BREIZH RESSOURCES

DEMANDE DE PERMIS EXCLUSIF DE RECHERCHES DE MINES <<TARANIS>>

Dossier Complet

11/10/2023

Version modifiée (Mars 2025), en réponse à l'avis délibéré de l'Autorité environnementale N°Ae : 2024-124A, B, C

CONTENU DE LA DEMANDE

DEMANDE DE PERM adressée à Monsieur le Ministre de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.

ANNEXE 1. : SITUATION ET DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES

1.	Situation de la demande	2
2.	Antériorité dans le périmètre demandé	4
3.	Cartes aux 1/100 000 et au 1/50 000	6

ANNEXE 2 : IDENTIFICATION ET RENSEIGNEMENT SUR LA SOCIETE.

1.	Présentation et identification de la société Breizh Ressources	2
2.	Présentation de la société mère Aurania Resources Ltd.	17
3.	Liste des principaux actionnaires d'Aurania Resources	18

ANNEXE 3 : JUSTIFICATIF DES CAPACITES FINANCIERES :

1.	Structure boursière d'Aurania Resources Ltd.	2
2.	Bilans et états financiers d'Aurania Resources	3
3.	Risques financiers	11
4.	Résolution du conseil d'administration d'Aurania Resources	11
5.	Lettre d'engagement financier	16
6.	Certificat de la banque	17

ANNEXE 4 : CAPACITES TECHNIQUES

1.	Conseil d'administration d'Aurania Ressources Ltd. et conseillers spéciaux	2
2.	Curriculum et diplômes des cadres d'Aurania Ressources	5
3.	Expérience d'Aurania en Europe	30
4.	Liste des travaux d'exploration réalisés au cours des trois dernières années	30
5.	Responsabilité sociale d'entreprises	32
6.	Politique environnementale	34

ANNEXE 5 : MEMOIRE TECHNIQUE

1.	Cadre géologique du PERM Taranis	4
1.1	Contexte géologique régional et implications métallogéniques	4
1.2	Contexte géologique local	8
1.3	Etat des connaissances des indices métalliques sur le PERM Taranis	15
2.	Justification des limites de la demande	25
3.	Programme des travaux envisagés	34

4. Budget prévisionnel 41
4.1 Engagement financier 41
4.2 Autres dépenses prévues non comptabilisés dans l'engagement financier 41
5. Glossaire de certain termes techniques employés 42

ANNEXE 6 : NOTICE D'IMPACT

1. Introduction 5
2. Description des travaux envisagés 10
3. Analyse de l'état initial et de son environnement 16
3.1. Milieu Physique 16
3.2. Milieu naturel et paysage 42
3.3. Milieu humain 50
4. Evaluation des principal sources de nuisances 66
5. Précautions prises pour réduire ou supprimer les nuisances 73
6. Bibliographie 85
7. Annexes de la notice d'impact 86
A1. Orientations fondamentales du SDAGE Loire Bretagne (2022-2027) 87
A2. Orientations de gestion du SAGE de la Vilaine 90
A3. Liste des ICPE des communes concernées par le permis 91
A4. Liste de la flore protégée observée sur les communes du permis 97
A5. Liste de la faune protégée observée sur les communes du permis 99
A6. Arrêtés préfectoraux de protection de biotope concernés par le permis 109
A7. Sites Natura 2000 concernés par le permis 121
A8. ZNIEFF concernés par le permis 133

ANNEXE 7 : LETTRES D'ENGAGEMENTS

1. Lettre d'engagement en application de l'Article 5 de l'arrêté du 28 juillet 1995. 2
2. Lettre d'engagement en application de l'Article 43 (5°) du décret 2006-648 du 2 juin 2006 3

ANNEXE 8 : REPONSES A L'AVIS DELIBERE DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUR LE PER TARANIS N°AE : 2024-124A, B, C

Les Annexes 1 à 5 ont été préparées par JP Pallier (Aurania).

L'annexes 6 a été préparée par Le bureau d'études ENCEM.

SOCIETE Breizh Ressources

ADRESSE 1 rue Honoré d'Estienne d'Orves, 56100 Lorient

Le 11/10/2023

A l'attention de Monsieur le Ministre de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.

Objet **:** Demande de Permis Exclusif de Recherches de Mines (PERM) Taranis

Copie à : Préfet du Morbihan, Préfet d'Ille-et-Vilaine, Préfet de Loire-Atlantique, DREAL Bretagne, DREAL Pays de la Loire, DGALN

Monsieur le Ministre,

Je soussigné, Keith Barron, agissant en ma qualité de Président de la Société Breizh Ressources, au capital de 10 000 euros, dont le siège social est au 1 rue Honoré d'Estienne d'Orves à Lorient, ai l'honneur de solliciter, au nom et pour le compte de ladite Société, l'octroi d'un permis exclusif de recherches de Mines portant sur une partie des départements du Morbihan et d'Ille-et-Vilaine appartenant à la région Bretagne, et du département de Loire-Atlantique appartenant à la région Pays de la Loire.

1) Les substances faisant l'objet de la demande sont : l'antimoine, l'argent, le bismuth, le cobalt, le cuivre, l'étain, le germanium, l'indium, le lithium, le molybdène, le niobium, l'or, le tantale, le titane, le tungstène, le platine, les métaux de la mine du platine, le plomb, le rhénium, le zinc, le zirconium, les terres rares et les substances connexes pouvant être associées.

2) Le permis de recherches demandé est sollicité pour une durée de 5 (cinq) années renouvelables, et pourrait prendre le nom de "PERM Taranis" sous réserve de l'approbation de l'administration.

3) Ce permis, d'une superficie de 359,50 km^2 serait valable à l'intérieur d'un bloc délimité par les lignes joignant successivement les sommets A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M,

N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM et AN, définis ci-après par leurs coordonnées géographiques dans le système géodésique RGF93 Lambert 93 :

Tableau des coordonnées

	Lambert 93	
Sommet	**X**	**Y**
A	314600	6748600
B	302300	6752900
C	298800	6758600
D	301400	6758000
E	301800	6761700
F	306600	6762800
G	311800	6758400
H	309800	6755600
I	310900	6754700
J	314300	6755600
K	315800	6754500
L	320500	6755200
M	322100	6758100
N	325300	6755200
O	324800	6753500
P	326300	6753300
Q	325600	6752000
R	329000	6751000
S	328600	6753000
T	342000	6749900
U	341300	6744400
V	338200	6745700
W	336000	6745400
X	335800	6744400
Y	337000	6744000
Z	338500	6741000
AA	329600	6743200
AB	328100	6745700
AC	326600	6746700
AD	325500	6745900
AE	326400	6745900
AF	326500	6745100
AG	326000	6744900
AH	325800	6743300
AI	317200	6744600
AJ	316700	6747800
AK	317600	6749000
AL	317400	6749500
AM	315900	6749500
AN	316300	6748900

4) La liste des communes concernées par la demande est la suivante :

Région	Départements	Communes
Bretagne	Morbihan	Saint-Congard
		Saint-Laurent-sur-Oust
		Ruffiac
		Tréal
		Saint-Nicolas-du-Tertre
		La Gacilly
		Cournon
		Les Fougerêts
		Saint-Martin-sur-Oust
	Ille-et-Vilaine	Sixt-sur-Aff
		Saint-Just
		Saint-Ganton
		Langon
		Sainte-Anne-sur-Vilaine
		La Chapelle-de-Brain
		Renac
		Sainte-Marie
		Bains-sur-Oust
Pays de la Loire	Loire-Atlantique	Massérac
		Guéméné-Penfao

5) À ce jour, Breizh Ressources ne détient aucun titre minier en France, mais a effectué deux demandes qui sont actuellement en cours d'instruction. Il s'agit de la demande de PERM dit "Epona" déposée le 21/07/2023 dans le Morbihan, et de la demande de PERM dit "Bélénos" déposée le 05/10/2023 dans les départements de Loire-Atlantique et du Maine-et-Loire. La société mère, Aurania Resources Ltd., détient, via sa filiale EcuaSolidus, 42 permis d'exploration en Equateur (soit une superficie totale de 2078km^2), ainsi que 94 permis d'exploration au Pérou (soit une superficie totale de 933km^2). Nous avons détaillé en annexe 4 (section 4) quelques-uns de nos projets.

6) A l'appui de ma requête, je vous prie de trouver ci-joints les documents suivants, conformément à **l'Arrêté du 28 juillet 1995**.

Annexe 1 : Documents cartographiques au 1/100 000ème et au 1/50 000ème en cinq exemplaires ;

Annexe 2 : Identification et renseignements sur la société et sa maison mère Aurania Ressources Ltd. ;

Annexe 3 : Justificatif des capacités financières ;

Annexe 4 : Justificatif des capacités techniques, incluant les titres, diplômes et références professionnelles des cadres de l'entreprise, ainsi qu'un descriptif des travaux réalisés par Aurania au cours des trois dernières années ;

Annexe 5 : Mémoire technique justifiant de la demande du PERM incluant les travaux envisagés et l'engagement financier ;

Annexe 6 : Notice d'impact ;

Annexe 7 : Les lettres d'engagements conformément aux articles 5 e) de l'Arrêté du 28 juillet 1995 et 43 (5°) du décret 2006-648 du 2 juin 2006.

Conformément à l'article 9 de l'Arrêté du 28 juillet 1995, des copies de la demande seront envoyées à Monsieur le Préfet du département du Morbihan, à Monsieur le Préfet du département d'Ille-et-Vilaine et à Monsieur le Préfet du département de Loire-Atlantique, ainsi qu'à Monsieur le Directeur Régional de l'Equipement, de l'Aménagement et du Logement de Bretagne et à Monsieur le Directeur Régional de l'Equipement, de l'Aménagement et du Logement des Pays de la Loire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, à l'assurance de ma haute considération.

Pour Breizh Ressources

Keith Barron

BREIZH RESSOURCES

DEMANDE DE PERMIS EXCLUSIF DE RECHERCHES DE MINES <<TARANIS>>

ANNEXE 1

ANNEXE 1. : SITUATION ET DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES AU 1/100 000 ET AU 1/50 000

TABLE DES MATIERES

1. Situation de la demande 2
2. Antériorité dans le périmètre demandé 4
3. Cartes aux 1/100 000 et au 1/50 000 6

ANNEXE 1. : SITUATION ET DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES AU 1/100 000 ET AU 1/50 000

1. Situation de la demande

Le permis Taranis tient son nom du dieu du ciel et de la fécondité dans la mythologie celtique. Il est localisé entre les régions Bretagne et Pays de la Loire incluant les départements du Morbihan, de l'Ille et Vilaine et de Loire-Atlantique avec une superficie totale de 359,5 Km^2.

Il est bordé à l'ouest par la ville de Malestroit, au nord par la départementale D776, à l'est par ville de Grand-Fougeray et au sud par la rivière de l'Oust et sa confluence avec la Vilaine.

Dans le Morbihan, il englobe une partie du territoire des communes de Saint-Congard, Saint-Laurent-sur-Oust, Ruffiac, Tréal, Saint-Nicolas-du-Tertre, La Gacilly, Cournon, Les Fougerêts et Saint-Martin-sur-Oust. Dans l'Ille et Vilaine, il englobe une partie du territoire des communes de Sixt-sur-Aff, Saint-Just, Saint-Ganton, Langon, Sainte-Anne-sur-Vilaine, La Chapelle-de-Brain, Renac, Sainte-Marie et Bains-sur-Oust. Dans la Loir Atlantique, il englobe une partie du territoire des communes de Massérac et Guéméné-Penfao.

Tableau 1 : Liste des communes concernées

Région	Départements	Communes
Bretagne	Morbihan	Saint-Congard
		Saint-Laurent-sur-Oust
		Ruffiac
		Tréal
		Saint-Nicolas-du-Tertre
		La Gacilly
		Cournon
		Les Fougerêts
		Saint-Martin-sur-Oust
	Ille-et-Vilaine	Sixt-sur-Aff
		Saint-Just
		Saint-Ganton
		Langon
		Sainte-Anne-sur-Vilaine
		La Chapelle-de-Brain
		Renac
		Sainte-Marie
		Bains-sur-Oust
Pays de la Loire	Loire-Atlantique	Massérac
		Guéméné-Penfao

Le PERM Taranis est délimité par les lignes joignant les sommets A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL,

AM et AN définis ci-après par leurs coordonnées géographiques dans le système géodésique RGF93 Lambert 93.

Tableau 2 : coordonnées géographiques des sommets du PERM Taranis (359,5 Km²)

	Lambert 93	
Sommet	X	Y
A	314600	6748600
B	302300	6752900
C	298800	6758600
D	301400	6758000
E	301800	6761700
F	306600	6762800
G	311800	6758400
H	309800	6755600
I	310900	6754700
J	314300	6755600
K	315800	6754500
L	320500	6755200
M	322100	6758100
N	325300	6755200
O	324800	6753500
P	326300	6753300
Q	325600	6752000
R	329000	6751000
S	328600	6753000
T	342000	6749900
U	341300	6744400
V	338200	6745700
W	336000	6745400
X	335800	6744400
Y	337000	6744000
Z	338500	6741000
AA	329600	6743200
AB	328100	6745700
AC	326600	6746700
AD	325500	6745900
AE	326400	6745900
AF	326500	6745100
AG	326000	6744900
AH	325800	6743300
AI	317200	6744600
AJ	316700	6747800
AK	317600	6749000
AL	317400	6749500
AM	315900	6749500
AN	316300	6748900

2. Antériorité dans le périmètre demandé

Breizh Ressources s'est basé sur les données en ligne sur le site du Cadastre Minier Numérique français (CAMINO) afin de collecter les informations disponibles sur la présence actuelle ou passée de concessions ou de permis exclusifs de recherche de mines dans le périmètre de la demande.

A la date de cette demande, seuls des permis échus sont reportés dans cette zone. Ils sont au nombre de 5 et sont détaillés dans la carte figure 1 et les tableaux ci-dessous.

De nombreux autres permis aujourd'hui échus sont présents dans le voisinage du périmètre demandé, tant au nord qu'à l'ouest et à l'est de celui-ci.

Nom : **Le Grand Fougeray**
RNTM: 35TM0038
Status : échu
Type : permis exclusif de recherches
Titulaire : Société Hauts fourneaux et forges de Saulnes et Gorcy
Substances : fer
Surface : 84,4 km^2
Début : 25/09/1962
Fin : 31/12/2018

	Lambert 93	
Sommet	X	Y
A	345716	6753204
B	345770	6751145
C	352449	6750790
D	352016	6745958
E	350330	6745613
F	337790	6746474
G	339202	6753122

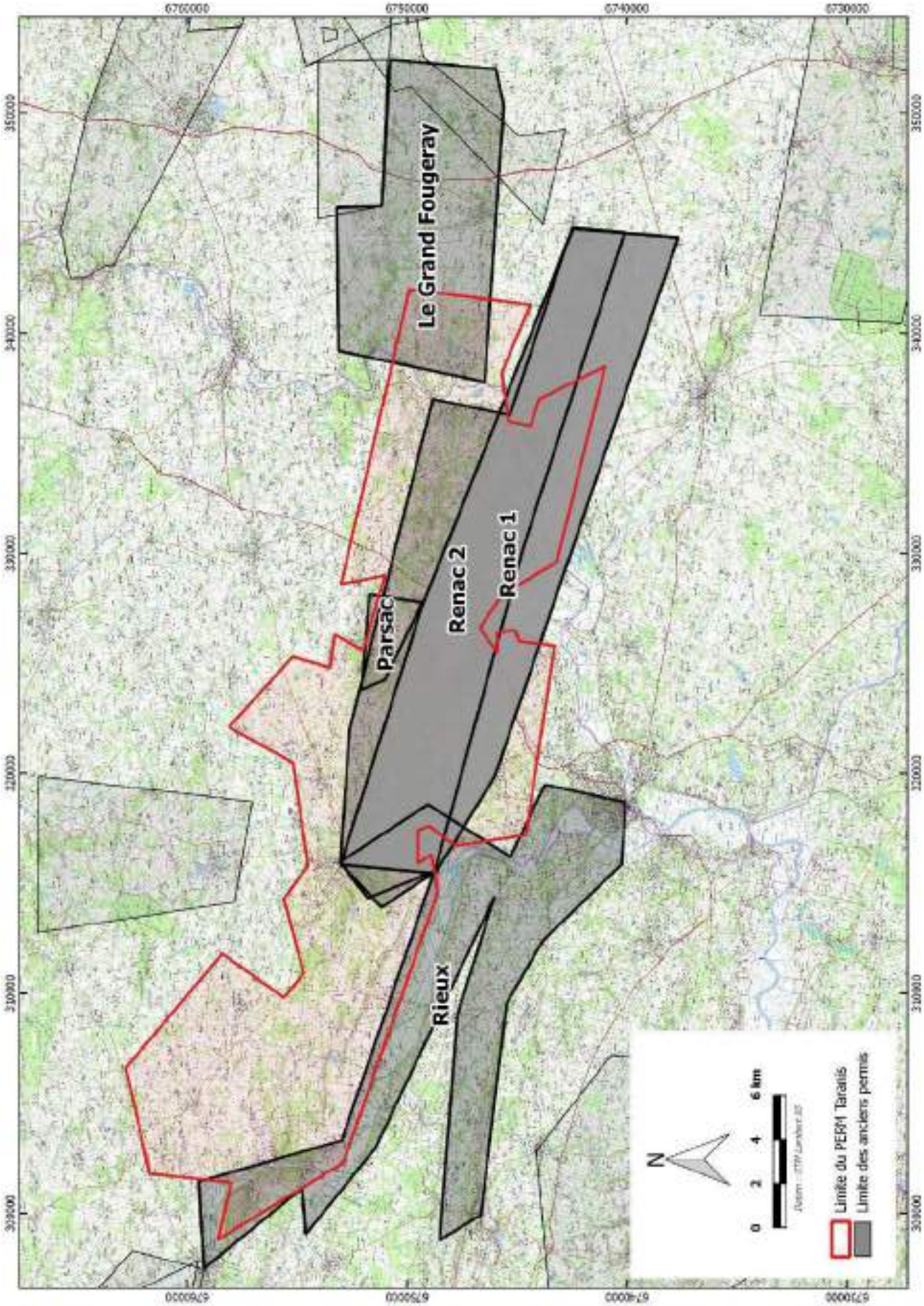
Nom : **Parsac**
RNTM: 35TM0009
Status : échu
Type : permis exclusif de recherches
Titulaire : SNEAP
Substances : argent, cuivre, plomb, zinc
Surface : 6,8 km^2
Début : 27/08/1981
Fin : 16/11/1983

	Lambert 93	
Sommet	X	Y
A	328132	6751719
B	327775	6749305
C	324237	6751021
D	323797	6752082

Nom : **Renac** (Renac 1)
RNTM: 35TM0010
Status : échu
Type : permis exclusif de recherches
Titulaire : RECYLEX SA
Substances : or, argent, cuivre, plomb, zinc, substances connexes
Surface : 159,2 km^2
Début : 27/08/1981
Fin : 01/09/1984

	Lambert 93	
Sommet	X	Y
A	327703	6749280
B	344733	6742473
C	344352	6737667
D	319872	6746013
E	315434	6748730
F	315855	6753025

Figure 1 : position des anciens permis dans le périmètre du PERM Taranis



Nom : **Renac** (Renac 2)
RNTM: 35TM0037
Status : échu
Type : permis exclusif de recherches
Titulaire : BRGM
Substances : fer
Surface : 141,3 km^2
Début : 04/01/1963
Fin : 10/01/1966

	Lambert 93	
Sommet	**X**	**Y**
A	322001	6752608
B	337007	6748831
C	336279	6745331
D	344805	6742495
E	344573	6740117
F	330078	6744773
G	315506	6748752
H	313900	6751162
I	313900	6751162
J	315927	6753047

Nom : **Rieux**
RNTM: 35TM0039
Status : échu
Type : permis exclusif de recherches
Titulaire : RECYLEX SA
Substances : or, étain, béryllium, lithium, tungstène
Surface : 122,9 km^2
Début : 21/05/1969
Fin : 31/12/2018

	Lambert 93	
Sommet	**X**	**Y**
A	301436	6759478
B	303309	6752978
C	315540	6748762
D	314323	6751792
E	315961	6753056
F	318582	6749050
G	316199	6745306
H	319487	6743734
I	318678	6740073
J	315860	6740252
K	312389	6743829
L	309522	6745487
M	299928	6746647
N	298779	6748513
O	309013	6747722
P	314385	6746031
Q	302993	6751424
R	299053	675459
S	301145	6754764
T	297489	6759244

3. Cartes aux 1/100 000 et au 1/50 000

A continuation, cette annexe comporte une carte de localisation au 1/100 000eme et cinq cartes de localisation au 1/50 000eme.

Carte des limites administratives du PERM Taranis

Annexe 1

Carte des limites administratives du PERM de Taranis

Echelle 1 : 100 000

Datum : ETRS89/RGF93

N

0 1 2 3 km

Légende

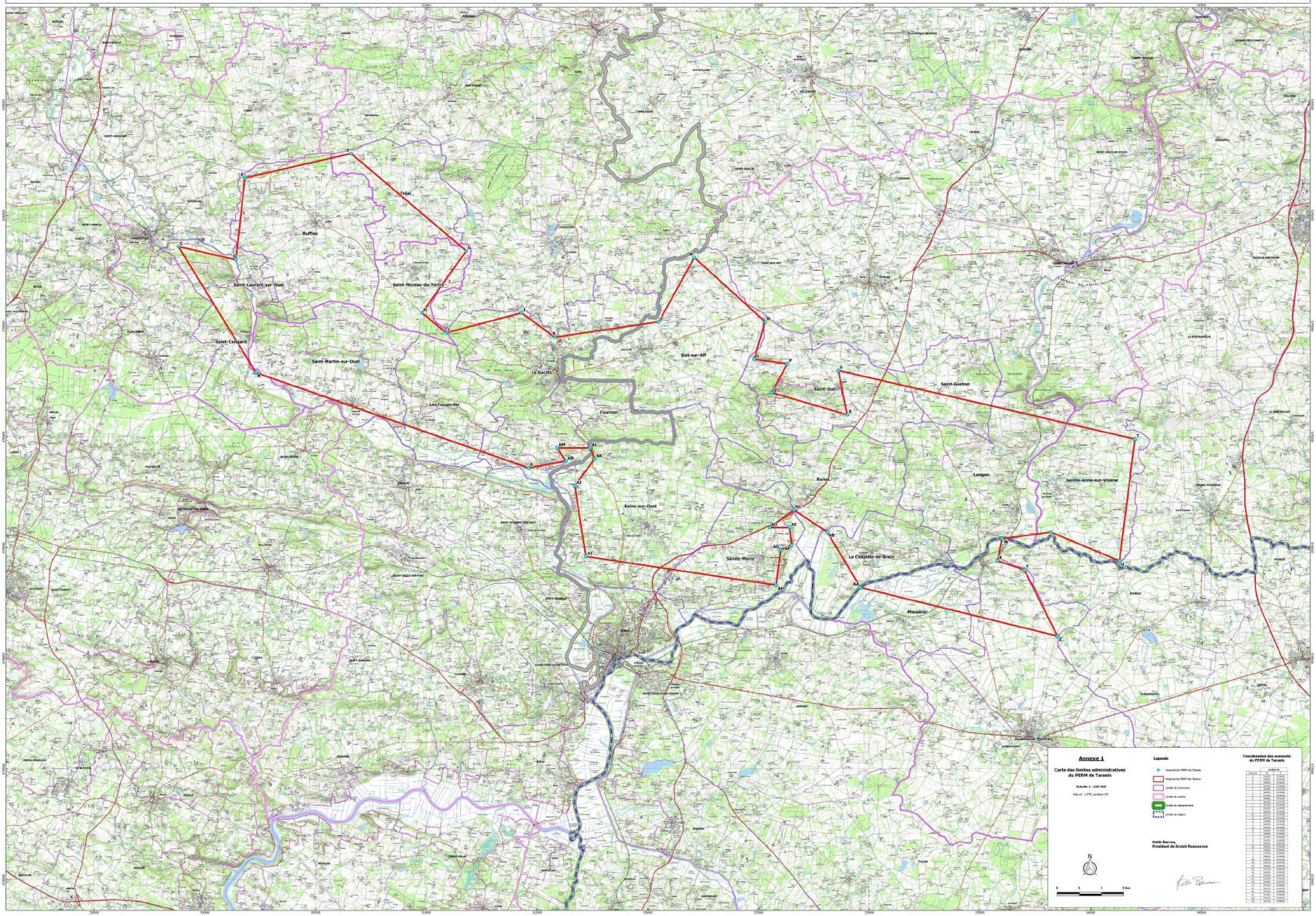
- Sommet du PERM de Taranis
- Emprise du PERM de Taranis
- Limite de commune
- Limite de canton
- Limite de département
- Limite de région

Coordonnées des sommets du PERM de Taranis

Sommet	Coordonnées RGF93	
	X	Y
A	232000	6765000
B	232000	6772000
C	227000	6779000
D	228000	6780000
E	229000	6784000
F	234000	6787000
G	238000	6780000
H	236000	6774000
I	237000	6773000
J	240000	6775000
K	241000	6773000
L	244000	6778000
M	246000	6784000
N	250000	6775000
O	248000	6771000
P	251000	6772000
Q	250000	6769000
R	254000	6766000
S	253000	6771000
T	265000	6760000
U	265000	6780000
V	263000	6781000
W	262000	6779000
X	261000	6778000
Y	263000	6776000
Z	266000	6770000
AA	255000	6778000
AB	253000	6781000
AC	249000	6782000
AD	247000	6781000
AE	248000	6780000
AF	248000	6781000
AG	248000	6778000
AH	243000	6772000
AI	244000	6772000
AJ	244000	6770000
AK	244000	6771000
AL	243000	6771000
AM	243000	6771000
AN	243000	6772000

Keltis Barras,
Président du Breizh Ressources

Carte des limites administratives du PERM Taranis



BREIZH RESSOURCES

DEMANDE DE PERMIS EXCLUSIF DE RECHERCHES DE MINES <<TARANIS>>

ANNEXE 2

ANNEXE 2 : IDENTIFICATION ET RENSEIGNEMENT SUR LA SOCIETE.

TABLE DES MATIERES

1. Présentation et identification de la société Breizh Ressources 2

1.1 Exemplaire certifié conforme des statuts constitutifs de la société Breizh Ressources incluant les pouvoirs du signataire 3

1.2 Extrait du Kbis de la société Breizh Ressources 15

2. Présentation de la société mère Aurania Resources Ltd 17

3. Liste des principaux actionnaires d'Aurania Resources 18

ANNEXE 2 : IDENTIFICATION DE BREIZH RESSOURCES ET PRESENTATION DE SA MAISON MERE AURANIA RESSOURCES LTD.

1. Présentation et identification de la société Breizh Ressources

Breizh Ressources est une société par actions simplifiée au capital de 10 000 euros, immatriculé au registre du commerce et des société de Lorient sous le numéro 979 565 074. Son siège social est situé 1 rue Honoré d'Estienne d'Orves 56100 Lorient.

Le président de Breizh Ressources est Monsieur Keith Barron de nationalité Canadienne et Britannique.

Le commissaire aux compte de Breizh Ressources est monsieur André Bénéat, du cabinet SAS CELLERIER BENEAT ET ASSOCIES AUDIT, 15 rue Jurien de la Gravière 29218 Brest.

L'actionnaire unique de Breizh Ressources est Aurania Resources Limited, une société d'exploration Canadienne, qui détient 100% du capital et des actions.

1.1 Exemplaire certifié conforme des statuts constitutifs de la société Breizh Ressources incluant les pouvoirs du signataire

Breizh Ressources
Société par actions simplifiée au capital de 10 000 euros
Siège social : 1, rue Henri Honoré d'Estienne d'Orves, 56100 Lorient
En cours d'immatriculation au RCS de Lorient
(la « **Société** »)

STATUTS CONSTITUTIFS

Certifié conforme par le président

1

LA SOUSSIGNÉE,

Aurania Resources Ltd., une société immatriculée aux Bermudes dont le siège social est situé 8 King St E, Suite 1800, Toronto, Canada, M5C 1B5, immatriculée au registre du commerce et des sociétés des Bermudes sous le numéro 837681255, représentée par Keith Michael Barron, ayant tous pouvoirs à cet effet, a établi, ainsi qu'il suit, les statuts de la Société qu'elle a décidé de constituer.

ARTICLE 1. FORME

La Société est une société par actions simplifiée régie par les lois et règlements en vigueur (ci-après la « **Loi** »), ainsi que par les stipulations des présents statuts (les « **Statuts** »).

La Société comportera indifféremment un ou plusieurs associés.

Lorsque la Société ne comporte qu'un seul associé, celui-ci est dénommé « associé unique ».

L'associé unique exerce les pouvoirs dévolus aux associés, le terme collectivité des associés désignant indifféremment l'associé unique ou les associés.

ARTICLE 2. OBJET SOCIAL

La Société a pour objet, en France et à l'étranger :

- l'étude géologique, l'exploration de ressources minérales, l'étude et l'exécution de solutions de dépollution, de traitement et de valorisation des anciens rejets miniers ;
- toutes opérations commerciales, financières, juridiques, mobilières ou immobilières, pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'objet social ou à tous objets similaires ou connexes et susceptibles d'en favoriser le développement ;
- et plus généralement toutes opérations quelconques contribuant à la réalisation de cet objet.

ARTICLE 3. DENOMINATION SOCIALE

La dénomination sociale de la Société est : **Breizh Ressources**

Tous les actes et documents émanant de la Société et destinés aux tiers doivent indiquer la dénomination sociale, précédée ou suivie immédiatement et lisiblement des mots « **société par actions simplifiée** » ou des initiales « **SAS** », et de l'énonciation du montant du capital social ainsi que le lieu et le numéro d'immatriculation de la Société au Registre du Commerce et des Sociétés.

ARTICLE 4. SIEGE SOCIAL

Le siège social de la Société est situé : **1, rue Henri Honoré d'Estienne d'Orves, 56100 Lorient**

Le siège social peut être transféré en tout endroit en France soit sur décision du Président, qui est investi des pouvoirs nécessaires pour modifier en conséquence les Statuts, soit sur décision de l'associé unique ou en cas de pluralité d'associés, sur décision de la collectivité des associés dans les conditions de l'ARTICLE 16 des Statuts.

ARTICLE 5. DURÉE

La durée de la Société est de quatre-vingt-dix-neuf (99) ans à compter de son immatriculation au Registre du Commerce et des Sociétés, sauf dissolution anticipée ou prorogation.

Les décisions de prorogation de la durée de la Société sont prises par l'associé unique ou par la collectivité des associés dans les conditions de l'ARTICLE 16 des Statuts.

ARTICLE 6. APPORTS

Le capital social est constitué uniquement par des apports en numéraire.

Lors de la constitution de la Société, l'associé unique a apporté à la Société une somme en numéraire de dix mille euros (10 000 €), représentant la totalité du capital social, entièrement libérée.

ARTICLE 7. CAPITAL SOCIAL

Le capital social est fixé à la somme de dix mille euros (10 000 €), divisé en dix mille (10 000) actions d'un (1) euro de valeur nominale chacune, toutes de même catégorie et entièrement libérées.

ARTICLE 8. MODIFICATIONS DU CAPITAL SOCIAL

Toute modification du capital résultant d'une opération d'augmentation, d'amortissement ou de réduction du capital social, requiert une décision collective des associés ou une décision de l'associé unique, dans les conditions prévues par les Statuts et de la Loi.

Ladite décision collective des associés peut déléguer au Président les pouvoirs nécessaires à l'effet de réaliser, dans le délai légal, l'augmentation de capital en une ou plusieurs fois, d'en fixer les modalités, d'en constater la réalisation et de procéder à la modification corrélative des Statuts.

En cas d'augmentation de capital en numéraire, les dispositions légales des sociétés anonymes sur le droit préférentiel de souscription ne s'appliquent que si la société comporte plusieurs associés.

ARTICLE 9. FORME DES ACTIONS – DROITS ET OBLIGATIONS ATTACHES AUX ACTIONS

Les actions sont obligatoirement nominatives.

La propriété des actions résulte de leur inscription au nom du ou des titulaires sur les comptes d'associés et sur un registre coté et paraphé, dénommé « registre des mouvements de titres », tenu chronologiquement à cet effet par la Société, dans les conditions et selon les modalités prévues par la Loi.

Une attestation d'inscription en compte sera délivrée par la Société à tout associé en faisant la demande.

À chaque action ordinaire est attaché un droit de vote. En outre, chaque action donne notamment un droit aux dividendes en cas de distribution des bénéfices, un droit préférentiel de souscription en cas d'augmentation de capital ainsi que, le cas échéant, un droit au remboursement des apports et au partage du boni de liquidation, dans une quotité proportionnelle au nombre et à la valeur nominale des actions existantes.

Les actions sont indivisibles à l'égard de la Société.

Les droits et obligations attachés à l'action suivent le titre lors de sa transmission. La propriété d'une action emporte de plein droit adhésion aux Statuts.

ARTICLE 10. CESSION ET TRANSMISSION DES ACTIONS

Les actions de la Société sont librement négociables et transmissibles.

Tous les transferts d'actions feront l'objet d'un virement du compte du cédant au compte du cessionnaire sur production d'un ordre de mouvement ainsi que d'une inscription sur le registre des mouvements de titres. La Société est tenue de procéder à ce virement et à cette inscription dès réception de l'ordre de mouvement.

Toutefois, toute cession ou transmission de titres de la Société conclue en violation des Statuts ou d'éventuelles dispositions extrastatutaires sera frappée de nullité.

ARTICLE 11. DROITS ET OBLIGATIONS ATTACHES AUX ACTIONS

Chaque action donne droit au vote et à la représentation dans les décisions des associés ou de l'associé unique. Les droits de vote attachés aux actions sont proportionnels à la quantité de capital qu'ils représentent et chaque action donne droit à son détenteur à une voix.

Chaque action donne en outre le droit d'être informé sur la marche de la Société et d'obtenir communication des documents sociaux aux époques et dans les conditions prévues par la Loi et les Statuts. L'associé unique/les associés n'entre sont responsable(s) du passif social qu'à concurrence de leur(s) apport(s).

Chaque action donne droit, dans l'actif social, les bénéfices et le boni de liquidation, à une part proportionnelle à la quotité du capital qu'elle représente.

La propriété d'une action emporte de plein droit adhésion aux Statuts, aux modifications ultérieures et à toutes décisions des associés ou de l'associé unique.

Les actions sont indivisibles à l'égard de la Société.

ARTICLE 12. PRESIDENT

12.1 **Nomination – Durée du mandat**

La Société est représentée, administrée et dirigée par un président (le « **Président** »).

Le Président, personne physique ou morale, associée ou non, est nommé avec ou sans limitation de durée par décision de l'associé unique ou de la collectivité des associés dans les conditions de l'ARTICLE 16 des Statuts.

La durée des fonctions du Président est définie par l'associé unique ou la collectivité des associés lors de sa désignation.

Les fonctions du Président prennent fin par l'arrivée du terme fixé pour son mandat, par sa démission, son interdiction de gérer, sa révocation ou son décès s'il est une personne physique, ou sa dissolution s'il est une personne morale.

Le Président est révocable, à tout moment et sans motif ni indemnité de quelque nature que ce soit par décision de l'associé unique ou, en cas de pluralité d'associés, par décision collective des associés dans les mêmes conditions que sa nomination.

12.2 **Pouvoirs**

Le Président assume, sous sa responsabilité, la direction générale de la Société et représente celle-ci à l'égard des tiers. À cet effet, il est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toute circonstance au nom de la Société dans les limites légales.

À titre de règlement intérieur, et sans que ces limitations soient opposables aux tiers, l'associé unique, ou en cas de pluralité d'associés, la collectivité des associés de la Société pourra à tout moment limiter les pouvoirs du Président. Il est précisé en tant que de besoin que les tiers ne pourront se prévaloir des limitations de pouvoirs du Président pour se départir de leurs obligations contractuelles.

Dans ces limites, le Président pourra partiellement déléguer ses pouvoirs.

ARTICLE 13. DIRECTEUR GENERAL

L'associé unique ou la collectivité des associés peut nommer un ou plusieurs directeurs généraux, personne physique, associé ou non, dans les conditions de l'ARTICLE 16 des Statuts.

Le directeur général est investi, dans les limites légales, des pouvoirs les plus étendus pour agir en toutes circonstances au nom de la Société et représenter la Société à l'égard des tiers.

À titre de règlement intérieur, et sans que ces limitations soient opposables aux tiers, l'associé unique, ou en cas de pluralité d'associés, la collectivité des associés de la Société pourra limiter les pouvoirs du directeur général. Il est précisé en tant que de besoin que les tiers ne pourront se prévaloir des limitations de pouvoirs du directeur général pour se départir de leurs obligations contractuelles.

Dans ces limites, le directeur général, sous sa responsabilité, pourra déléguer partiellement ses pouvoirs à tout salarié de la Société.

La durée des fonctions du directeur général est définie par l'associé unique ou la collectivité des associés lors de sa désignation.

Les fonctions du directeur général prennent fin par l'arrivée du terme fixé pour son mandat, par sa démission, son interdiction de gérer, sa révocation ou son décès s'il est une personne physique, ou sa dissolution s'il est une personne morale.

Le directeur général est révocable, à tout moment et sans motif ni indemnité, par décision de l'associé unique ou, en cas de pluralité d'associés, par décision collective des associés, dans les mêmes conditions que sa nomination.

ARTICLE 14. REMUNERATION DU PRESIDENT ET DU DIRECTEUR GENERAL

Le Président ou le directeur général peuvent percevoir une rémunération pour l'exercice de leurs fonctions respectives, qui sera décidée et déterminée par décision de l'associé unique ou de la collectivité des associés.

L'associé unique ou la collectivité des associés peut autoriser la Société à conclure un contrat de travail avec le Président et/ou le directeur général définissant les conditions d'exercice de leurs fonctions, leur rémunération, les modalités d'évolution de celle-ci, ainsi que les principes d'indemnisation dues en cas de rupture de contrat, à condition que ce contrat corresponde à un emploi effectif et soit exercé conformément à la Loi en cas de cumul.

ARTICLE 15. CONVENTIONS ENTRE LA SOCIÉTÉ ET SES DIRIGEANTS

En vertu de l'article L. 227-10 du Code de commerce, le commissaire aux comptes ou, s'il n'en a pas été désigné, le Président de la Société, présente aux associés un rapport sur les conventions intervenues directement ou par personne interposée entre la Société et son Président, l'un de ses dirigeants, l'un de ses associés disposant d'une fraction des droits de vote supérieure à 10 % ou, s'il s'agit d'une société actionnaire, la société la contrôlant au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce.

Les associés statuent chaque année sur ce rapport.

Les conventions non approuvées produisent néanmoins leurs effets à charge pour la personne intéressée et éventuellement pour le Président et les autres personnes intéressées d'en supporter les conséquences dommageables pour la Société.

Par dérogation aux dispositions du premier alinéa du présent article, lorsque la Société ne comprend qu'un seul associé, il est seulement fait mention au registre des décisions des conventions intervenues directement ou par personnes interposées entre la Société et l'un de ses dirigeants, son associé unique ou s'il s'agit d'une société actionnaire, la société la contrôlant au sens de l'article L. 233-3 du Code de commerce.

Conformément à l'article L. 227-11 du Code de commerce, les dispositions susmentionnées ne sont pas applicables aux conventions portant sur des opérations courantes et conclus à des conditions normales.

Conformément à l'article L. 227-12 du Code de commerce, les conventions qui y sont visées sont interdites.

ARTICLE 16. DÉCISIONS DE L'ASSOCIE UNIQUE - DÉCISIONS COLLECTIVES

16.1 **Décisions soumises à l'associé unique ou à la collectivité des associés**

L'associé unique ou la collectivité des associés a compétence pour prendre toutes les décisions suivantes :

- augmentation, amortissement ou réduction du capital ;
- fusion, scission, apport partiel d'actifs sauf exception légale ;
- dissolution, prorogation ou liquidation volontaire de la Société ;
- transformation de la Société ;
- nomination et renouvellement du ou des Commissaire(s) aux comptes, le cas échéant ;
- nomination, renouvellement et révocation du Président et du directeur général et fixation de la durée de leurs fonctions et du montant de leur rémunération, le cas échéant ;
- toute décision d'émissions de toutes valeurs mobilières donnant accès immédiatement ou à terme au capital ;
- approbation des comptes annuels et le cas échéant des comptes consolidés, affectation des résultats ;
- approbation, le cas échéant, des conventions réglementées conformément à l'article L. 227-10 du Code de commerce ; et
- toute décision que la Loi attribue à la collectivité des associés ou à l'associé unique de façon impérative.

Toute autre décision relève de la compétence du Président et, le cas échéant, du directeur général, sous réserve de ce qui est prévu par la Loi ou dans les Statuts.

16.2 **Modalités de consultation**

Les décisions des associés sont provoquées aussi souvent que l'intérêt de la Société l'exige à l'initiative du Président, du directeur général ou d'un associé selon les modalités ci-après.

16.2.1 **Associé unique**

Lorsque la Société ne comporte qu'un seul associé, l'associé unique exerce les pouvoirs dévolus à la collectivité des associés.

L'associé unique doit, sauf urgence, avant toute prise de décision, aviser le commissaire aux comptes des décisions qu'il envisage d'adopter, le cas échéant, afin de lui permettre de présenter toutes observations qu'il aurait à formuler.

16.2.2 **Pluralité d'associés**

En cas de pluralité d'associés, les décisions collectives des associés sont provoquées à l'initiative soit du Président, soit du directeur général, soit d'un associé.

Les décisions collectives résultent, au choix du Président ou directeur général, d'une consultation écrite ou d'une assemblée générale. Dans tous les cas, elles peuvent aussi s'exprimer par un acte sous seing privé signé par tous les associés.

Les décisions collectives sont prises :

(a) par consultation écrite : le Président ou le directeur général adresse par tout procédé de communication écrite à chacun des associés tous documents d'information devant lui permettre de se prononcer en parfaite connaissance de cause sur le texte de la ou des résolutions soumises à son approbation. Le commissaire aux comptes est informé de la consultation écrite de la même manière que les associés.

Les associés disposent d'un délai de huit (8) jours à compter de la date de réception du projet de résolution pour émettre un vote par écrit, le vote étant, pour chaque résolution, formulé par les mots « oui » ou « non ».

La réponse est adressée au Président par tout procédé de communication écrite. Tout associé n'ayant pas répondu dans le délai ci-dessus est considéré comme ayant approuvé ces résolutions.

(b) en assemblée générale : les assemblées sont convoquées par le Président, le directeur général ou tout associé par tout procédé de communication écrite, dix (10) jours au moins avant la date fixée pour la réunion. Les convocations comportent l'indication du jour, de l'heure et du lieu ainsi que l'ordre du jour de la réunion.

Dans le cas où tous les associés sont présents ou représentés, l'assemblée se réunit valablement sur convocation verbale et sans délai.

Les associés peuvent participer et voter à l'assemblée par visioconférence ou tout autre moyen de télécommunication permettant leur identification, ces moyens devant transmettre au moins la voix des participants et satisfaire à des caractéristiques techniques permettant la retransmission continue et simultanée des délibérations. Dans ce cas, ils confirment leur vote au président de l'assemblée générale le jour même par tout moyen de communication écrite. À défaut, l'associé n'est pas considéré comme ayant été présent et ayant voté.

Le quorum requis pour la tenue de ces assemblées est de la moitié des actions ayant le droit de vote.

Un associé peut se faire représenter par un autre associé ou toute autre personne justifiant d'un mandat.

L'assemblée est présidée par le Président ou l'un des associé désigné à cet effet par l'assemblée.

16.2.3 **Majorité**

Toutes les décisions collectives, à l'exception de celles pour lesquelles l'unanimité est exigée par la Loi de façon impérative, sont adoptées par le vote favorable des associés qui détiennent 50 % du capital et des droits de vote de la Société.

Pour le calcul des majorités, il est précisé en tant que de besoin que les abstentions sont assimilées à des votes défavorables.

16.3 **Procès-verbaux**

Toute décision de l'associé unique ou de la collectivité des associés est constatée par un procès-verbal établi et signé par l'associé unique ou par le Président ou toute autre personne qu'il aura désigné en cas de pluralité d'associés.

Les procès-verbaux sont consignés dans des registres spéciaux tenus conformément aux dispositions légales en vigueur. Le Président ou le directeur général est habilité à certifier les copies et extraits des procès-verbaux et à effectuer toutes les formalités requises par la Loi et peut nommer un secrétaire qui, en sa qualité de fondé de pouvoir, y sera également habilité.

Kita Barco

7

16.4 **Acte sous seing-privé**

Les décisions collectives peuvent également résulter d'un acte sous seing privé signé par tous les associés ou par l'associé unique.

Les associés ou l'associé unique doivent dans ce cas avertir préalablement le Président, le directeur général et le commissaire aux comptes s'il a été nommé, avec le cas échéant un préavis suffisant pour permettre la préparation et la communication des rapports, avis, observations si le sujet le nécessite ou informations requises ou prévues par la Loi ou par les Statuts.

L'associé unique ou l'associé majoritaire communique au Président dès que possible les décisions prises de leur propre initiative.

16.5 **Information des associés**

Tout associé a le droit, à toute époque, de prendre par lui-même, au siège social, connaissance des comptes annuels, inventaires, rapports soumis aux associés, procès-verbaux des décisions collectives.

En même temps qu'il convoque l'assemblée des associés en vue de l'examen et de l'approbation des comptes de l'exercice écoulé, le Président ou l'un des directeurs généraux met à disposition au siège social ou adresse sur leur demande à chaque associé, les comptes annuels, le rapport de gestion (si celui-ci est requis), le texte des résolutions proposées et le cas échéant, les rapports du commissaire aux comptes.

Pour toute autre consultation, l'ordre du jour, le texte des résolutions ou des décisions ainsi que, le cas échéant, le rapport du commissaire aux comptes et (ou) des commissaires à compétence particulière, sont mis à disposition au siège social ou adressés sur leur demande aux associés au plus tard lors de la convocation de ces derniers ou lorsqu'ils sont invités à prendre leurs décisions.

ARTICLE 17. EXERCICE SOCIAL

L'exercice social commence le 1er janvier et finit le 31 décembre de chaque année.

Par exception, le premier exercice social commence à la date d'immatriculation de la Société au Registre du Commerce et des Sociétés pour se terminer le 31 décembre 2024.

ARTICLE 18. COMPTES ANNUELS ET RÉSULTATS SOCIAUX

Le Président tient une comptabilité régulière des opérations sociales et dresse des comptes annuels conformément à la Loi.

Si les comptes de l'exercice, approuvés par une décision de l'associé unique ou de la collectivité des associés, font apparaître un bénéfice distribuable tel qu'il est défini par la Loi, l'associé unique ou la collectivité des associés peut décider de l'inscrire à un ou plusieurs postes de réserves dont il règle l'affectation ou l'emploi, de le reporter à nouveau ou de le distribuer.

L'associé unique ou la collectivité des associés peut décider la mise en distribution des sommes prélevées sur les réserves dont elle a la disposition, en indiquant expressément les postes de réserves sur lesquels les prélèvements sont effectués. Toutefois les dividendes sont prélevés par priorité sur le bénéfice distribuable de l'exercice.

Les pertes, s'il en existe, sont après l'approbation des comptes par l'associé unique ou la collectivité des associés, soit imputées sur les comptes de réserves de la Société, soit reportées à nouveau pour être imputées sur les bénéfices des exercices ultérieurs jusqu'à extinction.

ARTICLE 19. COMMISSAIRES AUX COMPTES

Lorsque les conditions prévues par la Loi sont réunies ou de manière volontaire, l'associé unique ou la collectivité des associés, le cas échéant, désigne au moins un commissaire aux comptes titulaire, et un suppléant, le cas échéant, conformément à la Loi.

Le ou les commissaires aux comptes ont pour mission permanente, à l'exclusion de toute immixtion dans la gestion, de vérifier les livres et les valeurs de la Société et de contrôler la régularité et la sincérité des comptes sociaux et d'en rendre compte à l'associé unique ou à la collectivité des associés.

Le ou les commissaires aux comptes peuvent communiquer aux associés ou à l'associé unique leurs observations sur les questions mises à l'ordre du jour des décisions de l'associé unique ou des décisions collective des associés ou sur toute autre question de sa compétence, par écrit en cas de décision unanime.

ARTICLE 20. NOMINATION DU PREMIER COMMISSAIRE AUX COMPTES

Est nommé en qualité de premier Commissaire aux comptes titulaire, pour durée indéterminée, à compter de l'immatriculation de la Société :

Commissaire aux comptes titulaire

Monsieur André Bénéat
Cellérier & Bénéat Associés
Immeuble le Stiff
15, rue Jurien de la Gravière
29200 Brest

Conformément à l'article L. 823-1 alinéa 2 du Code de Commerce, compte tenu de la nomination de Monsieur André Bénéat, associé de la société Cellérier & Bénéat Associés en qualité de Commissaire aux comptes titulaire, il n'est pas procédé à la nomination d'un Commissaire aux comptes suppléant.

Le Commissaire aux comptes ainsi nommé, a déclaré accepter son mandat. Il a déclaré, en outre, répondre aux conditions exigées par la loi pour l'exercice de son mandat et n'entrer dans aucun cas d'incompatibilité prévus par la loi.

ARTICLE 21. DISSOLUTION - LIQUIDATION

La dissolution et la liquidation de la Société sont effectuées conformément aux conditions prévues par la législation en vigueur.

Le boni de liquidation est attribué à la collectivité des associés ou à l'associé unique, personne physique.

Lorsque la Société ne comprend qu'un associé personne morale, la dissolution, pour quelque cause que ce soit, entraîne, dans les conditions prévues par la Loi, la transmission du patrimoine social à l'associé unique, sans qu'il y ait liquidation.

ARTICLE 22. COMITÉ SOCIAL ET ÉCONOMIQUE

Dans la circonstance où il est institué un Comité Social et Économique au sein de la Société, les représentants du Comité Social et Économique exercent les droits définis aux articles L.2323-62 à L.2323-67 du Code du travail auprès du Président ou du directeur général ou des directeurs généraux s'il est/s'ils sont désigné(s) par le Président à cet effet.

ARTICLE 23. MODALITÉS DE SIGNATURE ET DE TENUE DES REGISTRES SOCIAUX ET D'ÉTABLISSEMENT DES PROCÈS-VERBAUX SOUS FORME ÉLECTRONIQUE

Les présents Statuts autorisent la signature et / ou la tenue sous forme électronique :

(i) des procès-verbaux des assemblées générales des associés et des décisions collectives de l'associé unique ou des associés ;

(ii) des procès-verbaux des décisions de tout comité ou autre organe social de la Société ;

(iii) du registre sur lequel ils sont conservés et répertoriés ; et

(iv) des ordres de mouvements de titres et du registre de mouvements de titres et des comptes individuels d'actionnaires de la Société.

Les procès-verbaux peuvent être signés au moyen d'un procédé de signature électronique mis en œuvre par un prestataire tiers qui garantit la sécurité et l'intégrité des exemplaires numériques conformément aux articles 1366 et 1367 du Code civil, au décret d'application n°2017-1416 du 28 septembre 2017 relatif à la signature électronique et au règlement (UE) n°910/2014 du Parlement européen et du Conseil du 23 juillet 2014 sur l'identification électronique et les services de confiance pour les transactions électroniques au sein du marché intérieur.

ARTICLE 24. CONTESTATIONS

Toutes les contestations qui pourraient s'élever pendant la durée de la Société ou lors de sa liquidation soit entre la Société et les associés ou les dirigeants, soit entre les associés eux-mêmes, concernant les affaires sociales, l'interprétation ou l'exécution des Statuts, seront soumises aux tribunaux compétents.

ARTICLE 25. NOMINATION DU PREMIER PRESIDENT

Est nommé en qualité de premier Président de la Société, pour une durée indéterminée :

- Keith Michael Barron, de nationalités britannique et canadienne

  Né le 7 avril 1962 à Toronto, Canada

  Demeurant : [redacted]

Le Président ainsi nommé accepte les fonctions qui lui sont conférées et déclare, en ce qui le concerne, n'être atteint d'aucune incompatibilité ni d'aucune interdiction susceptible d'empêcher sa nomination et l'exercice de ses fonctions.

Le Président ne percevra aucune rémunération pour ses fonctions, sauf décision contraire ultérieure de l'associé unique ou de la collectivité des associés.

ARTICLE 26. ENGAGEMENTS POUR LE COMPTE DE LA SOCIÉTÉ

La Société ne jouira de la personnalité morale qu'à compter du jour de son immatriculation au Registre du Commerce et des Sociétés.

Cependant, il a été accompli avant la signature des présents Statuts et il sera accompli entre la signature desdits Statuts et l'immatriculation de la Société au Registre du Commerce et des Sociétés, pour le compte de la Société en formation, les actes énoncés dans un état figurant en Annexe aux présents Statuts, indiquant pour chacun d'eux l'engagement qui en résulterait pour la Société.

Cet état a été déposé dans les délais légaux au lieu du futur siège social et tenu à la disposition des futurs membres de la Société qui ont pu en prendre connaissance, ainsi que le soussigné le reconnaît. Cet état demeurera annexé aux présentes.

La signature des présents Statuts vaudra reprise par la Société des engagements qui sont réputés avoir été souscrits par elle dès l'origine et ce, dès qu'elle aura été immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés.

En outre, Monsieur Keith Michael Barron agira au nom et pour le compte de la Société en formation jusqu'à son immatriculation au Registre du commerce et des sociétés.

ARTICLE 27. PUBLICITE - POUVOIRS

Tous pouvoirs sont donnés au Président pour effectuer les formalités de publicité relatives à la constitution et notamment :

- pour signer et faire publier l'avis de constitution dans un journal d'annonces légales dans le département du siège social ;
- pour faire procéder à toutes les formalités en vue de l'immatriculation de la Société au Registre du Commerce et des Sociétés ;

et généralement, au porteur d'un original ou d'une copie des présentes pour accomplir les formalités prescrites par la Loi.

Signé par signature électronique via DocuSign le 11 septembre 2023

Aurania Resources Ltd
L'associé unique, représentée par Keith Michael Barron

Keith Michael Barron
Président

* Signature valant acceptation des fonctions de Président de la Société

11

ANNEXE

Breizh Ressources
Société par actions simplifiée au capital de 10 000 euros
Siège social : 1, rue Henri Honoré d'Estienne d'Orves, 56100 Lorient
En cours d'immatriculation au RCS de Lorient
(ci-après la « **Société** »)

Etat des actes et engagements accomplis ou à accomplir pour le compte de la Société avant la signature des Statuts et entre la signature des Statuts et l'immatriculation de la Société

- Ouverture d'un compte bancaire au nom de la Société en formation ;
- Conclusion d'un contrat de domiciliation avec Calm&Co – Centre d'affaires Lorient Mer – La Base ;
- Instructions données à Herbert Smith Freehills Paris LLP (66, avenue Marceau, 75008 Paris) et Alex Legal de procéder à l'immatriculation de la Société.

Signé par signature électronique via DocuSign le 11 septembre 2023.

Aurania Resources Ltd
Associé unique, représentée par **Keith Michael Barron**

12

1.2 Extrait du Kbis de la société Breizh Ressources

Greffe du Tribunal de Commerce de Lorient
3 RUE BENJAMIN DELESSERT
CS 10426
56104 LORIENT CEDEX 04

Code de vérification : 6e9BPgsm9
https://controle.infogreffe.fr/controle

N° de gestion 2023B01176

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 26 septembre 2023

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	979 565 974 R.C.S. Lorient
Date d'immatriculation	19/09/2023
Dénomination ou raison sociale	**Breizh Ressources**
Forme juridique	Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
Capital social	10 000,00 Euros
Adresse du siège	1 Rue Henri-Honoré d'Estienne d'Orves 56100 Lorient
Domiciliation ou commune	
Nom ou dénomination du domiciliataire	CALM&CO
Immatriculation au RCS, numéro	809 695 968 R.C.S. Lorient
Activités principales	Etude géologique, exploitation de ressources minérales, étude et exécution de solutions de dépollution, traitement et valorisation des anciens rejets miniers.
Durée de la personne morale	Jusqu'au 19/09/2122
Date de clôture de l'exercice social	31 décembre
Date de clôture du 1er exercice social	31/12/2024

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président

Nom, prénoms	BARRON Keith Michael
Date et lieu de naissance	Le 07/04/1962 à Toronto (Canada)
Nationalité	Britannique
Domicile personnel	[redacted]

Commissaire aux comptes titulaire

Dénomination	CELLERIER BENEAT ET ASSOCIES AUDIT
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Adresse	Immeuble Le Stiff 15 Rue Jurien de la Gravière 29200 Brest
Immatriculation au RCS, numéro	349 455 261 RCS Brest

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement	1 Rue Henri-Honoré d'Estienne d'Orves 56100 Lorient
Activité(s) exercée(s)	Etude géologique, exploitation de ressources minérales, étude et exécution de solutions de dépollution, - ainsi que le traitement et valorisation des anciens rejets miniers.
Date de commencement d'activité	11/09/2023
Origine du fonds ou de l'activité	Création

R.C.S. Lorient - 27/09/2023 - 14:17:12

page 1/2

Greffe du Tribunal de Commerce de Lorient
5 RUE BENJAMIN DELESSERT
CS 10426
56104 LORIENT CEDEX 04

N° de gestion 2023B01176

Mode d'exploitation Exploitation directe

Le Greffier

FIN DE L'EXTRAIT

TRIBUNAL DE COMMERCE
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
GREFFE

R.C.S. Lorient - 27/09/2023 - 16:17:12

page 2/2

2. Présentation de la société mère Aurania Resources Ltd.

Aurania Resources Ltd est une société à responsabilité limitée (limited liability company) dont le siège social est au 8 King St E, Suite 1800, Toronto, M5C 1B5, Canada. L'auditeur des comptes est le cabinet McGovern Hurley LLP de Toronto au Canada. Le conseil d'administration se compose comme suit :

- Keith Michael Barron, Président de nationalité Canadienne et Britannique ;
- Jonathan Kagan, Directeur de nationalité Américaine ;
- Nathalie Han, Directeur de nationalité Canadienne ;
- Thomas Ullrich, Directeur de nationalité Canadienne.

La Société est un émetteur assujetti (société ayant fait appel publiquement à l'épargne selon le droit Canadien), en vertu des lois sur les valeurs mobilières applicables en Colombie-Britannique, en Alberta et en Ontario. Les actions ordinaires d'Aurania sont inscrites à la Bourse de croissance TSX de Toronto sous le symbole « ARU », à la Bourse de Francfort sous le symbole « 20Q » et à l'OTCQB Venture Market de New-York sous le symbole « AUIAF ».

Aurania a débuté son activité en Suisse, avec l'acquisition d'Aurovallis SARL, une société d'exploration Valaisanne. Aurovallis SARL a obtenu en 2008 trois Permis de Fouille dénommés Permis Mont-Chemin (couvrant 31 km^2 pour l'argent, le tungstène, l'or et les terres-rares), Permis Siviez (32 km^2 pour l'argent, le cuivre, le plomb, l'or, l'uranium et le zinc) et Permis Marécottes (36 km^2 pour l'argent, le bismuth, l'or, les terres-rares et l'uranium). Les recherches étaient principalement axées sur l'uranium et ont permis de mettre en évidence des minéralisations de type stratiforme présentant une bonne continuité ainsi que des épisyénites minéralisées et des brèches à fortes teneurs. Malheureusement, suite à l'accident nucléaire de Fukushima et à la décision de la Suisse de sortir du nucléaire, il n'a pas été possible de poursuivre ces projets, le financement par des investisseurs privés devenant impossible.

Actuellement, la Société se concentre sur l'exploration de gisements d'argent, de cuivre, d'or, de zinc et d'autres produits associés en Amérique du Sud. Le projet phare de la société est le projet "Lost Cities – Cutucú" situé en Équateur. La participation de la Société est détenue par sa propriété des actions ordinaires en circulation d'EcuaSolidus S.A., qui était une entreprise privée détenue majoritairement par le Dr Keith Barron, PDG, président du conseil, président et actionnaire important d'Aurania, jusqu'à son acquisition par la Société en 2017.

Le projet d'exploration Lost Cities - Cutucú consiste en 42 concessions d'exploration minière accordées à EcuaSolidus en décembre 2016, couvrant 2078 km^2 dans le sud-est de l'Équateur. La majeure partie du projet se situe dans la zone de forêt protégée de 344 002 ha de Kutukú-Shaime. Aurania a débuté par une campagne d'exploration stratégique suivie de travaux de détails et de plusieurs campagnes de forages (voir annexe 4). A ce jour, les travaux d'explorations ont permis d'identifier :

- Des minéralisations de cuivre et argent sédimentaires (type Kupferschiefer) s'étendant sur une zone de 23 km de long et 7 km de large ;

- Des minéralisations stratiformes de zinc–plomb–argent–barytine (de type Mississipi Valley) s'étendant sur une zone de 15 km de long ;
- 15 cibles de type épithermal ;
- 11 cibles de porphyre cuprifère.

3. Liste des principaux actionnaires d'Aurania Resources

Au Canada, selon la loi, un actionnaire n'est pas tenu de divulguer publiquement sa participation dans une société ouverte s'il détient 9,9 % ou moins des actions émises et en circulation. Aussi, il n'est pas possible pour Aurania de connaitre l'identité des actionnaires détenant moins de 9.9 % des actions.

À notre connaissance, Keith Barron (Président d'Aurania Resources, citoyen Canadien et Britannique), qui détient 43 % des actions d'Aurania Resources, est le seul actionnaire individuel détenant plus de 3 % des actions de la société.

Bon nombre de ces actions sont détenues sous le nom de courtiers, chacun d'entre eux ayant de nombreux clients individuels détenant des actions d'Aurania. Ci-dessous est présenté la liste des courtiers détenant plus de 3 % des actions.

Tableau 1 : liste des courtiers détenant plus de 3% des actions d'Aurania Resources.

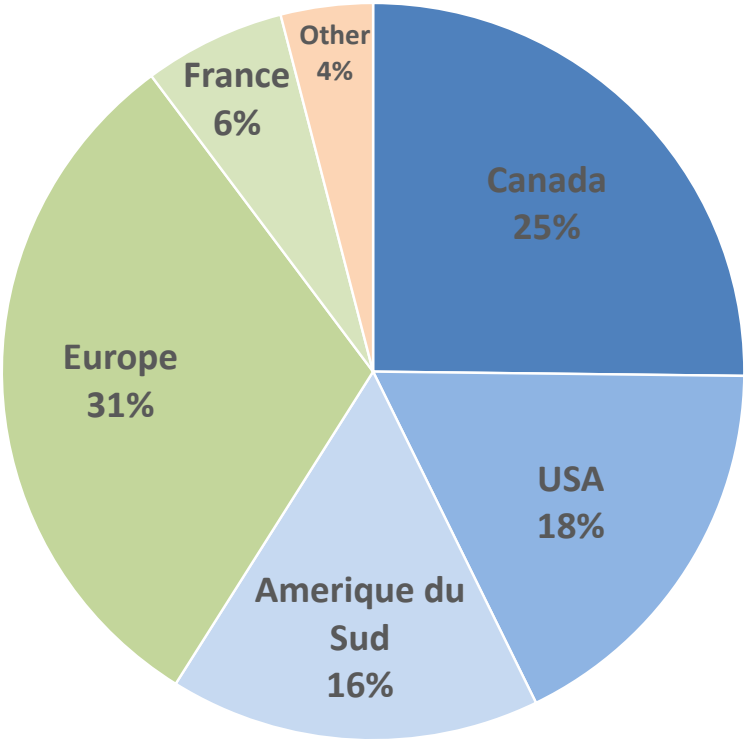
Courtier	Nombre d'actions	% d'actions
HAYWOOD SECURITIES INC(1)	19 392 477	28,74
THE DEPOSITORY TRUST COMPANY(2)	5 832 349	8,64
CITIBANK CANADA	4 377 087	6,49
ROYAL BANK OF CANADA	3 355 902	4,97
TD WATERHOUSE CANADA	3 218 362	4,77
CIBC MELLON TRUST DEPOSITORY	3 144 137	4,66
CIBC 11	3 098 745	4,59

(1) La majorité des actions détenues par Haywood Securities Inc, sont détenue pour le compte de Keith Barron et représente une partie des 43 % détenue par Keith Barron.

(2) La Depository Trust Company représente la totalité des courtiers américains et leurs clients.

Le graphique suivant montre la répartition géographique des actionnaires d'Aurania Resources dans le monde. Elle reflète l'histoire de la compagnie qui a débuté son activité en Europe avant d'investir dans des projets en Amérique du Sud.

Graphique 1 : répartition géographique des actionnaires d'Aurania Resources dans le monde.



BREIZH RESSOURCES

DEMANDE DE PERMIS EXCLUSIF DE RECHERCHES DE MINES <<TARANIS>>

ANNEXE 3

ANNEXE 3 : JUSTIFICATIF DES CAPACITES FINANCIERES :

TABLE DES MATIERES

1. Structure boursière d'Aurania Resources Ltd. 2
2. Bilans et états financiers d'Aurania Resources 3
2.1 Année 2020 3
2.2 Année 2021 6
2.3 Année 2022 9
3. Risques financiers 11
4. Résolution du conseil d'administration d'Aurania Resources 11
5. Lettre d'engagement financier 16
6. Certificat de la banque 17

ANNEXE 3 : JUSTIFICATIF DES CAPACITES FINANCIERES

La société Breizh Ressources a comme actionnaire unique Aurania Resources Ltd. qui a démontré par le passé ses capacités à lever des fonds pour financer ses recherches en Suisse puis en Amérique du Sud. Dans le futur, Aurania Resources financera également l'ensemble des investissements d'exploration de sa filiale en France une fois le permis accordé.

A la date de dépôt de cette demande, l'actionnaire principal d'Aurania Resources, Monsieur Keith Barron, disposent de capacités financières suffisantes pour assurer les engagements de dépenses des programmes présentés par Breizh Ressources dans la demande de PERM Taranis et s'engage à couvrir l'engagement financier de Breizh Ressources présenté en annexe 5.

1. Structure boursière d'Aurania Resources Ltd.

En tant qu'entreprise d'exploration, Aurania ne bénéficie pas de revenus et ne produit pas de flux de trésorerie et, par conséquent, finance principalement ses activités au moyen de prêts et de l'émission d'actions ordinaires auprès d'investisseurs sur les marchés financiers publics.

Lorsque des capitaux supplémentaires sont nécessaires, la Société peut être amenée à poursuivre diverses opérations de financement, à étendre ses activités sur des sites existants et à toute acquisition ou entente commerciale, y compris un financement par actions, un financement par emprunt, des accords de coentreprise ou d'autres moyens.

Au cours des trois dernières années (2020, 2021 et 2022), Aurania a levé environ 39 millions de dollars canadiens grâce à une combinaison de financements par placement privé sans intermédiaire, de financements par appel public à l'épargne ainsi que par l'exercice de bons de souscription et d'options d'achat d'actions.

En 2023, Aurania a levé 4,26 millions de dollars canadiens par le biais d'un financement par placement privé sans intermédiaire d'unités (action + bon de souscription). La Société a également financé son exploration par des prêts sous forme de billets à ordre par son fondateur, PDG et président, Keith Barron.

Le tableau ci-dessous présente la structure boursière de la société au 15 juillet 2023.

Tableau 1 : structure boursière au 15 juillet 2023.

(TSX.V:ARU, OTCQB:AUIAF, FRA:20Q)		
Prix de l'action	(C$)	0,48
Nombre d'actions	(M)	67,5
Nombre de warrants	(M)	23,9
Nombre d'options	(M)	5,0
Total Actions	**(M)**	**96,4**
Capitalisation boursière	(C$M)	32,4

2. Bilans et états financiers d'Aurania Resources

2.1 Année 2020

AURANIA RESOURCES LTD.
CONSOLIDATED STATEMENTS OF FINANCIAL POSITION
(Expressed in Canadian Dollars)

AS AT	DECEMBER 31, 2020	DECEMBER 31, 2019
ASSETS		
Current assets		
Cash	$3,179,956	$5,329,141
Prepaid expenses and other receivables	205,961	381,655
Advances for mineral property interests (note 7)	560,155	463,268
Total current assets	3,945,074	6,174,264
Non-current assets		
Property and equipment (note 6)	164,550	148,999
TOTAL ASSETS	$4,109,624	$6,323,263
LIABILITIES AND SHAREHOLDERS' EQUITY (DEFICIENCY)		
LIABILITIES		
Current liabilities		
Accounts payable and accrued liabilities (notes 12 and 17)	$1,468,117	$985,454
Promissory notes (note 8)	-	569,838
Total current liabilities	1,468,117	1,555,292
Long-term liability		
Promissory notes (note 8)	4,181,495	3,370,520
TOTAL LIABILITIES	$5,650,612	$4,925,812
SHAREHOLDERS' EQUITY (DERCIENCY)		
Share capital (note 9)	$440	$383
Share premium (note 9)	54,863,605	38,219,081
Share to be issued (note 9)	181,949	165,841
Warrants (note 11)	2,463,801	442,215
Contributed surplus and shareholder contribution (note 9 and 10)	1,410,229	4,666,849
Accumulated deficit	(60,463,012)	(42,096,918)
Total equity (deficiency)	1,459,012	1,397,451
TOTAL LIABILITIES AND SHAREHOLDERS' EQUITY (DEFICIENCY)	$4,109,624	$6,323,263

Nature of operations and business continuance (note 1)
Commitments and contingencies (notes 7 and 12)
Subsequent events (note 13)

APPROVED BY THE BOARD:
Signed, "Jonathan Kagan", Director
Signed, "Keith M. Barron", Director

AURANIA RESOURCES LTD.

CONSOLIDATED STATEMENTS OF CHANGES IN EQUITY (DEFICIENCY)

(Expressed in Canadian Dollars)

AURANIA RESOURCES LTD.

CONSOLIDATED STATEMENTS OF CASH FLOWS

(Expressed in Canadian dollars)

For the years ended December 31,	2020	2019
Cash flow from the following activities:		
Operating activities		
Net loss for the year	$(18,480,992)	$(16,609,833)
Adjustment for:		
Amortization (note 6)	48,378	35,950
Accrued interest and accretion (note 8)	493,060	394,658
Stock-based compensation	2,781,670	1,813,530
Loss on derivative	-	121,571
Foreign exchange (note 8)	(115,980)	(184,552)
Non-cash items:		
Prepaid expenses and receivables	275,692	(231,370)
Advance for mineral property interest	(96,887)	(463,268)
Accounts payable, accrued liabilities	482,663	595,221
Net cash used in operating activities	(14,622,396)	(14,521,093)
Financing activities:		
Shares issued for rights offering	-	5,254,666
Less share issue costs	-	(191,705)
Shares issued for private placements	6,470,131	4,460,063
Less share issue costs	(491,961)	(154,072)
Shares issued for public offering	11,521,850	-
Less share issue costs	(1,092,957)	-
Shares issued for warrant exercises (note 11)	199,250	5,268,699
Shares issued for option exercises (note 9)	1,029,627	81,000
Promissory notes (note 8)	-	4,005,900
Net cash provided by financing activities	17,635,940	18,724,551
Investing activities:		
Increase in restricted cash	-	255,912
Purchase of property and equipment (note 6)	(63,929)	(47,050)
Net cash (used in) provided by investing activities	(63,929)	208,862
Increase in cash	2,949,615	4,412,320
Cash – beginning of year	5,229,341	817,021
Cash – end of year	$8,178,956	$5,229,341

Supplemental information	2020	2019
Issuance of broker warrants	$265,271	$15,625
Shares issued in settlement of debt	$-	$2,987,093

2.2 Année 2021

AURANIA RESOURCES LTD.
CONSOLIDATED STATEMENTS OF FINANCIAL POSITION
(Expressed in Canadian Dollars)

AS AT	DECEMBER 31, 2021	DECEMBER 31, 2020
ASSETS		
Current assets		
Cash	**$4,522,657**	$8,178,956
Prepaid expenses and other receivables	**245,965**	205,963
Advances for mineral property interests (note 7)	**-**	560,155
Total current assets	**4,768,622**	8,945,074
Non-current assets		
Property and equipment (note 6)	**184,863**	164,550
TOTAL ASSETS	**$4,953,485**	$9,109,624
LIABILITIES AND SHAREHOLDERS' EQUITY (DEFICIENCY)		
LIABILITIES		
Current liabilities		
Accounts payable and accrued liabilities (notes 13 and 17)	**$1,219,364**	$1,468,117
Total current liabilities	**1,219,364**	1,468,117
Long-term liability		
Promissory notes (note 8)	**4,043,912**	4,182,495
TOTAL LIABILITIES	**$5,263,276**	$5,650,612
SHAREHOLDERS' EQUITY (DEFICIENCY)		
Share capital (note 9)	**$520**	$440
Share premium (note 9)	**66,082,072**	54,863,605
Share to be issued (note 9)	**732,054**	183,949
Warrants (note 11)	**7,252,555**	2,463,801
Contributed surplus and shareholder contribution (note 8 and 10)	**8,507,647**	6,410,229
Accumulated deficit	**(82,884,619)**	(60,463,012)
Total shareholder's (deficiency)/equity	**(309,791)**	3,459,012
TOTAL LIABILITIES AND SHAREHOLDERS' EQUITY (DEFICIENCY)	**$4,953,485**	$9,109,624

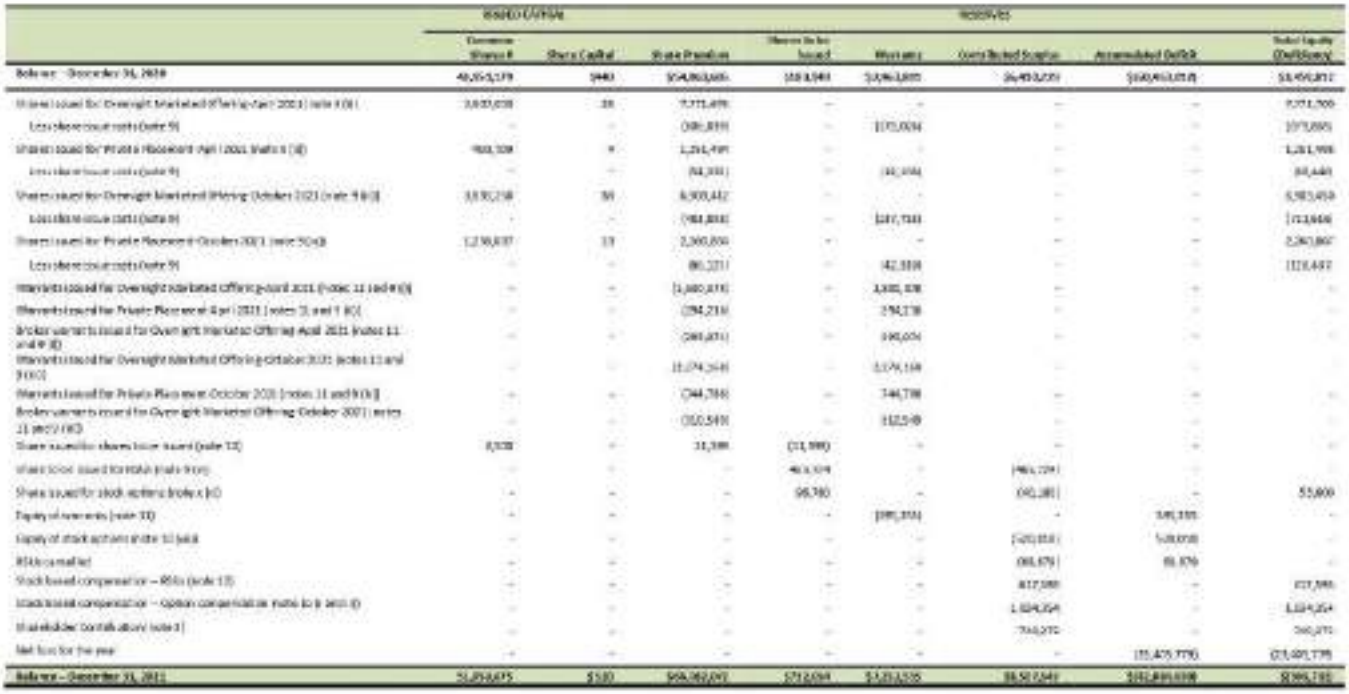
Nature of operations and business continuance (note 1)
Commitments and contingencies (notes 7 and 17)
Subsequent events (note 19)

APPROVED BY THE BOARD:
Signed, "Jonathan Kagan", Director
Signed, "Keith M. Barron", Director

AURANIA RESOURCES LTD.

CONSOLIDATED STATEMENTS OF CHANGES IN EQUITY (DEFICIENCY)

(Expressed in Canadian Dollars)



AURANIA RESOURCES LTD.

CONSOLIDATED STATEMENTS OF LOSS AND COMPREHENSIVE LOSS

(Expressed in Canadian Dollars)

For the years ended December 31,	2021	2020
Operating expenses		
Exploration expenditures (notes 7, 13 and 14)	**$17,384,792**	$12,433,119
Stock-based compensation (notes 10 and 12)	**2,451,946**	2,781,670
Investor relations	**718,194**	672,706
Office and general	**1,056,803**	878,109
Management fees (note 12)	**497,579**	527,397
Professional and administrative fees	**368,037**	456,044
Regulatory and transfer agent fees	**206,673**	190,120
Directors' and advisor fees (note 12)	**86,250**	75,000
Amortization (note 6)	**58,017**	48,378
Project evaluation expenses including travel	**-**	9,671
Total expenses	**$22,828,285**	$18,072,214
Other expenses (income):		
Loss (gain) on foreign exchange	**1,813**	(61,076)
Interest income	**(6,144)**	(13,206)
Interest expense (note 8)	**-**	11,713
Accretion of shareholder contribution (note 8)	**581,825**	481,347
Net loss and comprehensive loss for the year	**$23,405,779**	$18,490,992
Basic and diluted (loss) per share	**($0.55)**	($0.44)
Weighted average common shares outstanding - basic and diluted	**47,138,948**	41,757,519

AURANIA RESOURCES LTD.

CONSOLIDATED STATEMENTS OF CASH FLOWS

(Expressed in Canadian dollars)

For the years ended December 31,	2021	2020
Cash flow from the following activities:		
Operating activities:		
Net loss for the year	**$(21,405,779)**	$(18,490,992)
Adjustment for:		
Amortization (note 6)	**58,017**	48,378
Accrued interest and accretion (note 8)	**581,998**	499,060
Stock-based compensation	**2,451,947**	2,781,670
Foreign exchange (note 8)	**19,691**	(115,980)
Non-cash items:		
Prepaid expenses and receivables	**(40,002)**	275,692
Advance for mineral property interest	**560,155**	(96,887)
Accounts payable and accrued liabilities	**(248,753)**	482,663
Net cash used in operating activities	**(18,022,726)**	(14,622,396)
Financing activities:		
Shares issued for private placement	**1,251,488**	6,470,131
Less share issue costs	**(66,440)**	(491,961)
Shares issued for marketed overnight offering (note 9)	**7,771,700**	-
Less share issue costs	**(879,865)**	-
Shares issued for private placement	**2,260,867**	-
Less share issue costs	**(128,437)**	-
Shares issued for marketed overnight offering (note 9)	**6,903,450**	-
Less share issue costs	**(721,616)**	-
Shares issued for public offering	**-**	11,521,850
Less share issue costs	**-**	(1,092,957)
Shares issued for warrant exercises (note 11)	**-**	199,250
Shares issued for option exercises (note 10)	**53,600**	1,029,627
Net cash provided by financing activities	**16,444,757**	17,635,940
Investing activities:		
Purchase of property and equipment (note 6)	**(78,330)**	(63,929)
Net cash used in investing activities	**(78,330)**	(63,929)
(Decrease) increase in cash	**(1,656,299)**	2,949,615
Cash – beginning of year	**8,178,956**	5,229,341
Cash – end of year	**$6,522,657**	$8,178,956

Supplemental information	2021	2020
Issuance of broker warrants	**$605,622**	$265,271

2.3 Année 2022

AURANIA RESOURCES LTD.
CONSOLIDATED STATEMENTS OF FINANCIAL POSITION
(Expressed in Canadian Dollars)

AS AT DECEMBER 31,	2022	2021
ASSETS		
Current assets		
Cash	$1,473,768	$4,522,657
Prepaid expenses	431,439	57,570
Receivables (notes 5 and 16)	88,023	188,395
Total current assets	1,993,230	4,768,622
Non-current asset		
Property and equipment (note 6)	120,509	184,863
Right of use asset (ROU) (note 7)	239,761	-
TOTAL ASSETS	$2,353,500	$4,953,485
LIABILITIES AND SHAREHOLDERS' (DEFICIENCY)		
LIABILITIES		
Current liabilities		
Accounts payable and accrued liabilities (note 5)	$1,612,941	$1,219,364
Current lease liabilities (note 10)	56,470	-
Total current liabilities	1,669,411	1,219,364
Long-Term liability		
Promissory notes (note 9)	7,514,229	4,043,912
Lease liabilities (note 10)	202,116	-
TOTAL LIABILITIES	9,385,756	$5,263,276
SHAREHOLDERS' (DEFICIENCY)		
Share capital (note 11)	$582	$520
Share premium (note 11)	68,575,091	66,082,072
Share to be issued (note 12)	979,814	732,054
Warrants (note 13)	5,715,767	7,252,555
Contributed surplus and shareholder contribution (notes 9 and 12)	9,217,439	8,507,647
Accumulated deficit	(91,520,949)	(82,884,639)
Total shareholders' (deficiency)	(7,032,256)	(309,791)
TOTAL LIABILITIES AND SHAREHOLDERS' EQUITY (DEFICIENCY)	$2,353,500	$4,953,485

Nature of operations and business continuance (note 1)
Commitments and contingencies (notes 8 and 18)
Subsequent events (note 20)

APPROVED BY THE BOARD:
Signed, "Jonathan Kagan", Director
Signed, "Keith M. Barron", Director

AURANIA RESOURCES LTD.

CONSOLIDATED STATEMENTS OF CHANGES IN EQUITY (DEFICIENCY)

(Expressed in Canadian Dollars)

	ISSUED CAPITAL				RESERVES			
	Common Shares #	Share Capital	Share Premium	Shares to be Issued	Warrants	Contributed Surplus	Accumulated Deficit	Total Equity Surplus (Deficiency)
Balance – December 31, 2020	48,951,179	$448	$54,864,606	$381,909	$2,465,807	$6,453,229	$(80,810,672)	$(1,694,672)
Shares issued for overnight marketed offering - April 2021 (note 11(e))	2,507,000	33	7,771,675	-	-	-	-	7,771,700
Less share issue cost (note 11(e))	-	-	(606,000)	-	(273,015)	-	-	(879,865)
Shares issued for private placements (note 11(e))	403,709	4	1,251,454	-	-	-	-	1,251,458
Less share issue cost (note 11(e))	-	-	(54,552)	-	(11,199)	-	-	(65,443)
Shares issued for overnight marketed offering - October 2021 (note 11(e))	2,825,250	28	8,900,412	-	-	-	-	8,900,450
Less share issue cost (note 11(e))	-	-	(485,856)	-	(257,718)	-	-	(721,800)
Shares issued for private placements (note 11(e))	1,256,557	13	2,760,654	-	-	-	-	2,760,667
Less share issue cost (note 11(e))	-	-	(86,127)	-	(42,010)	-	-	(128,437)
Warrants issued for overnight marketed offering - April 2021 (note 10 and 11(e))	-	-	(1,838,575)	-	1,838,575	-	-	-
Warrants issued for private placement - April 2021 (note 10 and 11(e))	-	-	(294,210)	-	294,210	-	-	-
Broker warrants issued for overnight marketed offering - April 2021 (note 10 and 11(e))	-	-	(355,074)	-	355,074	-	-	-
Warrants issued for overnight marketed offering - October 2021 (note 10 and 11(e))	-	-	(2,274,160)	-	2,274,160	-	-	-
Warrants issued for private placement - October 2021 (note 10 and 11(e))	-	-	(746,785)	-	746,785	-	-	-
Broker warrants issued for overnight marketed offering - October 2021 (note 10 and	-	-	(358,540)	-	358,540	-	-	-
Shares issued from shares to be issued (note 11(e) and 11)	6,500	-	11,335	(11,335)	-	-	-	-
Shares to be issued for RSUs (note 12)	-	-	-	401,714	-	(401,714)	-	-
Share issued for stock options (note 12)	-	-	-	93,708	-	(60,160)	-	58,660
Expiry of warrants (note 10)	-	-	-	-	(886,251)	-	886,251	-
Expiry of stock options (note 12(d))	-	-	-	-	-	(520,018)	520,018	-
Restricted stock units "RSUs" cancelled (note 12)	-	-	-	-	-	(88,679)	88,679	-
Stock-based compensation – RSUs compensation (note 12)	-	-	-	-	-	617,553	-	617,553
Stock-based compensation – Options compensation (note 12(e))	-	-	-	-	-	1,884,354	-	1,884,354
Shareholder contribution	-	-	-	-	-	740,272	-	740,272
Net loss for the year	-	-	-	-	-	-	(23,405,779)	(23,405,779)
Balance – December 31, 2021	**55,950,195**	**$530**	**$66,080,832**	**$763,956**	**$7,357,555**	**$8,587,647**	**$(82,860,694)**	**$(109,774)**
Shares issued for private placements – March 2022 (note 11(d))	1,906,850	23	1,397,637	-	-	-	-	1,397,657
Less share issue cost (note 11(d))	-	-	(82,451)	-	(12,568)	-	-	75,884
Shares issued for private placements – December 2022 (note 11(e))	4,244,190	42	1,916,033	-	-	-	-	1,910,069
Less share issue cost (note 11(e))	-	-	(22,575)	-	(7,810)	-	-	(30,385)
Warrants issued for private placement - March 2022 (notes 10 and 11(d))	-	-	(234,474)	-	234,474	-	-	-
Warrants issued for private placement - December 2022 (notes 10 and 11(e))	-	-	(891,365)	-	891,365	-	-	-
Shares issued from shares to be issued (notes 11(e) and 11)	(1,000)	-	(5,900)	$5,900	-	-	-	-
Shares issued for stock options (notes 11(d) and 11)	20,000	-	-	-	-	-	-	-
Expiry of warrants (note 10)	-	-	-	-	(1,242,114)	-	1,242,114	-
Cancellation of stock options (note 11(d))	-	-	-	-	-	(1,347,568)	1,347,568	-
Restricted stock units "RSUs" cancelled (note 12)	-	-	-	-	-	(103,087)	103,087	-
Shares to be issued for RSUs (note 12)	-	-	-	293,868	-	(293,868)	-	-
Stock-based compensation – RSUs compensation (note 12)	-	-	-	-	-	115,183	-	115,183
Stock-based compensation – Options compensation (note 12)(d)	-	-	-	-	-	790,841	-	790,841
Shareholder contribution (note 9)	-	-	-	-	-	1,480,287	-	1,480,287
Net loss for the year	-	-	-	-	-	-	(12,329,074)	(12,329,074)
Balance – December 31, 2022	**58,217,036**	**$582**	**$68,575,083**	**$870,814**	**$9,255,297**	**$9,227,933**	**$(91,530,949)**	**$(7,092,259)**

AURANIA RESOURCES LTD.

CONSOLIDATED STATEMENTS OF LOSS AND COMPREHENSIVE LOSS

(Expressed in Canadian Dollars)

For the years ended December 31,	2022	2021
Operating Expenses:		
Exploration expenditures (notes 8, 15 and 16)	**$6,812,030**	$17,384,792
Stock-based compensation (notes 12 and 14)	**1,004,085**	2,451,946
Investor relations	**551,653**	718,194
Office and general	**1,281,690**	1,056,803
Management fees (note 14)	**746,709**	497,573
Professional and administration fees	**233,836**	368,037
Regulatory and transfer agent fees	**164,820**	206,673
Director and advisor fees (note 14)	**30,000**	86,250
Amortization (notes 6 and 7)	**79,339**	58,017
Total expenses	**$10,904,112**	$22,828,285
Other Expenses/(Income)		
Loss on foreign exchange	**420,793**	1,813
Interest income	**(13,333)**	(6,144)
Accretion of shareholder contribution (note 9)	**1,017,502**	581,825
Net loss and comprehensive loss for the year	**$12,329,074**	$23,405,779
Basic and diluted loss per share	**$0.23**	$0.55
Weighted average common shares outstanding – basic and diluted	**53,741,866**	47,138,948

AURANIA RESOURCES LTD.
CONSOLIDATED STATEMENTS OF CASH FLOWS
(Expressed in Canadian dollars)

For the years ended December 31,	2022	2021
Cash flows from the following activities:		
Operating activities:		
Net loss for the year	$(12,329,074)	$(23,405,779)
Adjustment for:		
Amortization (note 6)	79,339	58,017
Stock-based compensation	1,004,035	2,451,947
Accrued interest and accretion (note 9)	1,017,502	581,998
Foreign exchange loss/(gain)	328,247	19,691
Non-cash items:		
Prepaid expenses	(355,694)	(33,963)
Receivables	100,372	(6,039)
Advances for mineral property interests	-	560,155
Accounts payable and accrued liabilities	393,577	(248,753)
Net cash used in operating activities	(9,761,696)	(20,022,726)
Financing activities:		
Shares issued for private placements (note 11)	3,307,726	18,187,515
Less share issue costs (note 11)	(105,419)	(1,796,358)
Shares issued for option exercises	-	53,600
Issuance of promissory notes (note 9)	3,510,500	-
Lease payments	(18,175)	-
Net cash provided by financing activities	6,712,807	16,444,757
Investing activity:		
Purchase of property and equipment (note 6)	-	(78,330)
Net cash used in investing activities	-	(78,330)
Change in cash	(3,048,889)	(3,656,299)
Cash – beginning of year	4,522,657	8,178,956
Cash – end of year	1,473,768	4,522,657

3. Risques financiers

Nous confirmons qu'aucune sureté ne grève les actions ou parts sociales de Breizh Ressources, de même qu'il n'existe aucun litige en cours impliquant Breizh Ressources.

4. Résolution du conseil d'administration d'Aurania Resources

Le conseil d'administration d'Aurania Resources à approuvé la fourniture d'une garantie financière personnel par Mr Keith Barron à la demande de PERM Taranis déposé par Aurania au nom de sa filiale Breizh Ressources. Une copie de la résolution incluant la traduction du texte original en anglais incorporé au document signée par les membres du conseil d'administration est présentée à continuation.

RESOLUTIONS OF THE BOARD OF DIRECTORS

OF

AURANIA RESOURCES LTD.
(the "Corporation")

RESOLUTION ACCEPTING KEITH M. BARRON AS PERSONAL FINANCIAL GUARANTOR FOR SUBMISSION OF EXPLORATION PERMIT APPLICATIONS IN FRANCE

WHEREAS:

A. The Corporation proposes to submit an exploration permit application to the Ministre de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique (the "Ministre"), namely a Permis Exclusif de Recherche Minière for the mineral exploration project known as the Taranis project (the "PERM Taranis");

B. A personal financial guarantee (the "**Guarantee**"); is required to be submitted to the Ministre together with the PERM Taranis;

C. Dr. Keith Barron, the Chief Executive Officer, President, a director, a promoter and a principal shareholder of the Corporation, has advised the Corporation that he wishes to provide the Guarantee.

NOW THEREFORE, BE IT RESOLVED THAT:

1. The submission by the Corporation, through its French subsidiary company, Breizh Ressources, of the PERM Taranis be and is hereby authorized and approved;

2. The provision of the Guarantee by Dr. Keith Barron, the Chief Executive Officer, President, a director, a promoter and a principal shareholder of the Corporation, on behalf of the Corporation, is hereby authorized and approved.

3. Any director or officer is authorized, acting for, in the name of and on behalf of the Corporation, to execute or cause to be executed, and to deliver or to cause to be delivered, all such agreements, documents and other instruments, all in such form and containing such terms and conditions as any one of them shall consider necessary or desirable in connection with the foregoing resolutions and shall approve, such approval to be conclusively evidenced by the execution thereof by the Corporation, and to do or cause to be done all such other acts and things as any one of them shall consider necessary or desirable in order to give effect to the intent of the foregoing resolutions, including without limitation, the filing of all press releases and material change reports as may be required in connection with the foregoing.

4. Any and all agreements, instruments and other documents whatsoever, and any and all actions whatsoever, heretofore or hereafter executed, delivered and/or taken by any director or officer for and on behalf of the Corporation in connection with the subject matter of these resolutions be and they are hereby approved, ratified and confirmed in all respects as the acts and deeds of the Corporation.

5. This resolution may be executed in as many counterparts as are necessary and all counterparts together shall constituted the same resolution. Facsimile, pdf and electronic signatures shall and do hereby constitute valid approval of this resolution.

RÉSOLUTION ACCEPTANT KEITH M. BARRON COMME GARANT FINANCIER INDIVIDUEL POUR LE DÉPÔT DES DEMANDES DE PERMIS DE RECHERCHE EN FRANCE

ATTENDU QUE :

A. La Société propose de déposer une demande de permis d'exploration auprès du ministre de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique (le " ministre "), soit un Permis Exclusif de Recherche Minière pour le projet d'exploration minière connu sous le nom de projet Taranis (le " PERM Taranis ");

B. Une garantie financière personnelle (la " Garantie ") doit être soumise au Ministre avec le PERM Taranis;

C. Keith Barron, directeur général exécutif, président, administrateur, promoteur et actionnaire principal de la Société, a avisé la Société qu'il souhaitait fournir la Garantie.

PAR CONSÉQUENT, IL EST RÉSOLU QUE :

1. La soumission par la Société, par l'intermédiaire de sa filiale française Breizh Ressources, du PERM Taranis soit et est par les présentes autorisée et approuvée;

2. La fourniture de la garantie par le Dr Keith Barron, directeur général exécutif, président, administrateur, promoteur et actionnaire principal de la Société, au nom de la Société, est par les présentes autorisé et approuvé.

3. Tout administrateur ou dirigeant est autorisé, agissant pour, au nom et pour le compte de la Société, à signer ou faire signer, et à délivrer ou faire délivrer, tous les accords, documents et autres instruments, tous sous la forme et contenant les termes et conditions que l'un d'entre eux jugera nécessaires ou souhaitables en relation avec les résolutions qui précèdent et approuvera, cette approbation devra être attestée de manière probante par l'exécution de celle-ci par la Société, et de faire ou de faire faire tous les autres actions et démarches que l'un d'entre eux jugera nécessaires ou souhaitables pour donner effet à l'intention des résolutions qui précèdent, y compris, sans s'y limiter, le dépôt de tous les communiqués de presse et de toutes les

déclarations de changements importants qui pourraient être nécessaires dans le cadre de ce qui précède.

4. Tous les accords, instruments et autres documents quels qu'ils soient, et toutes les actions quelles qu'elles soient, précédemment ou ultérieurement signées, livrées et/ou prises par tout administrateur ou dirigeant pour et au nom de la Société en relation avec l'objet de ces résolutions sont par les présentes approuvés, ratifiés et confirmés à tous égards comme étant les actes et les actions de la Société.

5. La présente résolution peut être signée en autant d'exemplaires que nécessaire et tous les exemplaires réunis constituent la même résolution. Les signatures en fac-similé, en pdf et électroniques constituent par les présentes une approbation valable de la présente résolution.

* *

[The remainder of this page has intentionally been left blank]

The undersigned being all the directors of the Corporation, hereby adopt the above resolutions, pursuant to the provisions of *The Companies Act 1981* (Bermuda).

Les soussignés étant tous les administrateurs de la Société, adoptent par la présente les résolutions ci-dessus, conformément aux dispositions du *Companies Act 1981* (Bermudes).

*Note: English language shall prevail should there be any discrepancy in this translation.
*Remarque : la langue anglaise prévaudra en cas de divergence dans cette traduction.

DATED this 17th day of August, 2023.

KEITH BARRON

NATHALIE HAN

THOMAS ULLRICH

JONATHAN KAGAN

5. Lettre d'engagement financier

Je soussigné, Keith Barron demeurant [redacted] CEO, Chairman, Président et directeur d'Aurania Resources et Président de Breizh Ressources, m'engage à faire le nécessaire pour que la société Breizh Ressources puisse respecter ses engagements financiers et dispose d'une trésorerie suffisante dans le cadre de son activité sur son projets d'exploration minière dit Taranis, soit par un capital suffisant, soit par apport en compte courant, si et seulement si, le Permis Exclusifs de Recherche de Mines dit Taranis et les autorisations de réalisation des travaux sont attribués à Breizh Ressources

Cet engagement au titre des présentes est une lettre d'intention, au sens des articles 2287-1 et 2322 du code civil français.

Fait à Lorient le 01/10/2023

Keith Barron

6. Certificat de la banque

Original

Private Banking

St.Galler Kantonalbank AG
St. Leonhardstrasse 25
Postfach
9001 St. Gallen
www.sgkb.ch

Your contact:
EAM Desk
Telefon +41 71 227 96 90
eam.desk@sgkb.ch

September 28, 2023

St.Galler Kantonalbank

Mr.
Keith Barron
Chemin de Champlan 37
1997 Sornard

Business Relationship Confirmation

Dear Mr. Barron

We are writing you to confirm the business relationship between Mr. Keith Barron and St.Galler Kantonalbank AG.

As of June 21, 2016, Mr. Keith Barron, residing at [redacted] has maintained a business relationship with our bank. We are pleased to confirm that the assets held under this specific relationship currently amount to more than EUR 2'425'000.- as of September 28, 2023.

This confirmation has been issued in response to our client's request. Please be aware that the information provided is based on our experience with the business relationship up to the current date. However, it should be noted that this confirmation does not imply any form of guarantee or additional obligations on behalf of St.Galler Kantonalbank AG. Specifically, we are not bound to inform the addressee of any future changes concerning the mentioned business relationship.

As a matter of confidentiality, we kindly request that this confirmation be treated as strictly confidential and only for the use of the specified recipient.

Yours sincerely
St.Galler Kantonalbank AG

Florian Bolt
Head EAM Desk St. Gallen
Director

Yves Wiesli
Relationship Manager EAM Desk
Member of Management

Vous trouverez ci-dessous une traduction du courrier présenté à la page précédente dans laquelle la banque de Galler Kantonalbank AG certifie que Mr Barron dispose de plus de 708 000 euros (engagement financier pour le PERM Taranis, voir annexe 5). Le montant de 2 425 000 EUR couvre l'ensemble de l'engagement financier des différents PERM demandés par Aurania via ses filiales françaises.

Confirmation de la relation commerciale

Cher Mr. Barron

Nous vous écrivons pour confirmer la relation commerciale entre M. Keith Barron et St. Galler Kantonalbank AG.

Depuis le 21 juin 2016, Monsieur Keith Michael Barron, [redacted], entretient une relation d'affaires avec notre banque. Nous avons le plaisir de vous confirmer que les actifs détenus dans le cadre de cette relation spécifique s'élèvent actuellement à plus de 2 425 000 EUR au 28 septembre 2023.

Cette confirmation a été émise en réponse à la demande de notre client. Veuillez noter que les informations fournies sont basées sur notre expérience de relation commerciale jusqu'à la date actuelle. Cependant, il convient de noter que cette confirmation n'implique aucune forme de garantie ou d'obligations supplémentaires de la part de St. Galler Kantonalbank AG. En particulier, nous ne sommes pas tenus d'informer le destinataire de tout changement futur concernant la relation commerciale mentionnée.

Pour des raisons de confidentialité, nous vous prions de bien vouloir traiter cette confirmation de manière strictement confidentielle et uniquement à l'usage du destinataire spécifié.

Cordialement.

St. Galler Kantonalbank AG

BREIZH RESSOURCES

DEMANDE DE PERMIS EXCLUSIF DE RECHERCHES DE MINES <<TARANIS>>

ANNEXE 4

ANNEXE 4 : CAPACITES TECHNIQUES

TABLE DES MATIERES

1. Conseil d'administration d'Aurania Ressources Ltd. et conseillers spéciaux 2
1.1 Keith Barron, Président 2
1.2 Thomas Ullrich, Directeur 2
1.3 Jonathan Kagan, Directeur 3
1.4 Nathalie Han, Directeur 3
1.5 Stefan Ansermet, Conseiller spécial 3
1.6 Warren Gilman Conseiller spécial 4
2. Curriculum et diplômes des cadres d'Aurania Ressources 5
2.1 Keith Barron, Président 5
2.2 Jean Paul Pallier, Vice-Président exploration 11
2.3 Rober Dias, Chef géologue 15
2.4 Carolina Lasso Amaya, Directrice du département relations sociales 18
2.5 Francisco Freyre, Directeur financier 22
2.6 Carolyn Muir, Vice-Présidente Investissement 27
3. Expérience d'Aurania en Europe 30
4. Liste des travaux d'exploration réalisés par Aurania Ressources au cours des trois dernières années, ... 30
4.1 Projet de zinc et plomb de type Mississippi Valley 31
4.2 Projet de cuivre type Kupferschiefer 31
4.3 Projets de cuivre de type Porphyre cuprifère 31
4.4 Projets d'or Épithermal 32
5. Responsabilité sociale d'entreprises 32
6. Politique environnementale 34

ANNEXE 4 : CAPACITES TECHNIQUES

Breizh Ressources créé en juillet 2023 ne peut se prévaloir de la réalisation de travaux d'exploration. Par contre, son actionnaire unique Aurania Resources, possède une longue expérience en recherche minière dans différents pays et continents. Son président et fondateur, Keith Barron, a dirigés par le passé des équipes d'exploration avec un important succès qui a été reconnue par ces paires.

L'équipe d'Aurania sera pleinement engagé dans le développement de l'exploration en France et dès l'attribution du permis Taranis, Breizh Ressources compte recruter des collaborateurs français de haut niveau, au fur et à mesure des besoins. Dans l'intervalle mais également par la suite selon les travaux à réaliser, Aurania Resources Ltd fera appel à des consultants ou des bureaux d'études français, dont les compétences en exploration minière sont avérées.

1. Conseil d'administration d'Aurania Ressources Ltd. et conseillers spéciaux

1.1 Keith Barron, Président

Le Dr Keith Barron s'est impliqué en tant que géologue économique d'exploration et entrepreneur depuis plus de 39 ans, dans plus de dix-neuf pays. Il possède une expérience considérable dans les métaux précieux, les métaux de base, l'uranium, les pierres précieuses et les minéraux industriels. Sa thèse de doctorat a documenté le plus ancien gisement épithermal d'or-argent au monde à Springpole Lake au Canada.

En 2001, il a cofondé la société privée équatorienne Aurelian Resources Inc., qui a été coté à la TSX-V en 2003 et a fait la découverte en 2006 du gisement aurifère de classe mondiale de Fruta del Norte. La société a été achetée par Kinross Gold en 2008 pour 1,2 milliard de dollars.

Il est président et directeur de Firestone Ventures (TSXV : FV), une société spécialisée dans les métaux de base. Il préside également Potentate Mining dans le Montana, aux États-Unis, le deuxième plus grand producteur de saphirs au monde. Il a été administrateur de plusieurs autres sociétés cotées.

En 2008, au salon international du PDAC, il a reçu le prix Thayer Lindsley International Discovery pour son rôle dans la découverte du gisement d'or de Fruta del Norte et a également été nommé conjointement le "Northern Miner's Mining Man of the Year 2008". Il est titulaire d'un doctorat en géologie de l'Université de Western Ontario et d'un baccalauréat ès sciences. (Hons) en géologie de l'Université de Toronto.

1.2 Thomas Ullrich, Directeur

Dr Thomas Ullrich possède plus de 30 ans d'expérience en exploration minérale et en géosciences. Il est PDG et directeur d'Aston Bay depuis 2016.

Auparavant, M. Ullrich était géologue en chef pour l'Amérique du Nord chez Antofagasta Minerals plc, où il a participé à l'évaluation du potentiel en cuivre de vastes propriétés et à la gestion de programmes de forage aux États-Unis, au Mexique et au Canada. Avant Antofagasta, il était géologue principal pour Almaden Minerals, où il a géré le programme de forage pour la découverte du gisement Ixtaca (Ag-Au) au Mexique.

M. Ullrich a également créé le laboratoire de géochronologie Ar-Ar à l'Université de Colombie-Britannique et a étudié la mine Candelaria Cu-Au, au Chili, à l'Université Queen's.

M. Ullrich est également membre du conseil consultatif technique d'American West Metals Limited.

1.3 Jonathan Kagan, Directeur

M. Jonathan Kagan est banquier d'affaires de formation. Il est directeur général de Corporate Partners à New York.

Auparavant, Jonathan était directeur général de Corporate Partners I, qu'il a rejoint en 1990, et de Center Partners Management LLC, où il gérait les fonds "Center Capital".

Il a commencé sa carrière dans la division banque d'investissement de Lazard en 1980 et est devenu associé commandité en 1987. Chez Lazard, Jonathan a participé à la direction des domaines de la finance d'entreprise et des marchés de capitaux.

Jonathan a obtenu un M.A. (1st Hon.) de l'Université d'Oxford ainsi qu'une mention très honorable (A.B., summa cum laude) et "Phi Beta Kappa", du Harvard College.

1.4 Nathalie Han, Directeur

Nathalie Han a plus de vingt ans d'expérience dans la gestion d'investissements, la structuration de transactions, le financement, l'audit juridique et la recherche d'investissements, en particulier dans les secteurs de l'énergie propre, du pétrole et du gaz et des ressources naturelles. Elle est directrice générale et fondatrice de La Paix Capital AG, basé à Zurich, qui fournit des services de conseil en investissement dans l'énergie et les ressources naturelles mondiales depuis 2016.

Nathalie a travaillé pour Craton Capital (Schweiz) AG à Zurich pendant plus de 5 ans, où elle a occupé les postes de conseillère principale d'un fonds de ressources renouvelables et durables et de membre du conseil d'administration, évaluant les investissements en actions et effectuant des analyses sectorielles de plusieurs secteurs mondiaux. Nathalie a également été Consultante pour Craton Capital (Johannesburg).

Auparavant, elle a travaillé comme directrice chez OMERS Capital Markets à Toronto pendant huit ans et a passé deux ans chez Capital International CDPQ (La Caisse de dépôt et placement du Québec) à Montréal.

Nathalie est titulaire d'une maîtrise en administration (finance) de l'Université Concordia et a obtenu son BCom, spécialisation en économie et finance de l'Université McGill. Nathalie est également Chartered Financial Analyst (CFA).

1.5 Stefan Ansermet, Conseiller spécial

Stefan Ansermet travaille depuis 1991 comme minéralogiste, photographe et chercheur associé auprès du Département de géologie du Muséum d'histoire naturelle de Lausanne (Suisse), d'abord sur mandat annuel puis en CDI à 40% depuis 2003. Il est également minéralogiste auprès du Musée de la Nature du Valais à Sion (depuis 1994). Dans ce cadre professionnel et au cours de ses explorations en Suisse, Australie, Chili et Mexique, il a découvert et décrit 10 espèces minérales nouvelles au niveau mondial. Il est l'auteur de deux

monographies sur l'histoire minière et la minéralogie de deux districts miniers des Alpes, et a publié plus de 70 articles dans ces deux domaines.

Très actif comme prospecteur de terrain, il a visité un très grand nombre de gîtes minéraux sur tous les continents, y compris dans des zones peu accessibles comme l'archipel de Svalbard ou le Kamtchatka.

En 2005, il a fondé avec un partenaire la société d'exploration minière AuroVallis Sàrl, entreprise qui a donné ensuite naissance à Aurania Ressources Ltd avec l'entrée d'un troisième associé. Il a travaillé dans ces entreprises comme minéralogiste et prospecteur consultant, notamment en Valais, en Equateur et en France.

En 2023, il a initié et fondé avec deux associés la société GREIPNIR SA en Suisse, une start-up active dans la séquestration industrielle de CO2 par carbonatation et la production de matières premières dont il est le Président du Conseil d'administration.

1.6 Warren Gilman Conseiller spécial

Warren Gilman est ingénieur minier de formation. Il est le fondateur, président et chef de la direction de Queen's Road Central Capital Ltd, basée à Hong Kong.

Warren a été président et chef de la direction de CEF Holdings Ltd, basée à Hong Kong, de 2011 à 2019, où il était responsable de l'une des plus grandes sociétés d'investissement axées sur l'exploitation minière en Asie. Auparavant, il était vice-président de CIBC World Markets. Warren a été directeur général et chef de la région Asie-Pacifique de la CIBC pendant 10 ans, où il était responsable des activités de la CIBC dans toute l'Asie. Il a également cofondé le groupe minier mondial de CIBC en 1988.

Au cours de ses 26 années chez CIBC, Warren a dirigé l'équipe minière au Canada, en Australie et en Asie et a travaillé dans les bureaux de Toronto, Sydney, Perth, Shanghai et Hong Kong de la CIBC. Il a agi à titre de conseiller auprès des plus grandes sociétés minières au monde, notamment BHP, Rio Tinto, Anglo American, Noranda, Falconbridge, Meridian Gold, China Minmetals, Jinchuan et Zijin, et a été responsable de certains des plus importants financements sur les marchés boursiers au Canada de l'histoire minière. Warren Gilman contribue régulièrement aux forums et aux discussions de l'industrie minière.

Warren a obtenu son B.Sc. en génie minier à l'Université Queen's et son MBA de la Richard Ivey School of Business. Il est président du conseil consultatif international de l'Université Western et administrateur de NexGen Energy Ltd, Gold Royalty Corp et Los Andes Copper Ltd.

2. Curriculum et diplômes des cadres d'Aurania Ressources

2.1 Keith Barron, Président

RESUME

Voir Paragraphe 1.1. de cette annexe.

EXPERIENCE

Ancien président du conseil et directeur de Shear Diamonds Ltd.; Evaluation de la kimberlite de Jericho (Canada)

Ancien directeur de Kimber Resources Ltd., Evaluation du gisement aurifère de Chihuahua State (Mexico)

2008 – Présent

FONDATEUR, PDG, PRESIDENT DU CONSEIL, PRESIDENT ET DIRECTEUR,

AURANIA RESOURCES LTD.

(TSXV-ARU) Exploration pour le l'argent, le cuivre, l'or et métaux de base en Equateur, et Président de Aurovallis SARL (Projets d'uranium-cuivre-or en Suisse) https://aurania.com/

Directeur, fondateur, et principal donateur de "Step Forward Foundation". Organisme de bienfaisance enregistré en Equateur, qui fournit de l'eau potable et d'autres programmes d'aides aux membres du peuple autochtone Shuar.. http://www.stepforwardfoundation.org/

2005 – 2020

FONDATEUR ET DIRECTEUR,

U3O8 CORP LTD.

(TSX-UWE) Président du comité technique ; projets au Guyana, en Argentine et en Colombie.

2017 – Présent

PRESIDENT ET PRESIDENT DU CONSEIL,

FIRESTONE VENTURES INC.

Exploration de gisements de Mississippi Valley à Pb-Zn-Ag au Guatemala.

2016 – Présent

FONDATEUR, PROPRIETAIRE ET PDG,

POTENTATE MINING LLC.

Société privée appartenant au Dr Barron, deuxième plus grande exploitation minière de saphir au monde. http://www.potentatemining.com/

2003 – 2006

VICE-PRESIDENT EXPLORATION,

AURELIAN RESOURCES INC.

Aurelian, fondé par le Dr Barron, est entrée en bourse en juin 2003. La société a découvert le gisement d'or de Fruta del Norte en 2006 (13,7 millions d'onces d'or). La société a été vendue à Kinross Gold Corporation pour 1,2 milliard de dollars canadien (CAD) en septembre 2008. Elle est actuellement exploité par Lundin Gold Corp.

2001 – Présent

AUTEUR/EDITEUR,

STRAIGHT TALK ON MINING.

Auteur/éditeur du bulletin d'information sur les ressources minières “straight talk mining” http://www.Straighttalkonmining.com. Cette publication compte plus de 100 000 lecteurs sur le Web et une liste de diffusion directe de 1 800 lecteurs dans plus de 60 pays..

1999 – 2000

GEOLOGUE EN CHEF ET ASSOCIE,

GEOQUEST HOLDINGS LIMITED.

Exploration de kimberlite et de diamants alluviaux, Free State, Afrique du Sud.

1998 – 1999

GEOLOGUE EN CHEF ET ASSOCIE,

MIGRATE MINING LTD.

Exploration de l'or en paléoplacer de type “Witwatersrand” dans les zones reculées de l’Amazonie du Guyana, du Brésil et du Venezuela.

1997

CONSULTANT,

HOLMER GOLD MINES LTD.

Timmins Project, N. Ontario

1997

CHEF DE PROJECT,

DIAGEM INTERNATIONAL RESOURCE CORP.

Exploration des diamants alluviaux et des kimberlitiques, Juína District, Mato Grosso, Brésil.

1996

CONSULTANT,

CONSOLIDATED PINE CHANNEL GOLD CORP.

New Liskeard area, Ontario, Canada

1995 – 1996

VICE-PRESIDENT EXPLORATION,

URSA MAJOR INTERNATIONAL INC.

(UMJ:TSX-V), Evaluation évaluation du porphyre cuivre-or de Koktasjal, centre du Kazakhstan

1995

CONSULTANT,

SANTA FE CANADIAN MINING LTD.

Réinterprétation géologique de la propriété aurifère de Springpole, NW. Ontario

1993 – 1995

CHEF GEOLOGUE ET CHEF DE PROJECT,

TOCO MINING COMPANY.

Guaniamo, Estado Bolívar, Venezuela

1993

CONSULTANT,

TANQUERAY RESOURCES LTD.

Découverte et évaluation de gisements alluvionnaire/éluvial industriel de grenat et d'or, till glaciaire du Lac de Gras, T.N.-O., (Arctique canadien) et sud-ouest Montana, USA

1993

CONSULTANT,

FOSERO GOLD CORP.

Evaluation des prospects aurifères des veines mésothermiques, Nord de l'Idaho, USA

1992 – 1993

CONSULTANT ET CHEF DE PROJECT,

BETHLEHEM RESOURCES CORP.

Evaluation et exploration de kimberlite, New Liskeard, Ontario

1992 – 1993

CONSULTANT,

GWEN EXPLORATION LTD.

Kirkland Lake, Ont.; SE. British Columbia

1992

CONSULTANT,

GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA

Division des sciences du terrain : évaluation de la séparations des minéraux lourds pour les indicateurs de kimberlite

1990 – 1991

GEOLOGUE,

BATTLE MOUNTAIN (CANADA) INC.

Kirkland Lake, Ontario

1989 (été)

GEOLOGUE D'EXPLORATION SENIOR,

SIRIUS ENERGY CORP. LTD.

Esker Lake, western Canadian Arctic, Northwest Territories

1988

GEOLOGUE,

BATTLE MOUNTAIN (AUSTRALIA) INC.

Terrains paléozoïques dans le nord du Queensland

1986 – 1987 (été)

GEOLOGUE,

GOLD FIELDS CANADIAN MINING LTD.

Birch Lake area, Northwestern Ontario

1985 (été)

GEOLOGUE,

MPH CONSULTING LTD.

Vancouver, Coast Range Mts. près de Pemberton

1984 (été)

ASSISTANT DE TERRAIN,

UNIVERSITY OF TORONTO.

Hemlo gold camp

FORMATION

DOCTEUR EN GEOLOGIE, UNIVERSITY OF WESTERN ONTARIO, Thèse de doctorat : "*Petrological Nature and Metallogenic Significance of the Alkaline Igneous Centre at the Springpole Lake Gold Deposit, Northwestern Ontario*" (*Nature pétrologique et importance métallogénique du centre igné alcalin du gisement aurifère Springpole Lake, nord-ouest de l'Ontario*) – **1997**

BACHELOR OF SCIENCE (HONOURS) IN GEOLOGY (*Licence de Geologie avec mention*), UNIVERSITY OF TORONTO – **1985**

BOURSES ET DISTINCTION:

1985 : **Diplômé avec mention**, **UNIVERSITY OF TORONTO**

1986, 1987 : **Joseph Hirshhorn Scholarship in Economic Geology**, **UNIVERSITY OF WESTERN ONTARIO**

1988, 1990 : **Ontario Graduate Scholarship**

2008 : **THAYER LINDSLEY INTERNATIONAL DISCOVERY AWARD 2008**, **PROSPECTORS & DEVELOPERS ASSOCIATION OF CANADA**

2008 : **MINING PERSON OF THE YEAR, 2008**, **NORTHERN MINER**

PUBLICATIONS:

K.M. Barron. Preliminary studies of the Springpole Lake Au F Mineralized Alkalic Complex. Central Canada Geological Conference, Abstract Volume, February 1988.

N.A. Duke and K.M. Barron. Metallogenic Model for Gold Deposits in Back Arc Rift Settings and its Application Archaean to Present, Bicentennial Gold '88 Symposium Poster Volume, Melbourne, Australia, May 1988.

K.M. Barron, N.A. Duke, R.W. Hodder. A High Level Archean Alkaline Carbonatite Complex, Springpole Lake, N.W. Ontario. Geological Assoc. of Canada, Program with Abstracts 1989, p.A72

K.M. Barron, N.A. Duke, R.W. Hodder. Petrology of the Springpole Lake Volcanic Alkalic Complex. pp. 133 145, Ontario Geological Survey Misc. Paper 143, 1989.

K.M. Barron. Relationship of Archean Gold to Alkaline Magmatism, Superior Province, Canada. pp. 101-108 In Proceedings Volume, Brazil Gold '91 Conference, Belo Horizonte, Brazil, May 1991. A.A. Balkema, Rotterdam

K.M. Barron, R.L. Barnett. A Kimberlite-Kamafugite Transition Kalsilite bearing Kimberlite from the New Buffonta Gold Mine, Northeastern Ontario. Mid-Continent Diamonds Symposium Volume, GAC-MAC joint meeting, Edmonton, May 1993, pp. 37-46

J.R. Elphick, N.D. Macrae, R.L. Barnett, K.M. Barron, W. Morris. Spinel Compositions and Trends from Tuffisitic Breccias of the James Bay Lowlands, Ontario, Mid-Continent Diamonds Symposium Volume, GAC-MAC joint meeting, Edmonton, May 1993, pp. 47-52

K.M. Barron, R.L. Barnett, J. Ewanchuk. Case history discovery of the Opap kimberlite pipe, New Liskeard area, NE. Ontario. Yakutia field conference, 6th International Kimberlite Conference, Russia, August 1995.

K.M. Barron, A.M. Logvinova, N.V. Sobolev, 1998. Morphology and composition of chromite macrocrysts and their inclusions, Guaniamo kimberlite field, Venezuela. Extended Abstracts Volume, 7th International Kimberlite Conference, Cape Town, South Africa

N.V. Sobolev, E.S.Yefimova, E.M.Galimov, A.Shiryaev, D.M.De R. Channer, P.F.N.Anderson, K.M.Barron, 1998. Unusual upper mantle beneath Guaniamo, Guiana Shield, Venezuela: evidence from diamond inclusions. Geology 26:971-974

L.D. Stone, K.M. Barron 2023. Going for gold: Finding Lost Cities in Ecuador. Perspectives on Information Fusion, Vol. 6, June, pp. 5-13

Other occasional articles for publication, including those published in the Rapaport Diamond Report

The UNIVERSITY of WESTERN ONTARIO

The Senate on the recommendation of the Faculty of Graduate Studies has conferred upon

KEITH MICHAEL BARRON

the degree of

DOCTOR OF PHILOSOPHY

Geology

with all its rights, privileges and obligations

Given at London, Canada, on the thirteenth day of June, nineteen hundred and ninety-seven, in the one hundred and nineteenth year of the University

Paul Davenport
President & Vice-Chancellor

Registrar

Alan Weeda
Dean

2.2 Jean Paul Pallier, Vice-Président exploration

[redacted]

Date de naissance : 09-01-1969

Euro-Géologue

Géologue d'exploration avec plus de 25 d'expérience dans le domaine de l'exploration des ressources naturelles, en particulier les gisements d'or orogénique et épithermal, les gisements de cuivre de type porphyre, les gisements de métaux de base de type Kupferschiefer et les gisements d'uranium.

COMPETENCES

- Stratégie d'entreprise
- Stratégie d'exploration
- Management
- Préparation des budgets
- Préparation des rapports d'entreprise
- Préparation des rapport 43-101
- Demande et suivi juridique des permis
- Organisation des campagnes d'explorations (géochimie, géophysique, forages)
- Suivi et reporting des travaux d'exploration
- Contrôle qualité QaQc
- Gestion des bases de données
- Interprétation des données et modélisation
- Relation investisseurs
- Géologie de terrain
- Suivi de forage et logging
- Cartographie Anaconda

EXPERIENCE

2017 – Présent

VICE-PRESIDENT EXPLORATION

AURANIA RESOURCES LTD (EQUATEUR-PEROU)

Membre de l'équipe de direction, participation aux séances de stratégie d'entreprise ; préparation des demandes de permis d'exploration ; rédaction avec le président des communiqués de presses ; validation en tant que QP des rapports et des communiqués ; management des visites de terrain avec investisseurs, les analystes ou des autorités ; demande et validation des devis ; relation avec les sous-traitant et les consultant ; coordination des activités avec les autres départements ; management des équipes et des programmes d'exploration pour le cuivre, les métaux précieux et les métaux de bases. Sur le projet "Lost Cities – Cutucu", l'exploration a mené à la définition de nombreuses cibles de Porphyres cuprifères et Epithermales aurifère ainsi qu'à la première découverte de minéralisations de cuivre sédimentaire et de minéralisations de type Mississipi Valley en Amérique du Sud.

2015 – 2017

CHEF GEOLOGUE

AURANIA RESOURCES LTD (SUISSE-EQUATEUR)

Membre de l'équipe de direction, compilation des donnée historiques et scientifiques sur l'Equateur ; participation à la rédaction d'un rapport 43-101 ; préparations des demandes de permis et mise en place d'une structure et d'équipes d'exploration en Equateur.

2014 – 2015

GEOLOGUE DE TERRAIN

POTENTATE MINING LLC (USA)

Cartographie géologique et levés géophysiques de terrain (magnétisme) d'une mine de Saphirs.

2009 – 2014

CHEF GEOLOGUE

AURANIA RESOURCES LTD (SUISSE)

Membre de l'équipe de direction, management des équipes et stratégie d'exploration sur deux projets d'exploration d'uranium et un projet aurifère et métaux de base en Suisse. Co-gérant de Aurovallis SARL, suivi des dossiers légaux, suivi des dossiers environnementaux, suivi des demandes d'autorisations de travaux, relation avec les communautés, les associations, les investisseurs, les analystes et les autorités.

2007 – 2008

CHEF DE PROJET

GOLDEN STAR RESSOURCES (GUYANE)

Management des équipes de terrain sur le projet aurifère de Paul Isnard, suivi d'une campagne de géophysique électromagnétique aéroporté VTEM, organisation et suivi d'une campagne de forages de définitions, interprétation des données, reporting.

2006

GEOLOGUE SENIOR

EMEELT MINES LLC (MONGOLIE)

Formation des géologues et suivi d'une campagne de forages de définitions sur le projet de Gurvanbulag (Uranium).

2002 – 2004

GEOLOGUE SENIOR

ARIANE GOLD / CAMBIOR (GUYANE)

Management d'une campagne de forages de définitions et de forages de condamnations sur le projet de Camp-Caïman, formations des équipes.

1996 – 2001

GEOLOGUE DE TERRAIN

ASARCO (GUYANE)

Géologue d'exploration sur les projets aurifères de Boulanger (1996), Impératrice (1996) et Camp Caïman (1996 à 2001), participation aux premiers travaux d'exploration jusqu'à l'étude de faisabilité : cartographie géologique, échantillonnage sol, suivi des études de géophysique, logging et suivi de forages en circulation inverse, logging et suivi de forages carottés, management des équipes de terrain, contrôle qualité QaQc, interprétation des données et modélisations 3D, relation avec les sous-traitants.

1995

GEOLOGUE

BRGM (GUYANE)

Contribution aux travaux de synthèse de l'inventaire minier de la Guyane, travaux de terrain, compilation et réalisation de la carte géologique de Guyane au 1/500 000 de 1995.

FORMATION

DESS VALORISATIONS DES RESSOURCES DU SOUS SOL, CESEV / ENSG (Nancy) – **1995**

MAITRISE DES SCIENCES DE LA TERRE, Université d'Oviedo (Espagne), dans le cadre du programme ERASMUS avec l'Université de Bretagne Occidental (Brest) – **1993**

DUT GENIE DE L'ENVIRONNEMENT, Institut Universitaire de Technologie (Brest) – **1990**

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE LORRAINE

DIPLÔME D'ÉTUDES SUPÉRIEURES SPÉCIALISÉES

le DIPLÔME D'ÉTUDES SUPÉRIEURES SPÉCIALISÉES EN VALORISATION DES RESSOURCES DU SOUS-SOL

est décerné à M. Jean-Paul PALLIER

Fait à Nancy, le 31 juillet 1996

W. MAROIS

FÉDÉRATION EUROPÉENNE DES GÉOLOGUES
EUROPEAN FEDERATION OF GEOLOGISTS
FEDERACIÓN EUROPEA DE GEÓLOGOS

This is to certify that

Jean Paul Pallier

was on the 6 July 2012 elected to the title of

European Geologist

Title N° 1016

Witness our hands sealed this 6 July 2012

UNIVERSITÉ DE
BRETAGNE OCCIDENTALE

Stol Veur Breiz Izel

ATTESTATION DE
DIPLOME DE MAITRISE

DELIVREE PAR LES MEMBRES DU JURY DE
MAITRISE DES SCIENCES DE LA TERRE

Le Secrétaire Général de l'Université de Brest soussigné,

vu les procès-verbaux d'examen établis,

CERTIFIE que :

Mr PALLIER JEAN-PAUL

Né le 09.01.1969 à CARHAIX (29)

a obtenu le diplome de MAITRISE DES SCIENCES DE LA TERRE

A la session de Juin 93 avec la mention A. Bien

Brest le 16.09.1993
Le responsable du S. Scolarité

AVIS IMPORTANT - Cette attestation, pour être valable, ne doit être ni surchargée ni grattée. L'université ne la délivre qu'une fois. Les démarches auprès des consulats étrangers, ambassades et services diplomatiques ou consulaires de la France à l'étranger pouvant exiger d'obtenir des copies certifiées conformes.

2.3 Rober Dias, Chef géologue

[redacted]

[redacted]

Date de naissance : 03-10-1969

EXPERIENCE

2018 – Présent

CHEF GEOLOGUE

AURANIA RESOURCES LTD - ECUASOLIDUS

A participé à la définition de nombreuses cibles de Porphyres cuprifères et Épithermales ; A participé à la découverte de minéralisations de cuivre sédimentaire et de minéralisations de type Mississipi Valley.

Principales responsabilités : préparer des plans d'exploration, définition des cibles d'exploration, cartographie géologique détaillée dans les zones d'intérêt, organisation des campagnes de géochimie, plans de forage, gestion des campagnes de forages, management des équipes de géologues, coordination avec les autres départements (environnement, sécurité, logistique, administration, juridique), rapports d'exploration pour le gouvernement

2005 – 2018

GEOLOGUE PRINCIPAL

ECUACORRIENTE

A participé au développement des ressources du gisement Mirador Norte de 2 milliards de livres de cuivre. Préparation des plans et exécution des programmes d'exploration sur tous les projets, définition des nouvelles cibles d'exploration (Porphyre Cu-Au de Mirador, Porphyre Cu-Au de Mirador Norte, Porphyre Cu-Mo de Panantza-San Carlos).

Principales responsabilités : cartographie détaillée de surface (lithologie, altération, structures minéralisation), interprétations géologiques, carottage, mise en place des protocoles d'exploration, contrôle et gestion du QAQC, administration de la base de données, préparation de cartes géologiques et thématiques, de coupes géologiques et de diagraphies. Gestion de MapInfo Discover, implémentation de tous les protocoles de numérisation, préparation de rapports d'exploration pour le gouvernement équatorien et coordination des permis gouvernementaux pour les programmes d'exploration, coordination et respect des questions environnementales, de sécurité industrielle et des questions sociales pour le bon développement des programmes d'exploration mis en œuvre, préparation des budgets d'exploration et organisation administrative de l'exploration.

2004 – 2005

GEOLOGUE PRINCIPAL

EMPEC

Principales responsabilités : gestion et suivi des fronts d'exploitation, définition de nouvelles zones d'exploitation. Zone sud du district de Zaruma-Portovelo (Équateur), gisements Au-Ag épithermaux-mésothermaux, cartographie souterraine, interprétation des données géochimiques et structurales, cartographie géologique de surface (lithologie, structures, altération et minéralisation, etc.), Interprétations géologiques

2004 – 2005

GEOLOGUE D'EXPLORATION

GOLDMARCA

Projets miniers des gisements de types Épithermaux "Low Sulfidation", "Carbonates-métaux de base" et brèches hydrothermales à Au-Ag-Zn du district de Chinapintza, Zamora-Équateur

Principales responsabilités : re-logging de carottes, cartographie de surface et souterraine, interprétations géologiques, études de tranchées et ravins, géochimie des sédiments fluviaux, géochimie sols.

1997 – 2001

GEOLOGUE D'EXPLORATION JUNIOR

IAMGOLD EQUATEUR SA

Projet minier du district de Zaruma-Portovelo, système filonien épithermal-mésothermal Au-Ag.

Principales responsabilités : géochimie des sédiments fluviaux, géochimie des sols, cartographie géologique régionale, cartographie géologique souterraine, mines du district de Zaruma-Portovelo, veines de quartz Au-Ag, carottages, du district de Zaruma-Portovelo.

FORMATION

DIPLOME EN GEOMETALLURGIE APPLIQUEE A L'OPTIMISATION DES RESSOURCES MINIERES, INSTITUT INTERCADE Lima-Pérou, – **2012**

WMS SENIOR EXPLORATION MANAGEMENT, – **2011**

GESTION DES RISQUES ET DECISIONS STRATEGIQUES, – **2011**

INGENIEUR GEOLOGUE, UNIVERSITE CENTRALE DE L'EQUATEUR, Quito – **1999**

AUTRE ACTIVITES

Conférencier, Congrès Binational, Équateur-Pérou, de la géologie, des mines, du pétrole et de l'environnement : "El Pórfido de Cobre de Panantza", avril 2008.

Conférencier, Congrès universitaire, Guayaquil-Equateur, ESPOL : Géologie du projet Mirador, janvier 2018

REPUBLICA DEL ECUADOR,

EN SU NOMBRE Y POR AUTORIDAD DE LA LEY,

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR,

FACULTAD DE INGENIERIA EN GEOLOGIA, MINAS Y PETROLEOS

CONFIEREN EL TITULO DE

INGENIERO EN GEOLOGIA

A

ROBER ORLANDO DIAZ MONTENEGRO

de nacionalidad ecuatoriana, cédula número 171031887 por cuanto ha cumplido con todos los requisitos legales, estatutarios y reglamentarios.

En virtud de lo expresado, el Titular es acreedor de los derechos que le correspondan, de conformidad con la Constitución y demás leyes de la República.

Quito, Capital de la República, a 5 de Enero de 1999

DECANO

ING. PEDRO ESPIN M.
DECANO

SECRETARIO ABOGADO

Dr. Jorge Montero Maldonado
SECRETARIO - ABOGADO

SECRETARIO GENERAL

Dr. Galo Montalvo Díaz
SECRETARIO GENERAL

Refrendado en el Libro de Grados: folio 015 fecha 1999-04-28

RECTOR

Ing. Víctor M. Ojalla Pruna

RECTORADO

2.4 Carolina Lasso Amaya, Directrice du département relations sociales

[redacted]

Date de naissance : 21/09/1980

Chef de projet senior relation et développement social, vaste expérience en responsabilité sociale des entreprises et travail avec les communautés rurales et vulnérables ainsi que la conception et la mise en œuvre de politiques publiques. Aptitudes avérées à renforcer les relations interinstitutionnelles et à renforcer les alliances de coopération internationale entre les secteurs public et privé. Connaissances avancées en communication stratégique, en éveil du leadership et en mise en place de processus durables. Communicateur affirmé et décideur fiable avec des normes élevées pour une coordination et une performance efficaces de l'équipe.

EXPERIENCE

2022 – Présent

DIRECTRICE DU DEPARTEMENT RELATIONS SOCIALES

Principales responsabilités :

- Concevoir et développer la stratégie de responsabilité sociale de l'entreprise ;
- S'assurer que l'entreprise a un impact positif sur les communautés locales et l'environnement pour garantir la licence sociale ;
- Élaborer des stratégies de RSE pour nouer des alliances avec des partenaires communautaires et des intervenants.

2019 – Présent

DIRECTRICE GENERAL

STEP FORWARD FOUNDATION

La Fondation Step Forward est une organisation privée à but non lucratif qui travaille de manière participative pour améliorer les conditions de vie et promouvoir le développement social et économique des communautés Shuar de manière inclusive et durable. Elle soutient le développement de programmes et de projets visant à générer des opportunités permettant aux communautés Shuar d'améliorer leurs conditions de vie et de renforcer leurs capacités à être protagonistes de leur propre développement. Elle apporte des solutions concrètes aux problèmes identifiés dans les domaines de l'eau, du développement économique, de l'éducation, de la santé et de la nutrition, de la culture et du sports.

Principales responsabilités :

- Développer des stratégies en partenariat avec l'équipe RSE d'Ecuasolidus pour garantir la licence sociale ;
- Concevoir et développer des plans, des programmes et des projets pour aider à améliorer la dynamique socio-économique des communautés dans la zone d'influence de l'entreprise ;
- Concertation et consolidation des alliances interinstitutionnelles.

2016 – 2017

CONSEILLERE,

MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES DE COLOMBIE

Direction du développement frontalier et de l'intégration

Principales responsabilités :

- Gestion du programme "Plan pour la Prospérité des Frontières" dans la région Amazonas ;
- Coordination de la Commission Voisinage et Intégration et de la relation institutionnelle entre la Colombie et le Brésil pour la gestion sociale et territoriale des régions frontalières ;
- Orientation stratégique du secteur Sports et coordination de la stratégie de gestion des ressources ;
- Mise en œuvre de la Stratégie de développement social et territorial pour un modèle post-conflit.

2013 – 2016

CONSEILLERE,

MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES DE COLOMBIE

Cabinet du ministre, programme "Plan pour la Prospérité des Frontières"

Principales responsabilités :

- Conception du cadre institutionnel du CONPES 3805 "Prospérité pour les frontières".
- Promotion de mécanismes de concertation et de consolidation d'alliances interinstitutionnelles, notamment avec le secteur privé.
- Appui à la mise en œuvre du programme "Prospérité pour les frontières" à travers la formulation de programmes et projets de développement social et économique.
- Structuration et mise en œuvre de schémas de durabilité ; ainsi que des conseils sur la conception, l'articulation et la mise en œuvre de la Stratégie intégrale de développement social et territorial dans l'Orejón, en complément du projet pilote de déminage humanitaire convenu dans le cadre des dialogues de paix.

2011 – 2012

COORDINATRICE,

MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES DE COLOMBIE

Cabinet du ministre, Direction de la Communication Interne et Externe

Principales responsabilités :

- Conseillère pour le Plan Intégral de Prévention du Recrutement d'Enfants (PIP 20+) en tant que membre de l'équipe technique ;
- Proposition, conseil et exécution de stratégies de communication pour le Ministère ;
- Suivi des progrès en matière de politique étrangère et communication directe avec les ambassades et consulats colombiens pour répondre à leurs besoins.

2010

CONSEILLERE,

MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES DE COLOMBIE

Vice-ministère des Affaires multilatérales

Principales responsabilités :

- Concepts et rapports liés aux questions de droits de l'homme et à la stratégie de droit international humanitaire du ministère ;
- Suivi interinstitutionnel et réponse efficace à toutes les demandes d'information sur les cas

individuels de violations alléguées des droits de l'homme présentés par les ambassades, les délégations et les missions diplomatiques de la Colombie à l'étranger ;

- Stratégies de communication pour les événements de crise.

2003 – 2007

RESPONSABLE DU DEVELOPPEMENT COMMERCIAL POUR L'AMERIQUE LATINE

CARMEL GROUP INC, CANADA

Cet emploi a été exécuté depuis Montréal et Bogota. Représentante pour le marché latino-américain, en charge des relations publiques de l'entreprise et du développement de nouvelles affaires. Gestion des relations commerciales avec les pays latino-américains.

FORMATION

MASTER EN SCIENCES POLITIQUES, Universidad de los Andes, Bogota-Colombie – **2012**

DIPLOME EN RELATION INTERNATIONAL, Universidad del Rosario, Bogota-Colombie – **2009**

SPECIALISTE EN RESOLUTION DE CONFLITS ARMES, Universidad de los Andes, Bogota - Colombie – **2009**

3EME ANNEE DE SCIENCES POLITIQUES, Université McGill, Montréal - Canada – **2004**

AUTRE

Langue : Espagnol, Anglais, Français

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

BOGOTÁ D.C.
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Consejo Superior y el Rector de la Universidad de los Andes
con las debidas autorizaciones legales y teniendo en cuenta que

Carolina Lasso Amaya

C. C. 52.712.598

ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Universidad, le otorgan, con los derechos y obligaciones correspondientes, el diploma de

Magister en Ciencia Política

El Presidente del Consejo Superior — El Rector — El Decano de la Facultad — La Secretaria General

REGISTRADO
LIBRO 14 FOLIO 14

Bogotá D.C., 28 de marzo de 2012

53433

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

BOGOTÁ D.C.
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Consejo Directivo y el Rector de la Universidad de los Andes
con las debidas autorizaciones legales y teniendo en cuenta que

Carolina Lasso Amaya

c.c. 52.710.196

ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Universidad, le otorgan, con los derechos y obligaciones correspondientes, el diploma de

Especialista en Teoría y Experiencia en Resolución de Conflictos Armados

El Presidente del Consejo Directivo — El Rector — El Decano de la Facultad — La Secretaria General

REGISTRADO
LIBRO 13 FOLIO 31

Bogotá D.C., 31 de agosto de 2009
F.I. Resolución No. 28 del 23 de febrero de 1949 del Ministerio de Jus

40804

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario - 1653

EL RECTOR Y CLAUSTRO DEL COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO A TODOS LOS QUE VIEREN ESTAS LETRAS, SALUD EN EL SEÑOR

POR EL TENOR DE LAS PRESENTES SE HACEMOS SABER QUE **Carolina Lasso Amaya** IDENTIFICADA CON LA CÉDULA DE CIUDADANÍA N°52.710.196 DE Bogotá UNA DE NUESTRAS alumnas DESPUÉS DE GRADUARSE BACHILLER, HA ÓIDO CON LAUDABLE PUNTUALIDAD Y APLICACIÓN LAS LECCIONES DE NUESTRA FACULTAD DE Relaciones Internacionales EN TODA LA EXTENSIÓN QUE PIDEN NUESTRAS TRADICIONES Y REGLAMENTOS, HABIENDO DADO MUESTRAS PLENAMENTE SATISFACTORIAS DE SU APROVECHAMIENTO EN TODOS LOS ESTUDIOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS; POR LO CUAL, EN VIRTUD DE NUESTRAS VENERANDAS CONSTITUCIONES, LAS LEYES 39 DE 1892, 39 DE 1903, 30 DE 1992 Y EL ARTÍCULO 69 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA, CONFERIMOS EN NOMBRE Y POR AUTORIDAD DEL COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO, A LA PRECITADA ALUMNA EL CARÁCTER Y TÍTULO DE **Internacionalista** CON TODOS LOS DERECHOS, HONORES Y PREEMINENCIAS PROPIOS DE LOS MAESTROS DE ESTE NUESTRO CLAUSTRO. Y PARA QUE CONSTE, LE EXPEDIMOS LAS PRESENTES LETRAS, FIRMADAS POR EL RECTOR, EL VICERRECTOR, EL DECANO, SELLADAS CON EL SELLO MAYOR DEL COLEGIO Y REGISTRADAS EN EL N°26021, LIBRO 24, FOLIO 51 Y REFRENDADAS POR EL SECRETARIO EN EL AULA MÁXIMA DE ESTE COLEGIO MAYOR, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C., A LOS once DÍAS DEL MES DE junio DEL AÑO DEL SEÑOR DE dos mil nueve (2009).

2.5 Francisco Freyre, Directeur financier

Toronto, ON – Canada

[redacted]

www.linkedin.com/in/franciscofreyre

RESUME

Leader chevronné en stratégie financière possédant une expérience internationale en finance d'entreprise, fusions et acquisitions, planification financière, gestion du fonds de roulement, relations avec les investisseurs, manufactures, amélioration des opérations et développement des affaires. Reconnu pour la mise en œuvre de stratégies innovantes de transition et de réorganisation d'entreprises, de structure du capital, de planification financière et de gestion de marque, améliorant ainsi les résultats nets et la situation de trésorerie. Ensemble de compétences diversifiées couvrant la manufactures, l'innovation, la pensée critique, l'exécution, la communication, le travail d'équipe, la résolution de conflits et la négociation.

EXPERIENCE

2022 – Présent

DIRECTEUR FINANCIER

AURANIA RESOURCES (TORONTO)

Directeur financier pour Aurania Resources (TSX.V:ARU; OTCQB: AUIAF), une société d'exploration minière engagée dans l'identification, l'évaluation, l'acquisition et l'exploration d'intérêts dans des propriétés minières.

2021 – Présent

DIRECTEUR FINANCIER

WD NUMERIC CORPORATE SERVICES

Société canadienne offrant des services efficaces et rentables de tenue de livres, de comptabilité et d'opérations financières à des clients de nombreux secteurs.

Assister les entreprises dans les activités liées à la finance, y compris la planification stratégique, la structure du capital, les fusions et acquisitions, le financement par capitaux propres et par emprunt, la structure des coûts et l'optimisation des opérations, l'organisation de l'équipe financière et le reporting financier. Soutenir les industries minières et du cannabis médical au Canada, en Europe et en Amérique du Sud.

2020 – Présent

PRESIDENT

MARFREY INVEST (TORONTO)

Société canadienne facilitant la croissance des entreprises en renforçant la stratégie, le modèle d'affaires, les opérations, la planification financière et la structure du capital ; augmentation des ventes grâce au marketing numérique ; et aide aux entreprises du Mexique et du Canada à élargir leur marché et leur clientèle.

Responsable du développement commercial des différents secteurs verticaux et des partenariats.

2017 - 2019

DIRECTEUR FINANCIER

RASSINI

Entreprise cotée mexicaine leader dans la fabrication de pièces automobiles en Amérique du Nord, avec un chiffre d'affaires annuel de 1 milliard de dollars américains. et 6500 employés répartis sur 8 sites de fabrication (Mexique, États-Unis et Brésil) et 5 centres techniques.

COIL SPRINGS NORTH AMERICA (PLYMOUTH, MI – MONTPELIER, OH – PIEDRAS NEGRAS, COAHUILA)

Concentré sur le redressement de l'usine américaine de ressorts hélicoïdaux après des réductions de ventes, des défauts d'exploitation et des pertes de capital humain durant les années précédentes, en restructurant la direction de trois usines situées aux États-Unis et au Mexique, en créant des équipes de travail inter-installations pour des opérations plus légères et en négociant de meilleures conditions contractuelles. avec les clients.

- Négociation d'augmentations de prix sur des contrats précédemment attribués à perte, ajoutant 2 millions de dollars américains. aux résultats d'exploitation.
- Négociation réussie avec les clients pour qu'ils absorbent les 2/3 de l'augmentation du prix des matières premières pendant les tarifs douaniers sur les importations d'acier imposés par les États-Unis, évitant ainsi des pertes de 1,3 million USD par an pour la Société.
- Aide à l'ajout de 30 millions USD par an au chiffre d'affaires de la société en réorganisant les secteurs opérationnelles pour assurer des lancements de programmes sans flux de nouvelles plates-formes, pour de nouveaux clients avec de nouveaux processus.
- Obtention d'un mandat initial auprès d'un nouveau client pour financer l'investissement de 1,5 millions USD sur un processus CapEx pour servir plusieurs clients, ajoutant 10 millions USD de chiffre d'affaires pour les 5 années suivantes.

2017

DIRECTEUR FINANCIER

RASSINI

Développement de la branche capital-risque de l'entreprise dédiée à l'investissement dans des entreprises en développement, comme opportunité de se lancer dans de nouvelles technologies et de se préparer aux perturbations de l'industrie automobile. Investissement ciblé dans des entreprises et des fonds de capital-risque en Israël, aux États-Unis, au Royaume-Uni, au Canada et au Mexique. Signature d'accords de collaboration et de relations avec des sociétés de capital-risque/PE, des universités.

- Création d'un portefeuille d'affaires/d'investissement valorisé à 2,1x deux ans après l'investissement.
- Réussir un « Sprint » avec ExO Works pour accélérer les initiatives révolutionnaires au sein de l'entreprise.

2013 - 2017

VICE PRESIDENT FINANCE & RELATIONS INVESTISSEUR

RASSINI

Responsable de la création du département des relations avec les investisseurs, du développement et de la mise en œuvre d'une stratégie holistique visant à accroître la visibilité de l'entreprise et le cours de l'action pour les parties prenantes, à bâtir une réputation prestigieuse

sur les marchés financiers et à devenir une référence dans différents domaines..

- La capitalisation boursière a été multipliée par 8 en 2 ans et demi, passant de 80 millions USD à 653 millions USD puis à 933 millions USD (11x) en 3 ans et demi.
- Restructuration de l'endettement en réduisant les coûts de 50 % (économies de 13 millions USD pendant la durée du crédit), avec plus de flexibilité dans le paiement des dividendes et des CapEx.

2008 - 2012

DIRECTEUR FINANCIER

RASSINI, DIVISION FREINS

Responsable de diriger la stratégie financière pour faire face à la crise de l'industrie automobile et à la croissance qui en résulte, en alignant les plans financiers, commerciaux, d'achat et d'exploitation. Responsable des domaines achats et informatique de la Division. Membre du Comité Stratégique et Liaison avec les partenaires de la JV. Négociations et communication avec les OEM. Mise en œuvre d'initiatives de réduction des coûts dans différents domaines opérationnels et administratifs. Restructuration de la dette à court terme et des contrats de location financière sans mise en péril des opérations. Participation active aux processus d'arbitrage et de résiliation d'une "joint-venture" avec un partenaire italien.

- Coût fixe réduit de 22 millions USD à 13 millions USD par an.
- Le seuil de rentabilité a diminué de 79 % de la capacité installée à 30 %, générant une rentabilité de 7 millions USD par an.
- Négociation d'obligations d'une valeur de 40 millions USD, permettant la poursuite des opérations et la croissance future.
- Finalement, la Division a triplé ses ventes, démarré une nouvelle ligne de fonderie et un site de fabrication dans le Michigan, aux États-Unis.

2007 - 2007

RESPONSABLE DE LA PLANIFICATION FINANCIÈRE ET DU DÉVELOPPEMENT

RASSINI, DIVISION FREINS

Responsable de la planification financière de l'unité d'affaires, du contrôle budgétaire, de la veille commerciale, des soumissions et des projets stratégiques spéciaux. Conception et développement d'un système d'analyse de la compétitivité utilisé pour négocier avec succès des mécanismes d'ajustement de prix basés sur la macroéconomie avec tous les clients. Développement et mise en œuvre d'un nouveau système budgétaire. Mise en œuvre d'un système de devis en ligne, améliorant le processus, le calendrier et la qualité des données.

- Réduction de l'écart budgétaire annuel de 40 % en moyenne au cours des 4 années précédentes à 5 %.

2003 - 2007

SR. ANALYSTE FINANCIER

RASSINI

Leader pour l'évaluation des projets d'investissement, les nouvelles opportunités d'affaires et la planification financière pour la division Suspension. Membre de l'équipe pour le démarrage de la première usine de fabrication de l'entreprise aux États-Unis. Co-responsable de la planification stratégique du Groupe, de l'analyse et de la mise en œuvre des synergies à travers les

départements commerciaux de la division. Conduite d'études de terrain sur les nouvelles opportunités commerciales en Europe de l'Est et en Russie.

1996 - 2003

ANALYSTE FINANCIER

RASSINI

Responsable des rapport monétaires et de trésorerie, contrôle CAPEX lors d'une expansion majeure du Groupe. Participation proactive à la structuration et à la restructuration de prêts syndiqués auprès de différentes institutions à New York et à la restructuration financière majeure du Groupe, y compris la scission de la Division Minière. Développement de nouveaux modèles budgétaires et mise en œuvre dans toutes les unités commerciales, y compris les opérations au Mexique, au Brésil et aux États-Unis.

FORMATION

MASTER EN FINANCE, ITESM (Mexico City) – **2002**

BA IN BUSINESS ADMINISTRATION (MANAGEMENT & FINANCE), UNAM (Mexico City) – **1998**

STAGES

DIPLOME EN "PRIVATE EQUITY & VENTURE CAPITAL", Anahuac University / AMEXCAP (Mexico City) – **2017**

MASTERING THE ART OF NEGOTIATION, Universite de Notre Dame / Seminarium (Mexico City) – **2006**

DOING BUSINESS IN EUROPE, ITESM (Frankfurt, Brussels, Paris & London) – **2000**

THE MORGAN CLIENT Training Program (Corporate Finance), JP Morgan (New York, USA) – **1999**

BENEVOLAT

MassChallenge-Mexico - Mentor de start-ups et "Judge of companies to accelerate" (2017 - présent), accélérateur d'entreprise avec des bureaux à Boston, Texas, Rhode Island, Israël, Mexique et Suisse.

Misión Rescate: Planeta Tierra, AC (Association environnementale à but non lucratif) - National Treasurer (2003-2007)

El Instituto Tecnológico
y de Estudios Superiores de Monterrey
Universidad Virtual

concede a

Cruz Francisco Freyre Servín

el grado académico de

Maestro en Finanzas

considerando que ha cumplido con los estudios correspondientes y satisfecho todos los requisitos necesarios en el Campus Ciudad de México

Dado en la ciudad de México, Distrito Federal,
el día 20 de septiembre de 2002

Rector del Sistema | Rector de la Universidad Virtual | Rector de la Zona

La Universidad Nacional Autónoma
de México

otorga a

Cruz Francisco Freyre Servín

el título de

Licenciado en Administración

en atención a que demostró tener hechos los estudios conforme a los planes autorizados por el Consejo Universitario y haber sido aprobado en el examen profesional que sustentó el día 5 de octubre de 1998, según constancias archivadas en la misma Universidad.

Por mi Raza hablará el Espíritu
Dado en la ciudad de México Distrito Federal,
el día 29 de octubre de 1998

2.6 Carolyn Muir, Vice-Présidente Investissement

[redacted]

Professionnel certifié des relations avec les investisseurs possédant plus de 19 ans d'expérience et de solides compétences dans les domaines des marchés des capitaux, de la gestion de sociétés cotées, de la levée de fonds, du marketing, de la stratégie de communication, du développement d'entreprise, des rapports d'entreprise et de la réglementation des valeurs financières dans le secteur des ressources. Travaille actuellement dans un rôle de haute direction au sein d'une société cotée au marché TSX.V de Toronto pour faire progresser la stratégie des relations avec les investisseurs et du développement de l'entreprise.

COMPETENCES

- • Communication multi-niveaux (écrit/oral)
- Développement d'entreprise
- Réglementations sur les valeurs mobilières/reporting réglementaire
- Management de projets
- Financements privés et boursiers
- Premières cotations/maintenance en bourse
- Gouvernance d'entreprise/rapports du conseil d'administration
- Environnement, social et de gouvernance reporting
- Alliance stratégique

EXPERIENCE

2020 – Présent

VICE PRESIDENTE DÉVELOPPEMENT D'ENTREPRISE & RELATIONS INVESTISSEURS,

AURANIA RESOURCES LTD.

Membre de l'équipe de direction, responsable de la planification et de l'exécution des stratégies de l'entreprise pour atteindre les objectifs organisationnels, y compris la recherche de partenaires potentiels ou d'autres transactions qui tirent parti de la valeur de l'entreprise pour faire progresser les perspectives d'exploration de l'or, du cuivre et des métaux de bases en Équateur et au Pérou. Responsable de la gestion de tous les aspects des activités de relations avec les investisseurs de la société, y compris, mais sans s'y limiter : communiquer avec les investisseurs, les analystes, les régulateurs, les conseillers juridiques, les prestataires de services et les parties prenantes internes/externes ; marketing, levée de capitaux, reporting trimestriel et annuel ; rédaction et édition des communiqués de presse, des présentations et d'autres documents d'entreprise ; préparation et participation à des conférences/expositions ; mises à jour et maintenance du Web, de la base de données et des réseaux sociaux. Les autres activités et responsabilités comprennent la surveillance des dépôts réglementaires conformément aux règles de cotation de la TSXV et de l'OTCQB ; suivis de plusieurs listes d'échanges ; diffusion et dépôt de communiqués de presse ; compilation de données pour le premier rapport de développement durable grâce à la réalisation d'une carte de pointage ESG ; secrétaire corporatif par intérim pour les réunions du conseil et des comités; collaboration avec des collègues d'autres départements; et participation à des séances de stratégie d'entreprise (direction/conseil d'administration).

2018 – 2020

DIRECTRICE DES SERVICES AUX INVESTISSEURS,

AURANIA RESOURCES LTD.

Travailler avec l'équipe de direction à titre de conseil pour élaborer un programme de relations avec les investisseurs grâce à la sensibilisation des investisseurs, au marketing et à l'élaboration

de messages clés. Fournir des commentaires sur le marché à la haute direction et aider dans tous les aspects de la levée de capitaux. Responsable du reporting réglementaire, du marketing, des mises à jour du site internet, de la rédaction des supports de communication, de l'organisation des conférences téléphoniques et de la préparation des conférences. Planification et participation aux roadshows investisseurs et aux réunions d'actionnaires.

2009 – 2019

RELATIONS INVESTISSEURS & CONTRAT-CADRE DE SERVICE GENERAUX D'ENTREPRISE,

HERON RESOURCES LTD./TRIAUSMIN LTD.

Assistance au processus de fusion entre la société à double cotation ASX/TSX TriAusMin et Heron, cotée à l'ASX (2014). Responsable des relations avec les investisseurs et des activités de reporting corporatif/réglementaire au Canada pour une société de développement cotée à l'ASX/TSX avec un projet en Australie. Assistance à la cotation initiale à la TSX en 2009 et à de nombreux financements, coordination des réunions de la communauté des investisseurs et des assemblées d'actionnaires, rédaction/édition de supports de communication, notamment des documents trimestriels/annuels, des communiqués de presse et des présentations. Préparation/participation à des conférences d'investissement et à des roadshows entre la direction et les investisseurs.

2009 – 2012

RESPONSABLE RELATIONS INVESTISSEURS & REPORTING D'ENTREPRISE,

TRI ORIGIN EXPL.

Responsable de l'aide à la création de documents marketing, de communiqués de presse, de contenu de sites Web et de documents de conseil d'administration. Liaison entre les investisseurs, l'entreprise, le conseil d'administration et les autres parties prenantes. Participation à des conférences industrielles et assistance dans le cadre de financements de placements privés et d'autres questions liées aux actions.

2003 – 2008

RESPONSABLE RELATIONS INVESTISSEURS,

TITANIUM CORPORATION INC.

Responsable des tâches générales de relations avec les investisseurs et de soutien à l'équipe de haute direction ; contact principal entre l'entreprise et la communauté des investisseurs ; aide à la préparation de documents de marketing, aux communiqués de presse et de présentations ; organisation de la première visite du site de l'entreprise d'analystes; mis en œuvre des appels de mise à jour trimestriels pour impliquer les actionnaires et les investisseurs potentiels.

FORMATION

INVESTOR RELATIONS CERTIFICATION PROGRAM (CPIR), Canadian Investor Relations Institute (CIRI) et Rotman School of Business, University of Toronto **– 2022**

EXECUTIVE FINANCE PROGRAM, Queens University School of Business

CANADIAN SECURITIES COURSE, Canadian Securities Institute

BSC, BIOLOGY, University of Western Ontario**– 1992**

AUTRE

Membre du Canadian Investor Relations Institute (CIRI); ancien bénévole au sein du comité consultatif des exposants du congrès de la PDAC.

CIRI

The Canadian Investor Relations Institute

Carolyn Muir, CPIR

CIRI/Rotman IR Certification Program

The UNIVERSITY of WESTERN ONTARIO

The Senate on the recommendation of the Faculty of Science has conferred upon

CAROLYN ANN MUIR

the degree of

BACHELOR OF SCIENCE

with all its rights, privileges and obligations

Given at London, Canada, on the twenty-second day of October, nineteen hundred and ninety-two, in the one hundred and fourteenth year of the University

3. Expérience d'Aurania en Europe

Entre 2008 et 2016, Aurania a effectué des travaux d'exploration en Suisse dans le canton du Valais via sa filiale AuroVallis Sarl, suite à l'attribution de trois permis de fouilles : le permis de Mont-Chemin (couvrant 31 km2 pour l'argent, le tungstène, l'or et les terres-rares), le permis Siviez (32 km2 pour l'argent, le cuivre, le plomb, l'or, l'uranium et le zinc) et le permis Marécottes (36 km2 pour l'argent, le bismuth, l'or, les terres-rares et l'uranium). Parmi les études réalisées durant cette période, on peut citer un levé magnétique et radiométrique aéroporté effectué par la société Fugro, un levé de polarisation induite, un levé VLF, des travaux de cartographie géologique, de prélèvements et d'analyses de roches, des tranchées, des rainurages, et deux campagnes de forages carottés.

L'exploration s'est déroulée avec le soutien des populations locales et des acteurs économiques de la région. Une bonne relation s'est établie entre Aurania et notamment les consortages d'alpages, les stations de ski et les entreprises locales.

Durant la période pendant laquelle Aurania a conduit ses travaux d'exploration, la société a obtenu toutes les autorisations nécessaires à la réalisation de ses activités. En 2016, Aurania a décidé d'abandonner les recherches en Suisse à la suite de l'accident de Fukushima et de l'impossibilité de financer plus en avant les travaux, malgré des résultats encourageants. Les autorités cantonales du Valais n'ont pas émis de remarques ou de requêtes lors de l'abandon des projets.

4. Liste des travaux d'exploration réalisés par Aurania Ressources au cours des trois dernières années,

Deux éléments principaux justifient les activités d'explorations de la Société sur le projet Lost Cities - Cutucú. La première est que l'examen de la littérature et des cartes historiques indique que deux mines d'or exploitées par les colons Espagnols au 16ème siècle étaient probablement situées dans la zone du projet. La seconde est que le projet se situe sur l'extension géologique de la ceinture métallogénique cuprifère du sud-est de l'Équateur. Les deux mines modernes de l'Équateur, toutes deux entrées en production en 2019, sont situées dans cette ceinture. De plus, de nombreux autres gisements d'or et de cuivre sont en cours de définition dans la région.

La zone des projets d'Aurania n'ayant jamais été explorée auparavant, la compagnie a commencé ses investigations par une campagne de géophysique magnétique et radiométrique aéroportée sur une superficie de 4537 km^2, suivies par un échantillonnage systématique des cours d'eau avec une maille de 400m. Au total, 3988 échantillons ont été prélevés et analysés par ICP pour 51 éléments entre 2017 et 2021. Les zones anomales identifiées ont fait l'objet de travaux de détails qui ont commencé, suivant les cibles, entre 2018 et 2021. Additionnellement aux travaux décrits ci-dessus, différentes études de pétrologie, de stratigraphie et de statistique ont été réalisées, ainsi que plusieurs levé Lidar en 2019 sur une surface totale de 458 km^2. Depuis le début de l'exploration, Aurania a fait appel de manière régulière à différents experts, qui ont apporté leurs expériences et leurs connaissances spécifiques dans différents domaines. Parmi ceux-ci, on peut citer Gregor Borg, spécialiste en gisements sédimentaires, professeur de géologie économique et de pétrologie à l'Université Martin Luther Halle-Wittenberg (Allemagne), également conseiller pour les ressources primaires et secondaires en lithium au Deutsches Lithium-Institut ainsi que Jeffrey Hedenquist,

spécialiste des gisements magmatiques-hydrothermaux de Cu-Au, professeur associé à l'Université d'Ottawa.

4.1 Projet de zinc et plomb de type Mississippi Valley

Au cours des trois dernières années ont été réalisés les travaux suivants :

- Cartographie géologique conjointement au prélèvement et l'analyse de 289 échantillons de roches ;
- Géochimie sol : 2548 échantillons prélevés et analysés sur les 3 dernières années à une maille de 200x50m (3821 échantillons au total sur 4 ans) ;
- 71 rainurages ont été effectués en 2021 sur des affleurements minéralisés ;
- Entre 2020 et 2021 un levé aérien magnéto-tellurique (MMT) a été réalisé sur la partie nord de la zone ;
- 4 forages diamantés ont été réalisés sur ces cibles, pour un total de 1338m.

4.2 Projet de cuivre type Kupferschiefer

Au cours des trois dernières années ont été réalisés les travaux suivants :

- Cartographie géologique conjointement au prélèvement et l'analyse de 161 échantillons de roches (634 échantillons sur 5 ans) ;
- Géochimie sol : 4152 échantillons prélevés et analysés sur les 3 dernières années à une maille variant de 50x50m à 200x200m (6175 échantillons au total sur 4 ans) ;
- 3 tranchées exploratoires d'une cinquantaine de mètres ont été effectuées ;
- Entre 2020 et 2021, un levé aérien magnéto-tellurique (MMT) a été réalisé sur l'ensemble de la zone, soit sur une superficie totale de 203 km^2 ;
- 10 forages diamantés ont été réalisés sur ces cibles, pour un total de 4321m.

4.3 Projets de cuivre de type Porphyre cuprifère

Au cours des trois dernières années ont été réalisés les travaux suivants :

- Cartographie géologique conjointement au prélèvement et l'analyse de 288 échantillons de roches (405 échantillons sur 5 ans) ;
- Étude de l'altération par spectrométrie infra-rouge (Terraspec) sur 775 échantillons de roches ;
- Géochimie sol : 2864 échantillons prélevés et analysés sur les 3 dernières années à une maille variant de 50x100m à 100x200m (3693 échantillons au total sur 4 ans) ;
- Entre 2020 et 2021 un levé aérien magnéto-tellurique (MMT) a été réalisé sur certaines cibles pour une surface totale de 128 km^2 ;
- 9 forages diamantés ont été réalisés sur ces cibles, pour un total de 3555m.

4.4 Projets d'or Épithermal

Au cours des trois dernières années ont été réalisés les travaux suivants :

- Cartographie géologique conjointement au prélèvement et l'analyse de 204 échantillons de roches (857 échantillons sur 5 ans) ;
- Étude de l'altération par spectrométrie infra-rouge (Terraspec) sur 646 échantillons de roches ;
- Géochimie sol : 1341 échantillons prélevés et analysés sur les 3 dernières années à une maille variant de 25x50m à 50x200m (6920 échantillons au total sur 4 ans) ;
- En 2021 un levé aérien magnéto-tellurique (MMT) de 37 km2 a été réalisé sur une des cibles afin de tester la technique ;
- 5 forages diamantés ont été réalisés sur la période, pour un total de 3088m (19 forages pour un total de 8563m sur 4 ans).

5. Responsabilité sociale d'entreprises

La Responsabilité Sociale d'Entreprises (RSE) trouve sa source dans l'intérêt pour le bien-être social, environnemental et économique de la population de la zone d'influence des projets. Cette politique est actuellement menée par Aurania en Equateur grâce à une équipe interdisciplinaire de professionnels expérimentés à forte sensibilité socio-environnementale.

La politique RSE est formulée dans le cadre d'une stratégie hautement participative (écoute des préoccupations, génération de liens de confiance, respect des engagements et établissement de canaux de communication fluides) et en phase avec les conditions particulières de chaque zone d'influence. Un effort particulier est donné à l'approche précoce des populations afin d'établir la confiance avec les autres parties prenantes, avec comme idéal central des principes forts de transparence et de responsabilité. De cette manière, les objectifs de prospection sont atteints sans perturber les conditions de vie ni affecter les ressources naturelles présentes sur le territoire.

Dans ce domaine, Aurania a une méthodologie de travail qui, de manière générale, comprend les activités suivantes :

1) Identification des zones et des communautés d'influence directe et indirecte
2) Élaboration d'une carte des acteurs (comprenant les associations, les organisations communautaires, sociales et environnementales, les administrations nationales, régionales et locales) :
    - C'est un outil essentiel pour mieux comprendre les différentes visions locales concernant le développement d'activités d'exploration minière.
    - Il consolide les informations concernant les prises de positions des leaders et des acteurs sociaux sur les activités minières afin de permettre d'avancer avec des dialogues directs.
3) Collecte d'informations détaillées pour la ligne de base durant laquelle sont identifiées les conditions socio-économiques et environnementales de la zone de travail. Pour cela, des enquêtes de terrain, des revues d'informations secondaires et des approches

préliminaires auprès des parties prenantes sont réalisées en fonction de ce qui a été identifié dans la cartographie précédente.

4) Conception de stratégies pour les travaux de terrain.

5) Approche avec les autorités locales et les leaders des organisations afin d'agender des réunions avec les populations, dans le but de socialiser et de présenter les informations générales sur le projet, mais aussi répondre aux inquiétudes et aux doutes :

   - Définition des lieux, des dates, de la liste des invités spéciaux, des formulaires d'invitation ou de convocation.

6) Socialisation et présentation détaillée du projet d'exploration minière (ouvert à la participation et à l'assistance de toute la population et des organisations influentes au sein de la zone du projet) en développant les points suivants :

   - Les activités futures du projet d'exploration sont présentées point par point
   - Les impacts possibles sur la vie locale sont détaillés pour chaque étape du projet ou type de travaux envisagés.
   - Présentation des standards environnementaux qui seront appliqués (mesures prises et études) et des procédures légales à effectuer auprès des administrations. À ce sujet, il est important de réaffirmer que l'entreprise développe des activités de prospection et d'exploration qui n'impliquent pas d'activités extractives générant des impacts négatifs sur les écosystèmes ou les masses d'eau.
   - Prise en compte attentive des préoccupations et questions des participants, suivi par des explications détaillées étendues aux points d'intérêt.
   - Des projets spécifiques de développement social, de protection ou de conservation de l'environnement seront analysés si nécessaire en fonction des priorités de la population et des acteurs locaux. Ces projets seraient développés avec les ressources d'investissement social de l'entreprise dans le cadre d'une coopération avec les collectivités. L'ensemble de la démarche est suivi et contrôlé transversalement par la Direction RSE.

7) Préparation et signature d'une convention de coopération avec les parties désirant participer au développement du projet. Ce type d'accord est généralement prévu pour une durée d'un an, renouvelable après approbation des parties. Il pourrait concerner :

   - La mobilisation de ressources pour le développement d'activités basées sur les principales préoccupations autour du projet. Ces activités feraient l'objet d'un suivi et d'une présentation des résultats à la communauté.
   - Le développement de réunions d'information de suivi avec la communauté, dans le cadre du maintien d'un dialogue fluide et de confiance. Cela peut être considéré aussi comme une manière ouverte de générer des alertes précoces et de travailler ensemble pour trouver des solutions alternatives qui rassurent les parties concernées.

8) Après la signature de la convention, le département RSE préparera la proposition technique pour la mise en œuvre des actions ou activités décidées avec les parties.

9) Le suivi sera effectué de manière transversale avec les parties durant toute la période de la mise en œuvre du projet.

10) À la fin de la période de mise en œuvre de la convention de coopération (qu'elle soit renouvelée ou non), une présentation des résultats sera faite aux différentes parties, en même temps qu'une présentation de l'avancement et des résultats des activités d'exploration, ainsi que des activités sociales et environnementales.

Cette méthodologie de travail a été mise à l'épreuve par Aurania sur différents projets et a démontré sa polyvalence et sa capacité à s'adapter à différents contextes. Ainsi, Aurania a signé des conventions de coopérations avec plus de 50 communautés de la nationalité autochtone Shuar dans la zone d'influence de ses projets en Equateur. Ces conventions ont débouché entre autres sur la mise en œuvre de projets d'éducation, d'alimentation en eau potable et d'assainissement, de nutrition et de santé qui ont amélioré les conditions de vie des habitants. Les travaux d'exploration ont toujours été menés en concertation et avec l'approbation des autorités autochtones et ont généré des opportunités de revenus.

La stratégie RSE d'Aurania Resources, en créant un impact positif sur les communautés impliquées a été couronnée de succès grâce à la gestion efficace des impacts sociaux - économiques et environnementaux, y compris l'éthique, les droits de l'homme, le changement climatique et la protection des ressources naturelles.

6. Politique environnementale

Les activités actuelles et futures de la Société, y compris les activités de développement sur ses propriétés ou dans les zones dans lesquelles elle a un intérêt, sont assujetties aux lois et règlements régissant l'exploration, le développement, la tenure, la production, les taxes, les normes du travail, la santé au travail, l'élimination des déchets, la protection et l'assainissement de l'environnement, la sécurité des mines, la gestion des substances toxiques et autres.

Le respect des lois et réglementations applicables nécessite une planification approfondie dans la conduite des activités de la Société. En Équateur, une caution de 40 000 $ US a été déposée pour couvrir les dommages environnementaux potentiels causés par l'exploration du projet.

Entre 2020 et 2022, Aurania a dépensé 1 575 000 $ US (environ 6 % des dépenses sur le terrain) dans la protection de l'environnement.

La politique environnementale formelle de la Société vise à encourager la sensibilisation à l'environnement tout en utilisant les ressources et les produits naturels de la manière la plus avancée sur le plan technologique et la plus respectueuse de l'environnement. Ceci en mettant en œuvre des initiatives visant à protéger la flore et la faune endémiques dans la zone d'influence de ses projets, conformément aux lois et réglementations, tout en adoptant les meilleures pratiques d'autres juridictions. L'enregistrement ISO 14001 de la Société démontre l'engagement de la Société à minimiser son empreinte environnementale (cf. les certificats pages suivantes).

La Société s'est engagée à suivre la politique environnementale suivante :

1. Respecter les communautés locales et leurs patrimoines culturels, tout en cherchant à établir des relations mutuellement bénéfiques.
2. Promouvoir des relations stratégiques avec les acteurs publics et privés pour protéger l'environnement de manière durable.
3. Mettre en œuvre des initiatives pour protéger la flore et la faune endémique dans la zone d'influence du Projet.
4. Mettre en œuvre une politique de contrôles opérationnels, dans la mesure où la technologie le permet, afin de prévenir, minimiser et atténuer les impacts environnementaux de l'exploration.
5. Promouvoir et encourager une utilisation plus efficace des ressources naturelles et de leurs sous-produits en mettant en œuvre des options technologiques appropriées.
6. Surveiller en permanence les modifications de la législation relative aux lois et réglementations environnementales et d'autres institutions environnementales auxquelles nous adhérons, dans le but de nous y conformer.
7. Veiller à ce que les sous-traitants et les fournisseurs procurent des services et des produits respectant notre politique environnementale.
8. Renforcer le professionnalisme de notre personnel en matière d'environnement et encourager son engagement et son implication proactive dans la protection de l'environnement.
9. Soutenir les initiatives viables et pertinentes de notre personnel pour améliorer des méthodologies alignées sur une gestion environnementale optimale.
10. Fournir, maintenir et améliorer l'infrastructure opérationnelle et administrative qui assure l'alignement avec les principes de notre politique environnementale.

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

AENOR *has issued an IQNet recognized certificate that the organization:*

ECUASOLIDUS S.A.

HORTENCIA GUEVARA.
140101 - MACAS(MORONA)
Ecuador

AREA DE LOGEO.
MORONA SANTIAGO(SANTIAGO)
Ecuador

has implemented and maintains a

Environmental Management System

for the following scope:

Initial Exploration mining operational activities, geological routes, geological sampling of soils and surface rocks, sample management and information processing for the concessions of the Cutucú Mining Project in the Province of Morona Santiago

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 14001:2015

First issued on: **2020-05-06** *Validity date:* **2023-05-06**

This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

Registration Number: **ES-2020/0115**

IQNet

AENOR

Alex Stoichitoiu
President of IQNet

Rafael GARCÍA MEIRO
Chief Executive Officer

Original Electronic Certificate

IQNet Partners*:
AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy
CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany EAGLE Certification Group USA
FCAV Brasil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Sertifiointi Oy Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland
NYCE-SIGE México PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia
SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

AENOR

Environmental Management System Certificate

AENOR

Environmental Management

ISO 14001

GA-2020/0115

AENOR certifies that the organization

ECUASOLIDUS S.A.

has an environmental management system in accordance to the ISO 14001:2015 Standard

for the activities: Initial Exploration mining operational activities, geological routes, geological sampling of soils and surface rocks, sample management and information processing for the concessions of the Cutucú Mining Project in the Province of Morona Santiago

which is/are carried out in: HORTENCIA GUEVARA, 140101 - MACAS (MORONA - Ecuador)
AREA DE LOGEO. - MORONA SANTIAGO (SANTIAGO - Ecuador)

First issued on: 2020-05-06
Validity date: 2023-05-06

Rafael GARCIA MEIRO
Chief Executive Officer

Original Electronic Certificate

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid. España
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com

IAF ENAC CERTIFICACIÓN

IQNet

AENOR Ecuador Avda. Nacones Unidas E3-30 y Núñez de Vela. Edificio Metropolitan Plaza, oficina 911 - Quito, Ecuador - www.aenorinternational.com

BREIZH RESSOURCES

DEMANDE DE PERMIS EXCLUSIF DE RECHERCHES DE MINES <<TARANIS>>

ANNEXE 5

ANNEXE 5 : MEMOIRE TECHNIQUE

TABLE DES MATIERES

1. Cadre géologique du PERM Taranis 4
1.1 Contexte géologique régional et implications métallogéniques 4
1.2 Contexte géologique local 8
1.2.1 Domaines lithostructuraux 10
1.2.1.1 Briovérien du Domaine Centre Armoricain 10
1.2.1.2 Synclinal de Malestroit 10
1.2.1.3 Anticlinal des landes de Lanvaux 11
1.2.2 Formations superficielles 12
1.2.3 Intrusifs 12
1.2.4 Tectonique et déformation 12
1.2.5 Géophysique 13
1.3 Etat des connaissances des indices métalliques sur le PERM Taranis 15
1.3.1 Présentation des différents secteurs minéralisés 17
1.3.2 Axe Sainte-Anne sur Vilaine – Ruffiac 20
1.3.3 Axe Beslé – Béhélec 21
1.3.3.1 Secteur de Beslé 21
1.3.3.2 La Chapelle Saint Melaine 23
1.3.3.3 Bain sur Oust 24
1.3.3.4 Haut Sourdéac – Ville Macés – Vaulaurent 24
1.3.3.5 Saint Congard 25
2. Justification des limites de la demande 25
2.1 Cohérence avec les politiques nationales et européennes 25
2.1.1 Passé minier 25
2.1.2 Situation actuelle 25
2.2 Minéralisations aurifères liées au Cisaillement Sud Armoricain 29
2.3 Minéralisations d'antimoines liées au Cisaillement Sud Armoricain 31
2.4 Minéralisations d'étain liées à l'axe stannifère Questembert–Bécon les Granits 31
2.5 Minéralisations de zinc, argent, cuivre et plomb 32
2.6 Définition des limites de la demande 33
2.7 Justification de la surface demandée 33
3. Programme des travaux envisagés 34
3.1 Ressources humaines 34

3.2 Infrastructure 34
3.3 Programme d'exploration prévisionnel 34
3.4 Première phase de travaux 35
3.4.1 Compilation des données historiques et création d'une base de données SIG . 35
3.4.2 Géochimie sol 35
3.4.3 Géophysique électromagnétiques aéroportée 36
3.4.4 Levé géologique 36
3.5 Seconde phase de travaux 37
3.5.1 Travaux complémentaires 37
3.5.2 Sondages de reconnaissances 38
3.6 Troisième phase de travaux : en cas de découverte de mineralisations à potentiel économique 40
3.7 Chronogramme des différentes phases du projet en cas de succès de l'exploration 40
4. Budget prévisionnel 41
4.1 Engagement financier 41
4.2 Autres dépenses prévues non comptabilisées dans l'engagement financier 41
5. Glossaire de certain termes techniques employés 42

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Découpage du Massif Armoricain et coupe N-S, d'après Ballèvre et al., 2009 ..... *4*
Figure 2 : Reconstructions paléogéographiques du futur domaine calédono-varisque à l'Édiacarien et à l'Ordovicien inférieur (Ecole Normale Supérieure de Lyon modifié d'après Matte). 5
Figure 3 : Cadre géodynamique des plaques lithosphériques au Silurien (Lithothèque PACA). 6
Figure 4 : Reconstructions paléogéographiques du futur domaine calédono-varisque au Silurien et Dévonien (Matte 2001). 6
Figure 5 : Configuration possible de la ceinture Varisque d'Europe occidentale et d'Afrique du Nord au Permien (Matte 2001). 7
Figure 6 : Carte schématique des différents domaines litho-tectoniques des Massifs Varisques ouest-européens. (Faure 2021). 8
Figure 7 : Carte géologique du PERM Taranis 9
Figure 8 : Anomalie de Bouguer dans le secteur du PERM Taranis (source BRGM). 13
Figure 9 : Magnétisme réduit au pôle dans le secteur PERM Taranis (source BRGM levé de géophysique aéroporté de 1998). 14
Figure 10 : Radiométrie du potassium dans le secteur PERM Taranis (source BRGM levé de géophysique aéroporté de 1998). 14
Figure 11 : Radiométrie de l'Uranium dans le secteur PERM Taranis. 15
Figure 12 : Radiométrie du thorium dans le secteur PERM Taranis.. 15
Figure 13 : Carte des indices métallifères dans le périmètre du PERM Taranis. 16

Figure 14 : Anciennes exploitations minières artisanales dans le secteur PERM Taranis. 17

Figure 15 : Synthèse des travaux effectués par le BRGM sur le district de Sainte-Anne – Behelec (source Plan minier Breton, exercice 1986, Rapport de fin de travaux 88DAM019OP4). 18

Figure 16 : Compilation des données Or sur le PERM Taranis (source BRGM).....19

Figure 17 : Position des différents prospects.....20

Figure 18 : Synthèse des travaux effectués par le BRGM dans le secteur de Taberge à Sainte-Anne sur Vilaine (source BRGM).....20

Figure 19 : Emplacements et résultats des anciens travaux dans les secteurs de Beslé et La Chapelle Saint Melaine (source BRGM).....22

Figure 20 : Plan des travaux miniers du puits de Beausoleil, niveau -37m (source BRGM d'après B. Mulot 1966). 23

Figure 21 : Utilisations, importations françaises et producteurs des principaux métaux susceptibles d'être présents dans le périmètre de la demande. 26

Figure 22 : Augmentation de la demande en métaux et complexification des usages au fil des âges.....27

Figure 23 : Cycle du recyclage et de l'économie circulaire.....28

Figure 24 : Comparaison à la même échelle entre le permis de Queensway (NewFound Gold) au Canada et celui de Taranis.....30

Figure 25 : Sélection des zones les plus favorables à la présence de minéralisations à antimoine dans le Massif Armoricain. (sources BRGM).....31

Figure 26 : Indices en métaux de base dans le périmètre du PERM Taranis. (sources BRGM).....32

Figure 27 : Limite originelle de la zone choisie et secteur évités dans la demande. 33

Figure 28 : Schéma de la circulation d'eau durant le forage. 39

Figure 29 : Chronogramme des différentes phases de l'exploration. 40

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : : Programme d'exploration envisagé sur le permis Taranis sous réserve de l'obtention des autorisations nécessaires et du bon déroulement des travaux.....35

Tableau 2 : Budget d'exploration prévisionnel sur le permis Taranis sous réserve de l'obtention des autorisations nécessaires.....41

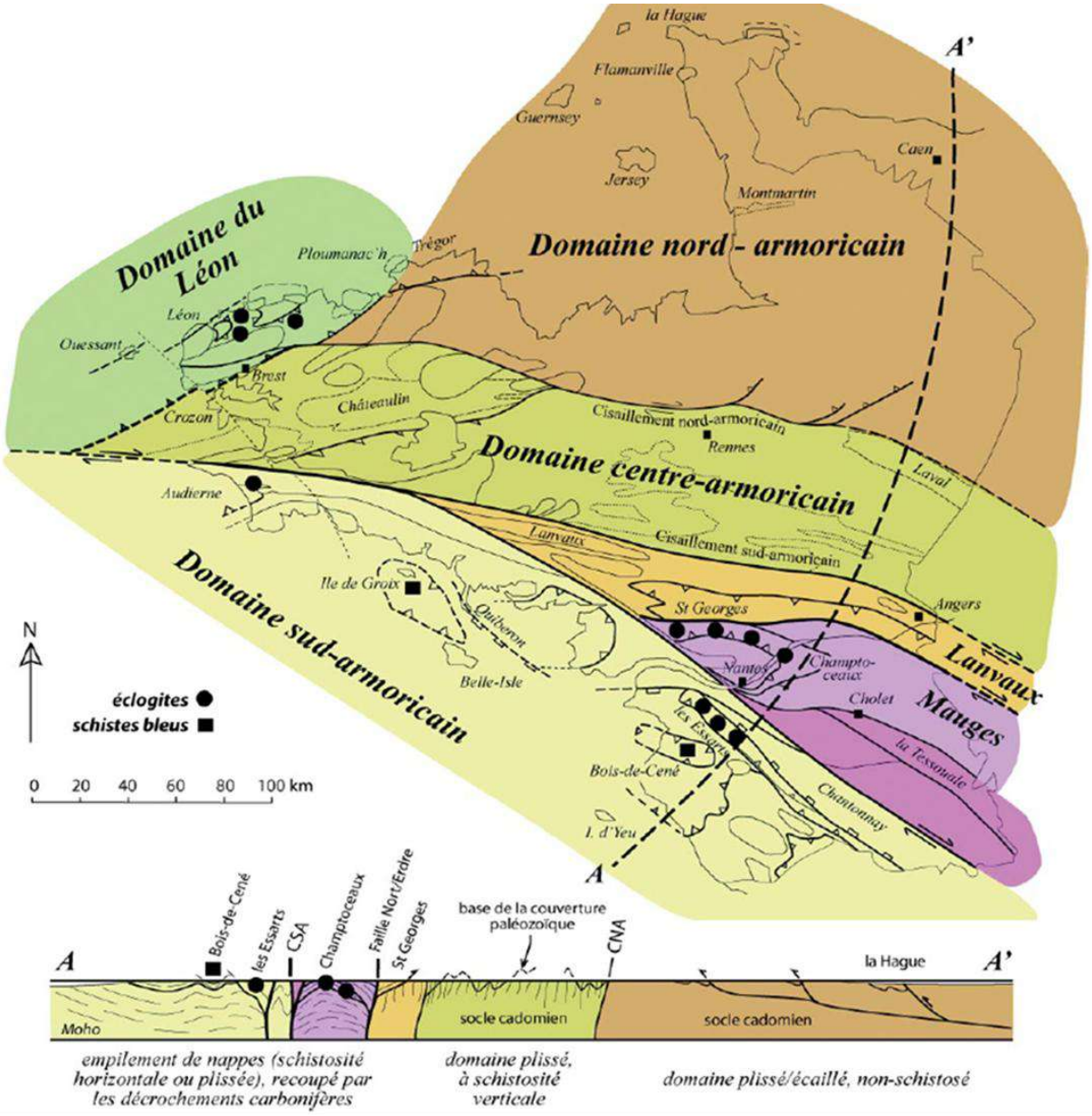
ANNEXE 5 : MEMOIRE TECHNIQUE

1. Cadre géologique du PERM Taranis

1.1 Contexte géologique régional et implications métallogéniques

La géologie du Massif Armoricain résulte de la superposition de deux évènements orogéniques. Le premier, dont les terrains affleurent au nord de la Bretagne est l'évènement Cadomien correspondant à une orogénèse datée de 750 à 520 millions d'années environ. Le second est l'orogénèse Hercynienne (ou Varisque) qui a eu lieu entre 360 et 300 millions d'années environ, et dont les terrains occupent une large partie de la Bretagne centre et sud.

Figure 1 : Découpage du Massif Armoricain et coupe N-S, d'après Ballèvre et al., 2009



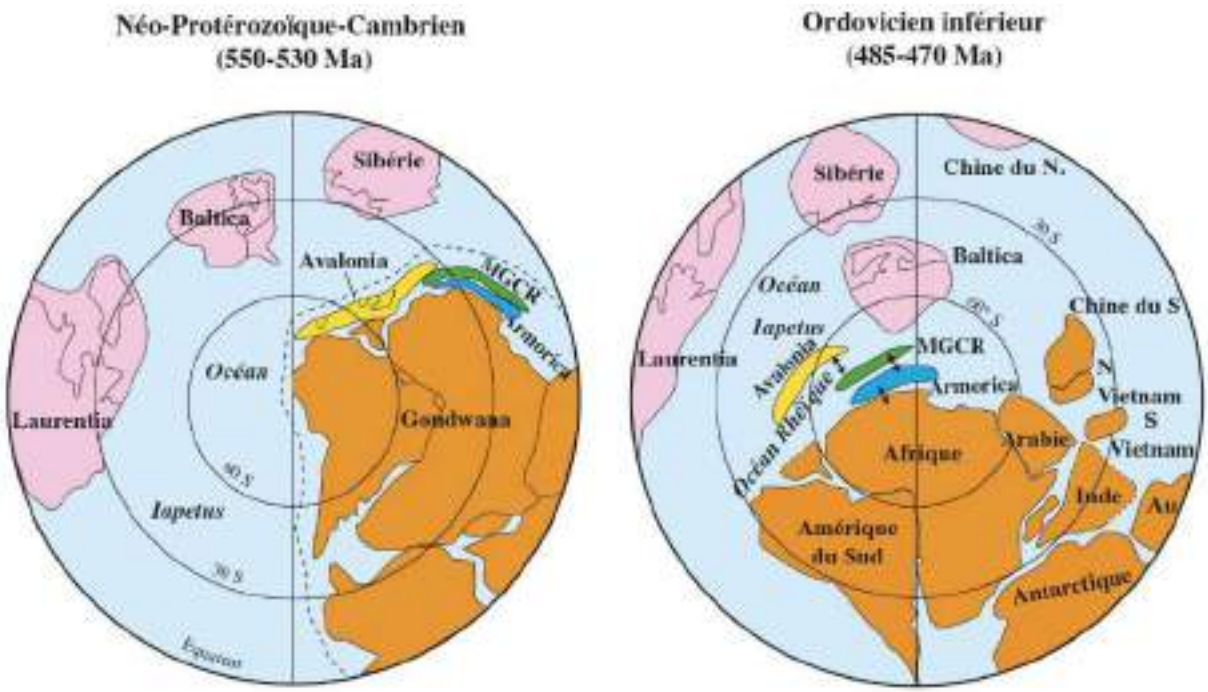
La structure du Massif Armoricain est définie par des zones de cisaillement d'âge Carbonifère supérieur, qui séparent des domaines ayant des histoires différentes durant la déformation Varisque. Le Massif Armoricain peut être découpé en cinq grands domaines géologiques présentés en figure 1.

Le PERM Taranis se situe à la limite entre le domaine Ligérien et le domaine Centre-Armoricain.

La chaine Varisque s'étendait dans sa largeur depuis la Meseta marocaine, dans sa partie méridionale jusqu'en Ecosse ou Terre Neuve dans sa partie septentrionale sur une longueur allant du golfe du Mexique (extrémité méridionale des Appalaches) à la mer Noire (monts Măcin).

L'orogénèse Varisque fait suite à une période de rifting durant l'Ordovicien qui voit la formation trois microcontinents, celui d'Avalonia, séparé par l'océan Rhéïque du microcontinent Saxo-Thuringia (MGCR) et le microcontinent Armorica, séparé du Gondwana par l'océan Médio-Européen (cf. fig.2).

Figure 2 : Reconstructions paléogéographiques du futur domaine calédono-varisque à l'Édiacarien et à l'Ordovicien inférieur (Ecole Normale Supérieure de Lyon modifié d'après Matte).

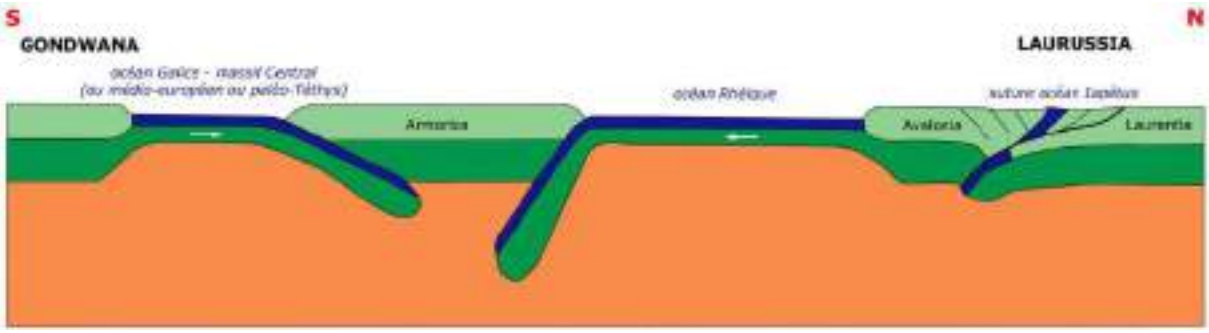


Au cours du Silurien, les océans Iapetus, Rhéïque et Médio-Européen vont progressivement se refermer, créant une double subduction sous le microcontinent Armorica (cf. fig.3). Cet événement sera responsable d'un magmatisme calco-alcalin qui va former certain des granites du sud Bretagne.

Le magmatisme calco-alcalin des chaînes de subduction est responsable de la formation de gisements de type Porphyre à cuivre, molybdène et/ou or, de gisements de types skarn à métaux de base ou à métaux précieux, ainsi que de gisements épithermaux de métaux

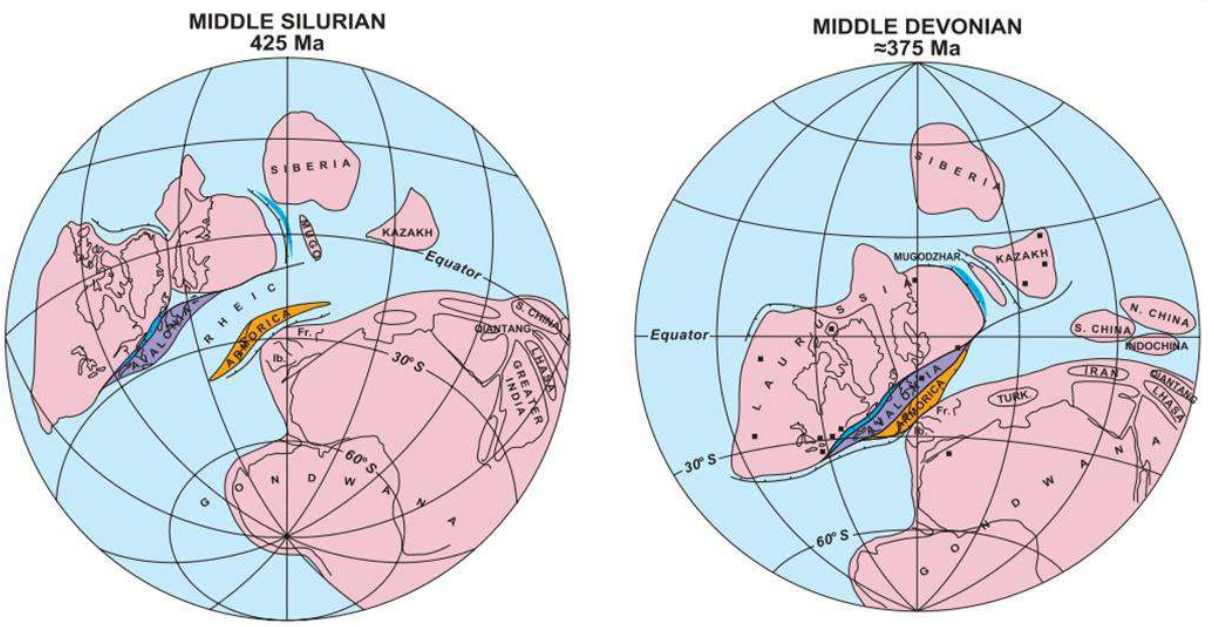
précieux. Ces concentrations métalliques ont pu par la suite contribuer à la formation de certains gisements Varisques par remobilisation.

Figure 3 : Cadre géodynamique des plaques lithosphériques au Silurien (Lithothèque PACA).



La collision entre le Gondwana et l'Armorica durant le Dévonien inférieur va créer une première chaîne de montagne nommée Eo-varisque (cf. fig. 4). L'épaississement crustal qui en résulte va conduire à la fusion des parties profondes et à la formation des migmatites et des granites anatectiques du sud de la Bretagne. Ces phénomènes entrainent la migration de fluides hydrothermaux qui déposent des minéralisations dans les failles qu'ils empruntent aboutissant à la formation de gisements variés de métaux tel que l'antimoine, l'argent, l'or, le plomb, le tungstène ou le zinc.

Figure 4 : Reconstructions paléogéographiques du futur domaine calédono-varisque au Silurien et Dévonien (Matte 2001).

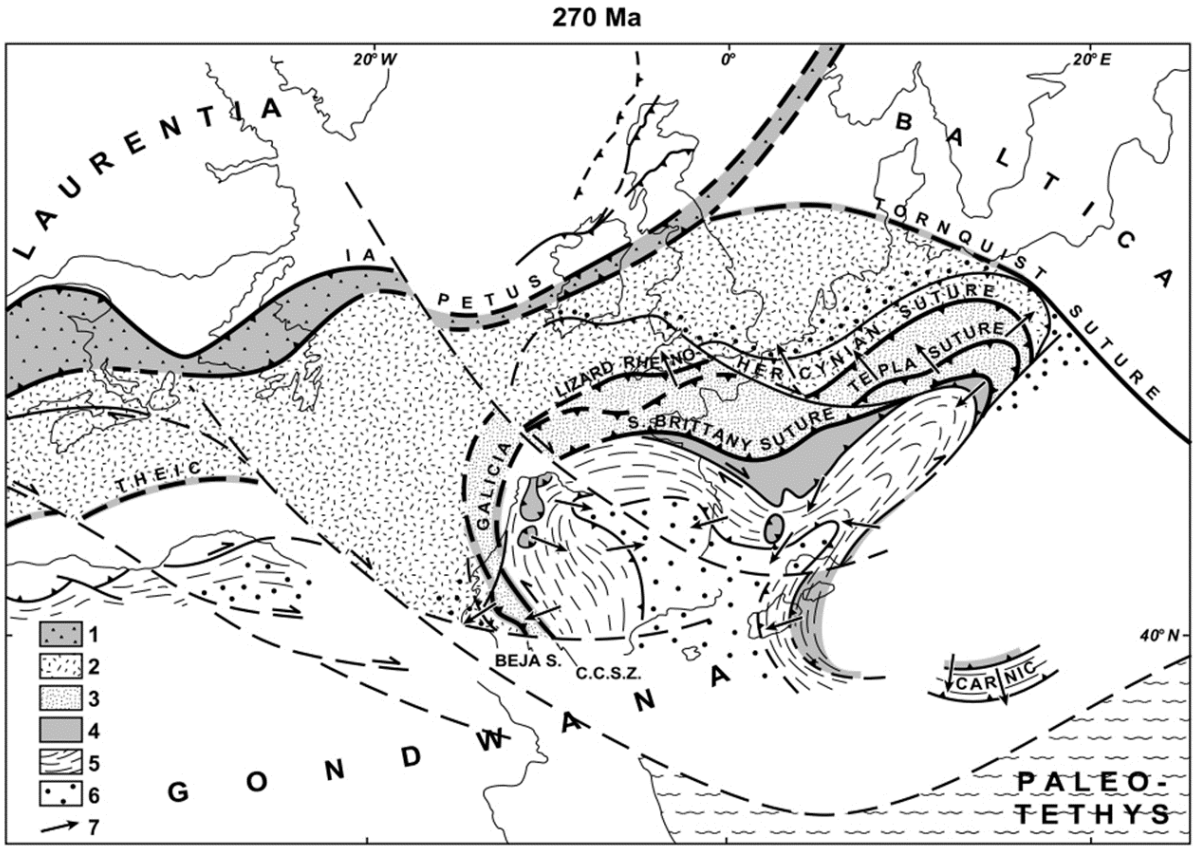


La collision Varisque stricto sensu va se produire par la fermeture des océans Rhéïque au cours du Dévonien supérieur - Carbonifère inférieur et la collision entre le bloc Gondwana+Armorica+Saxo-Thuringia et le bloc Laurentia+Baltica+Avalonia (cf. fig. 4).

Ainsi la chaine Varisque est le résultat de la fermeture de quatre océans qui ont créé plusieurs accidents majeurs favorables à la concentration de minéralisations (cf. fig. 5) :

- Au nord de la chaine Varisque, la suture de l'océan Iapetus (de Terre-Neuve au sud de l'Ecosse) ;
- Au centre de la chaine Varisque, les sutures de l'océan Rhéïque (du sud de l'Espagne à l'Allemagne en passant par la Manche) et de l'océan Rhéïque méridional (du sud de l'Espagne au sud de l'Allemagne en passant par le nord ouest de la Bretagne) ;
- Au sud de la chaine Varisque, la suture de l'océan Medio Européen (de la Galice au Massif de Bohème en passant par le sud de la Bretagne).

Figure 5 : Configuration possible de la ceinture Varisque d'Europe occidentale et d'Afrique du Nord au Permien (Matte 2001).



(1) Suture calédonienne Iapetus et Arc insulaire ordovicien ;

(2) Avalonia ;

(3) Armorica ;

(4) Nappes ophiolitiques enracinées dans la suture Galice - Bretagne Sud ;

(5) Nappes schisteuses dans le domaine Varisque méridional ;

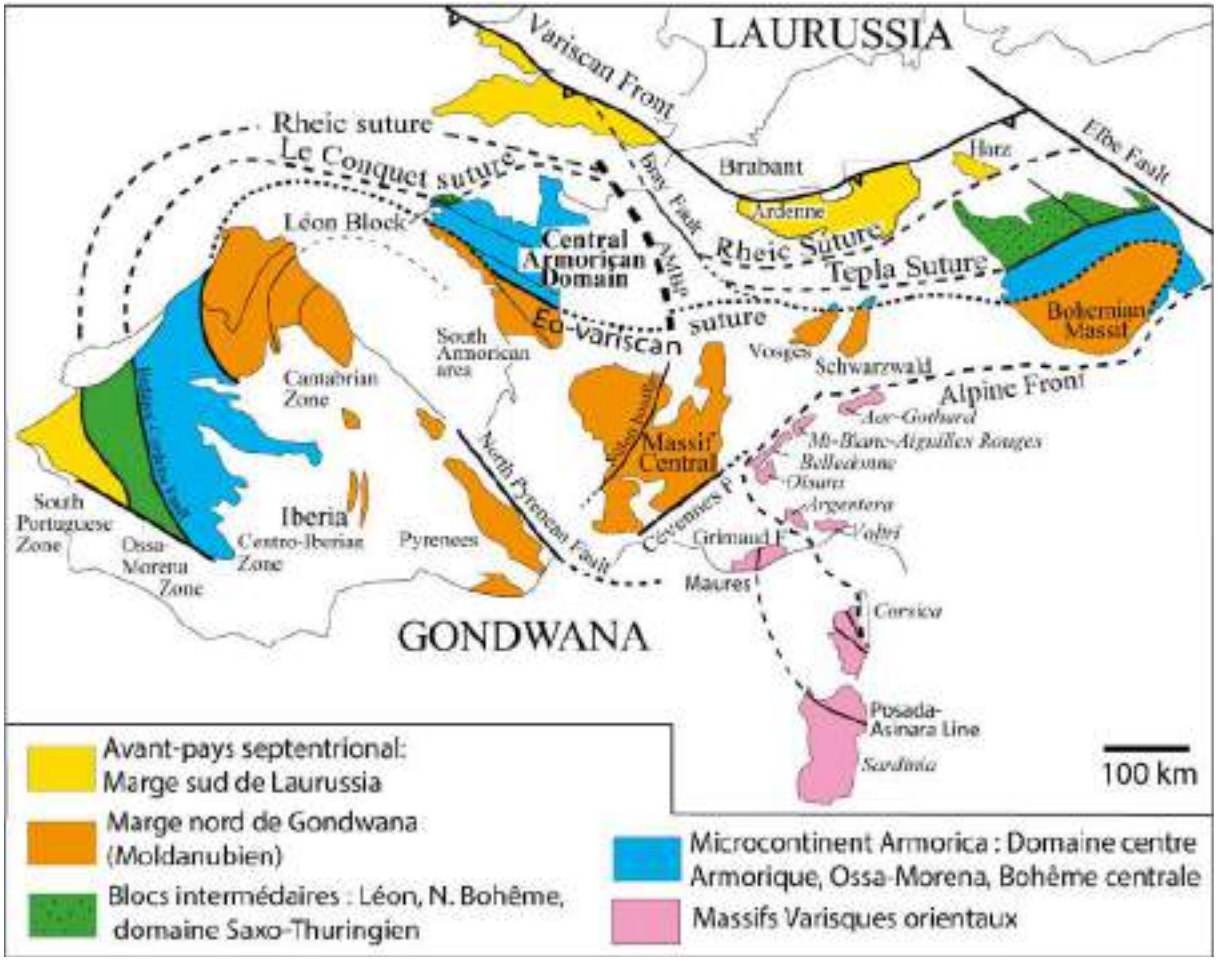
(6) Bassins du Carbonifère (Viséen à Westphalien);

(7) Vergence principale des nappes.

Dans toutes ces zones de sutures, on observe la présence de gisements en différents métaux, et ayant généralement des caractéristiques comparables. Cette particularité donne au sud de la Bretagne et au Cisaillement Sud Armoricain un fort potentiel pour la découverte de

gisements analogues à ceux présents ailleurs sur la même suture ou le long des autres sutures. On peut ainsi s'attendre à la présence de gisements similaires à ceux de Terre-Neuve au Canada ou plus certainement ceux du nord de la Péninsule Ibérique ou du Massif de Bohème en République Tchèque, qui sont situés sur la même suture, comme le montre la figure 6. Contrairement à ces secteurs, le sud de la Bretagne n'a pas fait l'objet d'exploration moderne depuis les années 90. Il existe cependant dans certaines zones, de nombreuses données collectées par le BRGM dans les années 60 à 90 qui attestent de la présence de minéralisations.

Figure 6 : Carte schématique des différents domaines litho-tectoniques des Massifs Varisques ouest-européens. (Faure 2021).



1.2 Contexte géologique local

Le PERM de Taranis se situe à la limite de deux domaines lithostructuraux séparés par la branche nord du Cisaillement Sud Armoricain (BNCSA), avec au nord le domaine Centre Armoricain et au sud le domaine Ligérien. Il se trouve donc dans la région de la suture (domaine de Lanvaux – Les Ponts de Cé dans sa partie sud) entre les blocs du Gondwana et d'Armorica (domaine Centre Armoricain dans sa partie nord).

La géologie de la zone est constituée de terrains sédimentaires précambriens à siluriens intrudés par l'orthogranite de Lanvaux dans sa partie sud (voir Figure 7).

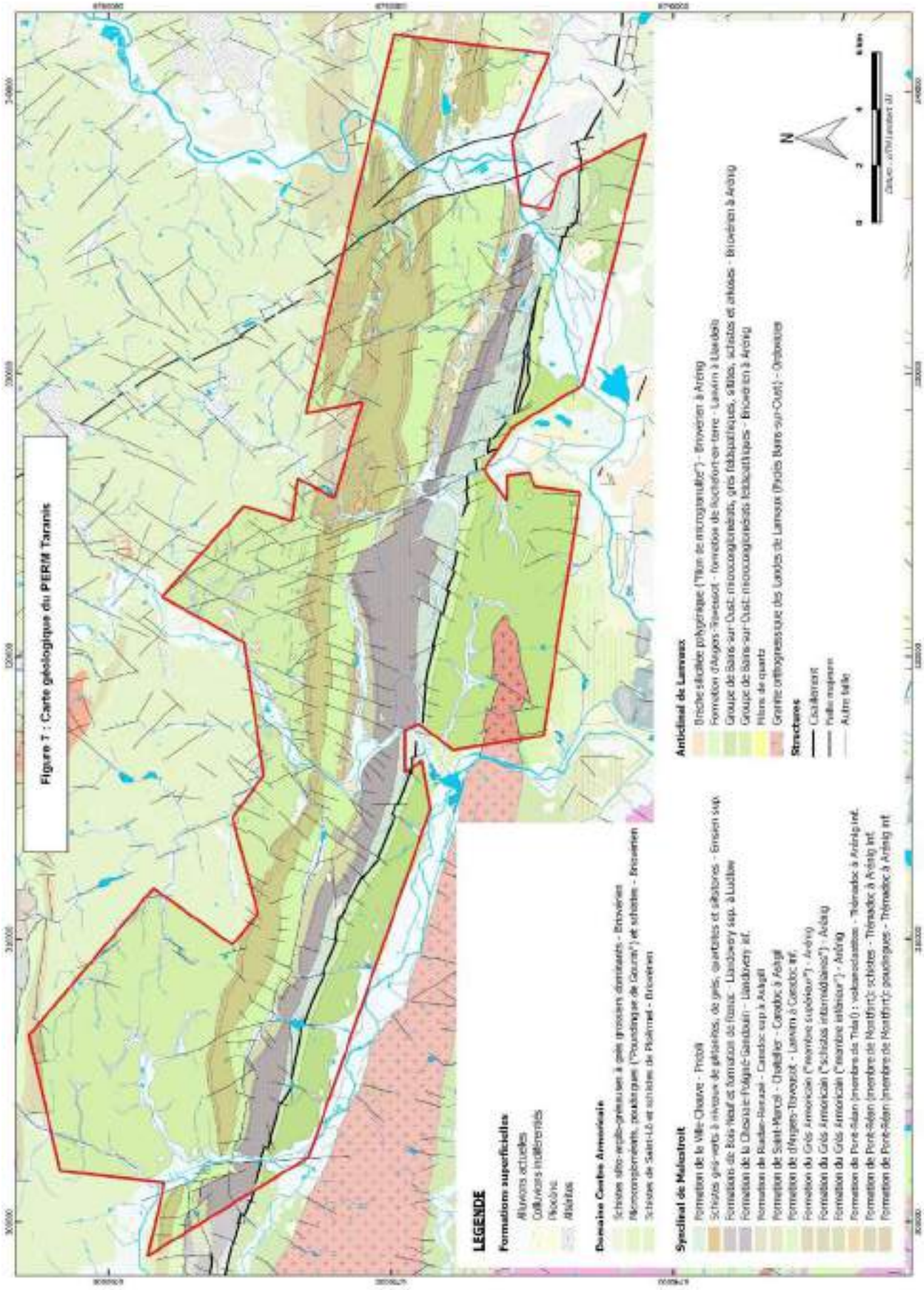


Figure 1 : Carte géologique du PERM Taranis
LEGENDE
Formations superficielles
Alluvions actuelles
Colluvions-éboulements
Dévonien
Ordovicien
Domaine Centre Armoricain
Spécilinal de Malestroit
Anticlinal de Lamnaux
Structures
N

1.2.1 Domaines lithostructuraux

Trois grand principaux ensembles lithostructuraux se distinguent, avec du nord au sud, les terrains briovérien du domaine centre armoricain (intégrant dans l'extrême nord une petite partie du synclinal de Réminiac), le synclinal de Malestroit et l'anticlinal des landes de Lanvaux.

1.2.1.1 Briovérien du Domaine Centre Armoricain

Les terrains du Domaine Centre Armoricain sont constitués essentiellement de formations détritiques rythmiques alternant argiles, silts et grès, surmontés de phtanites, de dépôts volcano-clastiques puis de sédiments évolués incluant le poudingue de Gourin, des calcaires et/ou des arkoses.

1.2.1.2 Synclinal de Malestroit

Le synclinal de Malestroit est le prolongement occidental du synclinorium de Saint-Julien-de-Vouvantes. Il est limité au sud par la branche nord du Cisaillement Sud Armoricain (BNCSA). Il comprend des terrains d'âge Cambrien à Silurien :

- **Formation de Pont-Réan** (puissance de 20 à 200m) : d'âge Cambrien à Ordovicien inférieur, elle repose en discordance sur le Briovérien. Il s'agit d'une série sub-continentale transgréssive débutant par un conglomérat et des grès (membre de Montfort), surmontés par des siltites rouges à intercalations volcanoclastiques (membre de Tréal), constitués de cinérites acides.
- **Formation du Grés Armoricain** : parfois discordante directement sur le Briovérien, elle recouvre la formation de Pont-Réan sur la majorité du périmètre. Son membre inférieur, d'une puissance de 150 à 200m est constitué de quartzite, psammites et siltites. Des niveaux riches en fer, parfois présents dans ce membre, ne sont pas bien exprimés dans le périmètre du PERM Taranis, bien que des ferrières soit localement présentes à l'est de La Gacilly et des minéralisations reportées à Saint Ganton. Le membre des schistes intermédiaires (puissance inférieure à 120m), présente des faciès majoritairement pélitiques à intercalations silto-gréseuses pouvant être carbonatés dans la partie inférieure. Le membre supérieur peut atteindre jusqu'à 200m de puissance. Il est constitué de quartzites et de microconglomérats à intercalations pélitiques. Il contient des niveaux radioactifs à zircon, rutile et monazite.
- **Formation d'Angers-Traveusot** (puissance de 200 à 400m) : il s'agit essentiellement de lutites, de siltstones et de schistes sub-ardoisiers sombres qui affleurent très peu dans la zone du permis.
- **Formations de Saint-Marcel et du Chatellier** (puissance de 80 à 150m) : sont constituées de sédiments hétérogènes mal individualisés alternant silstones et grès incluant notamment les grès micacés verdâtres du Chatellier.
- **Formation de Riadan-Renazé** (puissance de 200 à 300 m) : constituée majoritairement de silstones et de schistes ardoisiers, elle n'affleure qu'à l'extrémité est du PERM Taranis, à l'intérieur de l'ensemble Saint-Marcel-Chatellier.
- **Formations de la Chesnaie de Poligné et de Gandouin** : regroupées en un même ensemble dans la carte géologique du PERM Taranis, elles ne sont pas décrites systématiquement dans toutes les feuilles des cartes géologiques du secteur. Elles

regroupent des bancs de quartzites blancs et de grès massifs à intercalations schisteuses. Il s'agit des premiers dépôts siluriens du synclinal de Malestroit.

- **Formations de Bois-Neuf et formation de Renac** (puissance de 150 à 200m) : nommées différemment suivant les secteurs, il s'agit d'un ensemble sédimentaire complexe où dominent des silstones noirs et des niveaux d'ampélites montrant des intercalations schisto-gréseuses.
- **Formation de la Ville-Chauve** (puissance d'environ 100m) : elle est constituée de silstones bleu-noir tuffacées possiblement d'origine volcanique, à intercalations de bancs décimétriques de grès. Elle contient des minéralisations de fer probablement liés à des accidents tangentiels. Cette formation est limitée au sud par la faille de Malestroit-Angers (BNCSA).

1.2.1.3 Anticlinal des landes de Lanvaux

Cette unité structurale est définie comme le domaine de Lanvaux – Les Ponts de Cé au niveau régional. Il s'agit d'un axe granito-gneissique surmonté par des sédiments. L'ensemble, s'étendant le long de la branche nord du Cisaillement Sud Armoricain est fortement déformé. Dans le périmètre du PERM Taranis, il forme un anticlinorium à fort gradient de déformation ductile, dont le cœur est formé de terrains détritiques briovériens à ordovicien inférieur (Groupe de Bain d'oust) et les flancs par les formations schisteuse ordovicienne d'Angers-Traveusot et de Rochefort-en-terre. Il intègre en son centre le granite orthogneissique des landes de Lanvaux.

- **Groupe de Bains-sur-Oust** : sa puissance est indéterminée, mais est probablement supérieure à 1000m selon certains auteurs et son âge, mal établi, irait du Briovérien à l'Ordovicien. Il est constitué de microconglomérats, de grès feldspathiques, de silstones et de niveaux d'arkoses à son sommet, où il possède des caractères comparables à ceux du grès Armoricain. Son contact avec le granite des landes de Lanvaux est soit tectonisé et fortement déformé, soit montre un métamorphisme de contact à cordiérite ou andalousite.
- **Formations d'Angers-Traveusot et de Rochefort-en-Terre** : selon les feuilles géologiques, on trouve au-dessus du groupe de Bains-sur-Oust des schistes ardoisiers et des siltstones, décrits dans les feuilles du Morbihan comme la formation de Rochefort-en-Terre et comme appartenant à la formation d'Angers-Traveusot à l'est du département.
- **Granite orthogneissique des landes de Lanvaux** : il forme un massif étendu affleurant sur plus de 90 km à l'ouest du PERM Taranis, où se situe sa bordure affleurante est. Il se poursuit en profondeur vers l'est jusqu'au pointement orthogneissique de Saint Clément de la Place près d'Angers. Le granite de Lanvaux, qui présente d'importantes variations de faciès, est d'affinité alcaline à calco-alcaline. Sa minéralogie est constituée de quartz, microcline, plagioclases, biotite, muscovite, clinozoïsite et chlorite. Il présente localement une forte déformation cataclasique acquise durant l'orogénèse varisque, avec de nombreux couloirs de mylonitisation. Sa mise en place a eu lieu en trois épisodes du Cambrien vers l'ouest, au Silurien dans sa partie est. Il est contemporain de cisaillements senestres précoces de grande ampleur (de l'ordre de la centaine de kilomètres), durant l'épisode Ordovicien de distension crustale.

1.2.2 Formations superficielles

Dans le périmètre du PERM Taranis, les formations superficielles sont essentiellement représentées par des alluvions récentes qui occupent les dépressions et fonds de vallées. Quelques dépôts tertiaires, notamment des sables grossiers rouges sont présents localement sur les reliefs, mais ne devraient pas gêner les travaux d'exploration.

1.2.3 Intrusifs

Les occurrences intrusives affleurantes dans le périmètre du PERM Taranis se limitent essentiellement à la présence du granite de Lanvaux (voir paragraphe 1.2.1.3). Cependant, en profondeur, une anomalie gravimétrique et thermique dite de La Gacilly souligne la présence d'un corps granitique caché d'âge Carbonifère, par référence au granite de Lizio situé plus à l'Est (feuille Pipriac). Ceci semble étayé par la présence dans les schistes de la formation de Pont-Réan de chloritoïdes non déformés, sécants sur la schistosité et correspondant probablement à un métamorphisme de contact. Les autres manifestations magmatiques sont très discrètes dans le périmètre du PERM Taranis. Un dyke de porphyre est signalé en bordure des marais de Gannedel et des minéraux nickélifères dans le secteur de la Chapelle Sainte Melaine laissent supposer la présence d'intrusifs basiques à ultrabasiques dans ce secteur, probablement liés à des remontées magmatique le long de l'accident de Malestroit-Angers.

1.2.4 Tectonique et déformation

La zone du PERM Taranis se situe dans le domaine supra-crustal de la chaine hercynienne et présente un métamorphisme basse pression et basse température.

A la fin du Cambrien, et au début de l'Ordovicien, une période de d'extension (voir chapitre 2.1) va être responsable de la formation de l'axe de Lanvaux, avec la mise en place du granite de Lanvaux au sud du PERM Taranis, mais aussi de manifestations volcaniques dans le membre de Tréal de la formation de Pont-Réan. Par la suite et jusqu'au Dévonien aura lieu une transgression marine importante caractérisée par une sédimentation de plateforme. Elle est à l'origine des terrains sédimentaires présents dans la partie nord du périmètre du PERM Taranis. La collision oblique du Gondwana sur la microplaque Armorica durant l'orogénèse varisque va entrainer la mise en place de plissements régionaux présentant des axes subhorizontaux E-W et d'une tectonique cisaillante dextre auxquelles sont associées la mise en place de leucogranite.

La schistosité S1 associée aux plissements est le plus souvent inclinée vers le sud, montrant un déversement des structures vers le nord. Elle est souvent très pénétrative, donnant à certaines formations un caractère fortement ardoisier. Une schistosité de crénulation S2 lié à une phase de déformation tardive se développe localement en liaison avec le fonctionnement du cisaillement sud armoricain. Celui-ci entraine la formation de plis à axes courbes, de fractures en échelons soulignées par des filons de quartz et d'accident subdirectionnels jalonnés par des minéralisations sulfurées.

Une fracturation tardi-hercynienne et post-hercynienne découpe les grandes structures varisques. La fracturation dominante 150°N à 160°E, jouant surtout en décrochements dextres pouvant atteindre 1 km de rejet et délimitant des petits grabens à remplissages tertiaire, est accompagné de failles conjuguées 30°N à 50°E senestres.

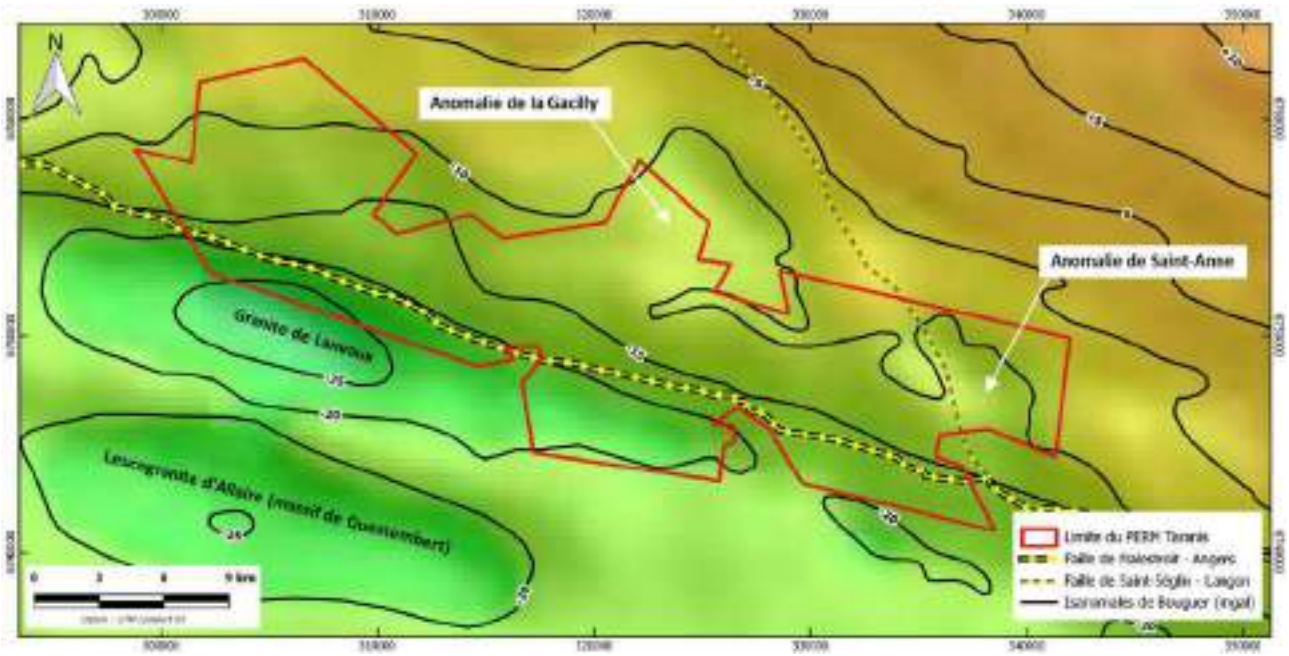
1.2.5 Géophysique

Breizh Ressources n'a eu accès que partiellement aux données géophysiques disponibles dans le secteur. Elles donnent cependant des informations intéressantes à ce stade du projet.

La gravimétrie montre parfaitement les positions des granites de Lanvaux et de Questembert qui apparaissent sous forme de deux anomalies de Bouguer négatives au sud du PERM Taranis (fig. 8). La faille de Malestroit-Angers est bien marquée par un fort gradient vers le nord, orienté NW-SE et suit les isoanomales -15 et -20 mgal.

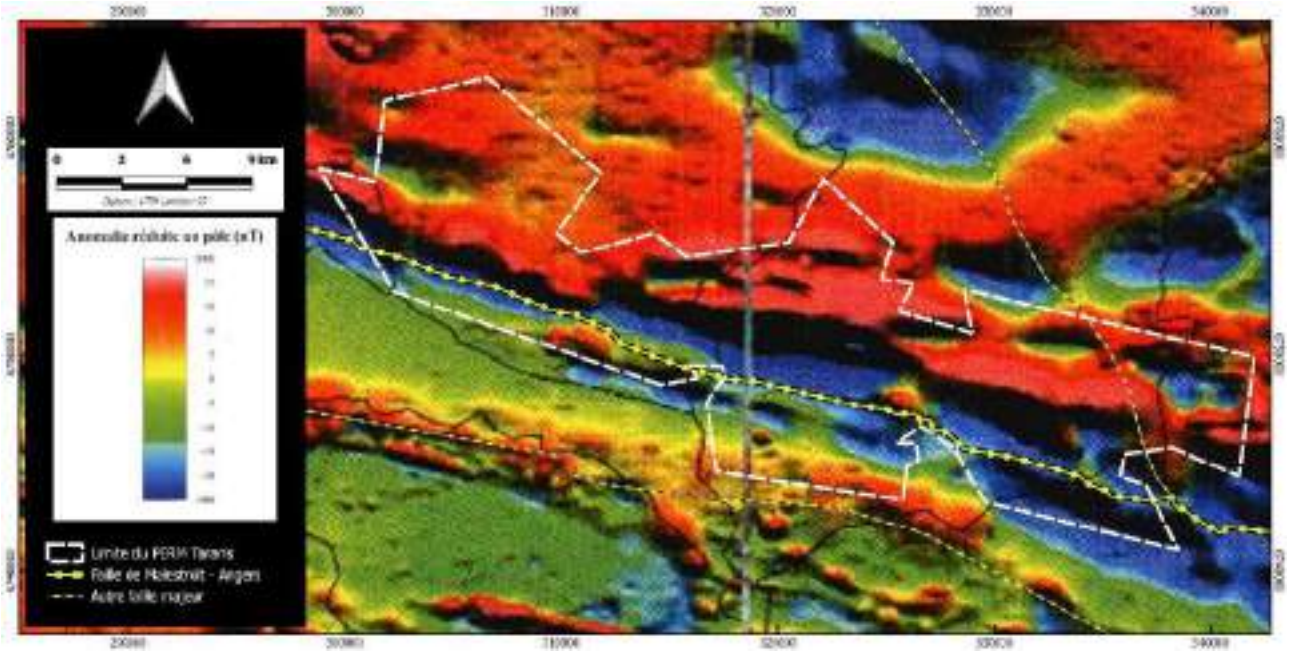
Dans le périmètre du permis, deux secteurs montrent une anomalie de l'isoanomale -10 mgal, qui prend une forme lobée ouverte sur le SW. L'anomalie de la Gacilly qui mesure près de 10km est interprété comme résultant de la présence d'un corps granitique en profondeur, probablement similaire au granite de Lizio. Cette hypothèse est corroborée par l'observation d'un métamorphisme de contact exprimé dans les schistes de la formation de Pont-Réan de ce secteur. Une seconde anomalie plus discrète est visible à l'est du PERM Taranis dans la région de Saint-Anne sur Vilaine - Langon.

Figure 8 : Anomalie de Bouguer dans le secteur du PERM Taranis (modifié à partir des données BRGM).



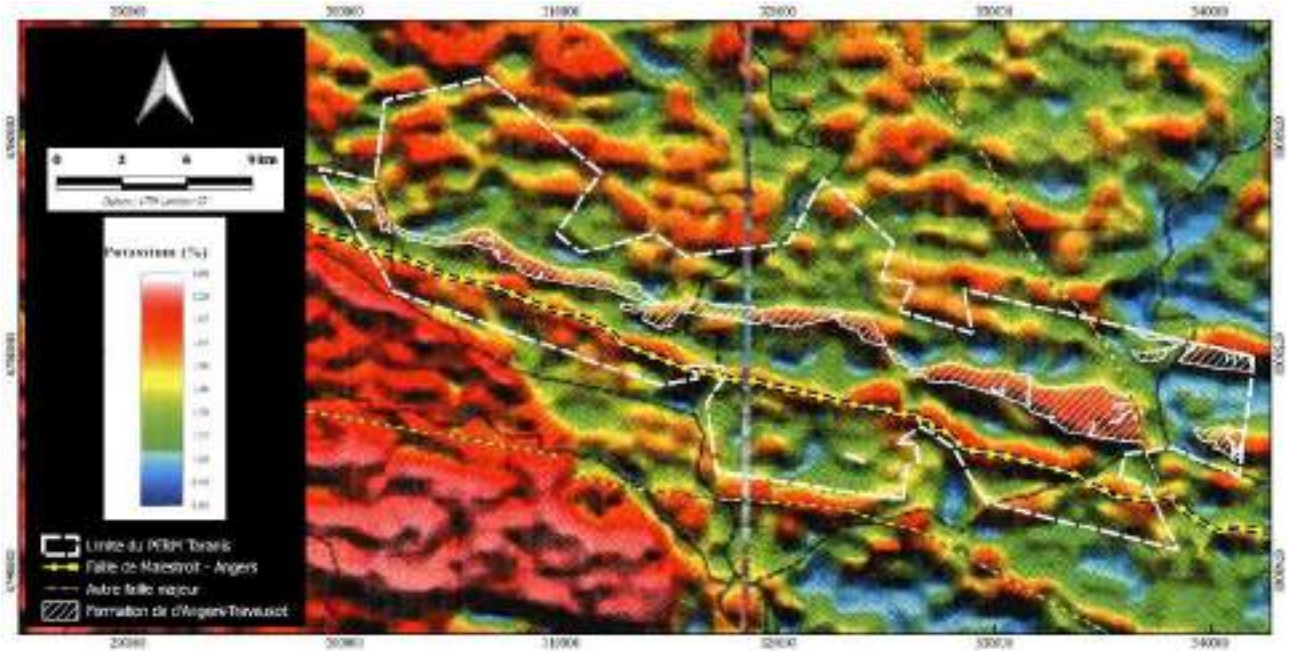
La figure 9 présente la carte du magnétisme réduit au pôle dans la région du PERM Taranis. La faille de Malestroit-Angers est bien marquée par une anomalie magnétique négative. Celle-ci pourrait résulter de la démagnétisation des roches encaissantes liée au passage de fluides hydrothermaux ayant emprunté l'accident tectonique de Malestroit-Angers. La partie nord du PERM Taranis montre une forte anomalie magnétique positive, probablement liée à la présence de fer dans la formation des Grès Armoricain. Les deux anomalies positives isolées à proximité de l'accident de Malestroit-Angers correspondent aux structures ferrifères siluro-dévoniennes de Fougeret à l'ouest et de Renac à l'est, associées à des indices sulfurés. Deux linéaments magnétiques discrets marquent les failles de Saint-Séglin – Langon au nord-est et le prolongement interprété de la faille de Nozay au sud.

Figure 9 : Magnétisme réduit au pôle dans le secteur PERM Taranis (source BRGM levé de géophysique aéroporté de 1998).



La radiométrie dans le canal du potassium montre trois linéaments anomaux (voir Fig. 10). Le premier situé le plus au nord, se corrèle parfaitement avec la formation d'Anger-Traveusot. Le second dans la partie sud du PERM Taranis, marque la faille de Malestroit-Angers et pourrait être la conséquence d'altérations hydrothermales le long de l'accident. Au sud du permis, un troisième linéament anomal marque le prolongement vers l'ouest de la faille de Nozay jusqu'à l'anomalie potassique majeure lié aux domaines granitiques.

Figure 10 : Radiométrie du potassium dans le secteur PERM Taranis (source BRGM levé de géophysique aéroporté de 1998).



La radiométrie dans les canaux de l'uranium et du thorium (BRGM, levé de géophysique aéroporté de 1998), souligne de la même manière le synclinal de Malestroit par des anomalies positives, alors que le synclinal de Lanvaux apparait en anomalie négative, spécialement dans le canal du thorium. Plus au sud, les fortes anomalies en uranium et thorium marquent l'unité de Saint-Georges-sur-Loire et le massif granitique de Questembert.

Figure 11 : Radiométrie de l'Uranium dans le secteur PERM Taranis.

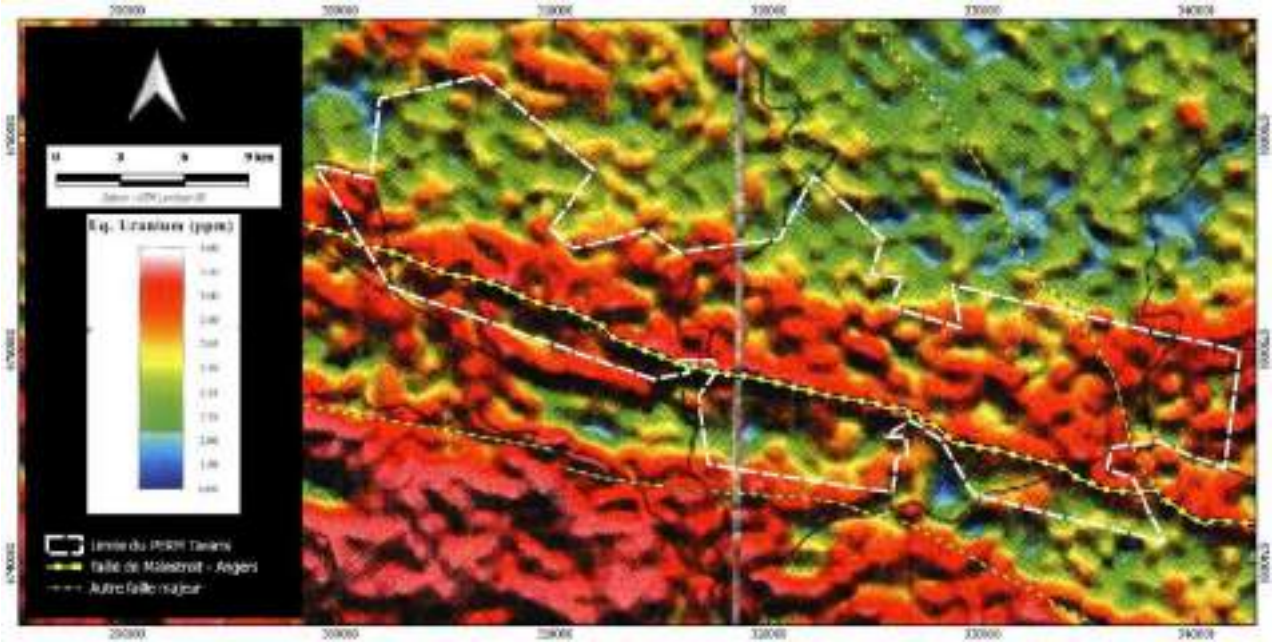
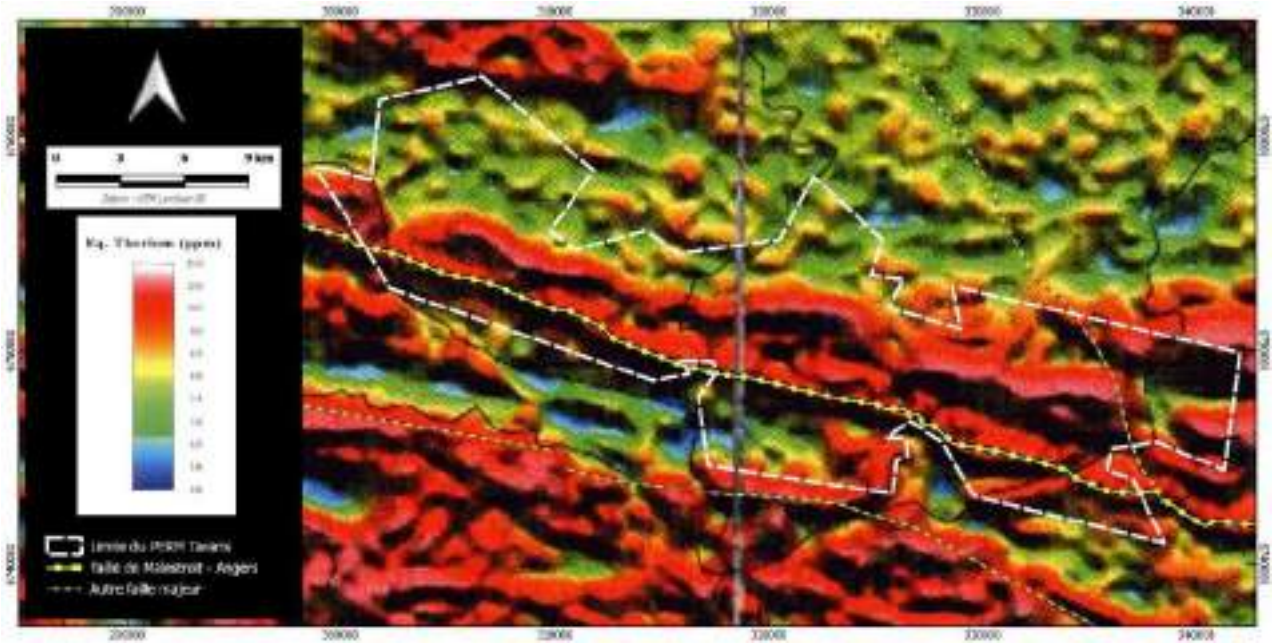


Figure 12 : Radiométrie du thorium dans le secteur PERM Taranis.



1.3 Etat des connaissances des indices métalliques sur le PERM Taranis

Le périmètre du PERM de Taranis est riche en minéralisations variées découvertes pour certaines à la fin du 19ème siècle. La carte figure 13 présente la position des occurrences connues de Breizh Ressources à la date de cette demande.

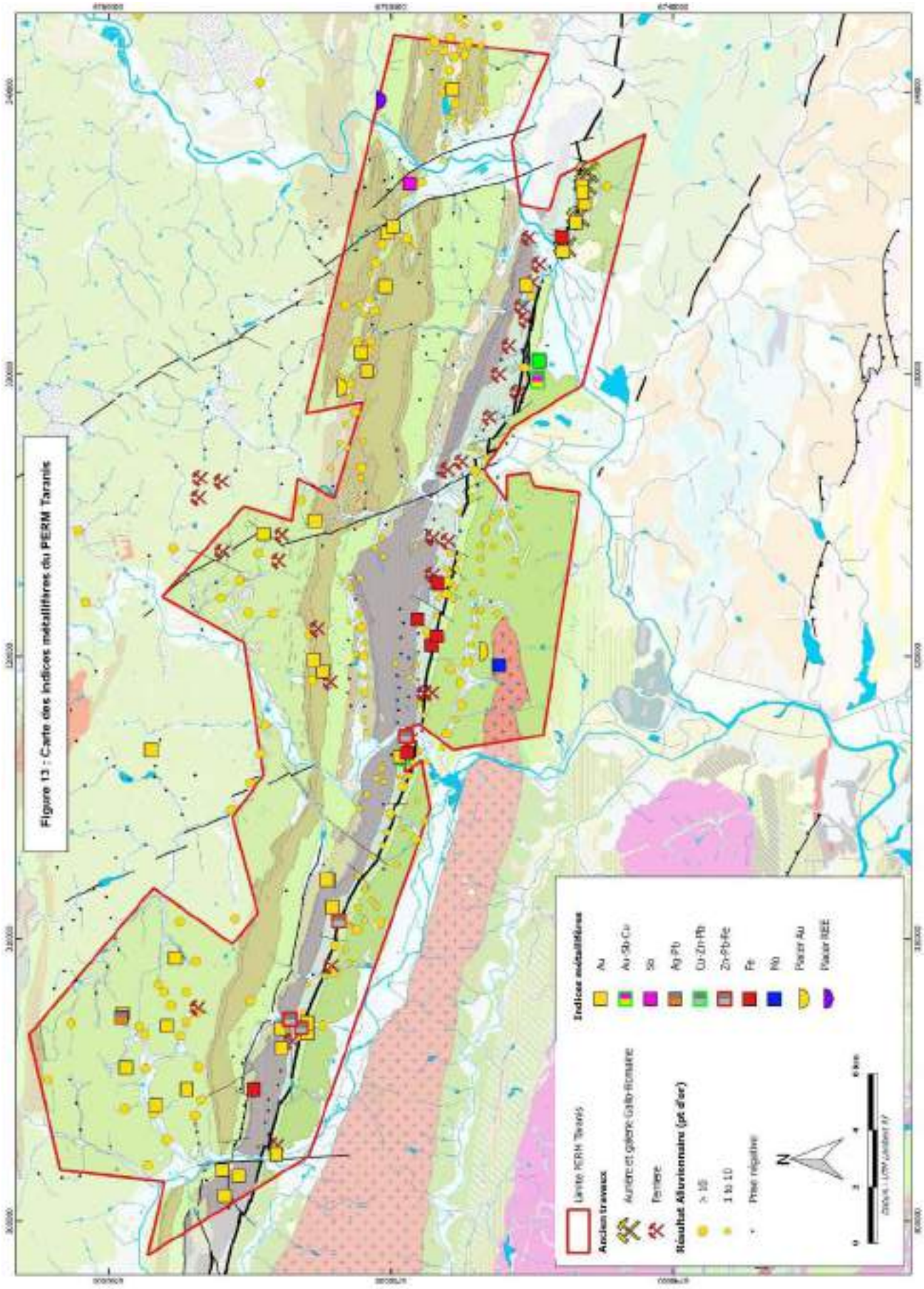
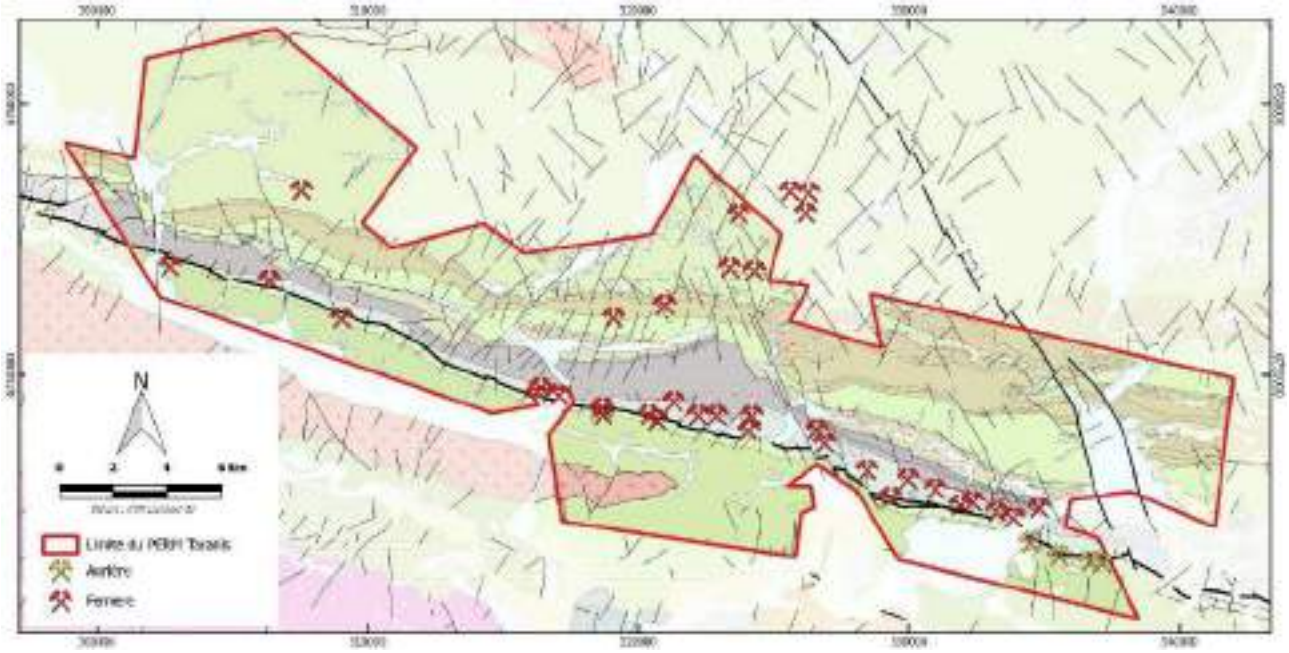


Figure 13 : Carte des indices métallifères du PERM Taranis
Indices métallifères
Au
Au-Sb-Cu
Sb
Ag-Pb
Cu-Zn-Pb
Zn-Pb-Fe
Fe
Ni
Patin Au
Patin REE
Limite PERM Taranis
Anciens travaux
Ancien et galerie Gally-Hommaire
Tranchée
Résultat Alluvionnaire (pt d'or)
> 10
1 to 10
Prise négative
N

1.3.1 Présentation des différents secteurs minéralisés

La première indication des minéralisations présentes dans le périmètre du PERM Taranis est donnée par la présence de travaux minier très anciens reportés comme ferrières (anciennes exploitations de fer) ou aurières (anciennes exploitations aurifère).

Figure 14 : Anciennes exploitations minières artisanales dans le secteur PERM Taranis.



Les aurières se concentrent dans la partie sud est du périmètre à proximité de Beslé, où des anciens puits et galeries gallo-romaines ont été découverts en 1905, au sud de la faille de Malestroit-Angers.

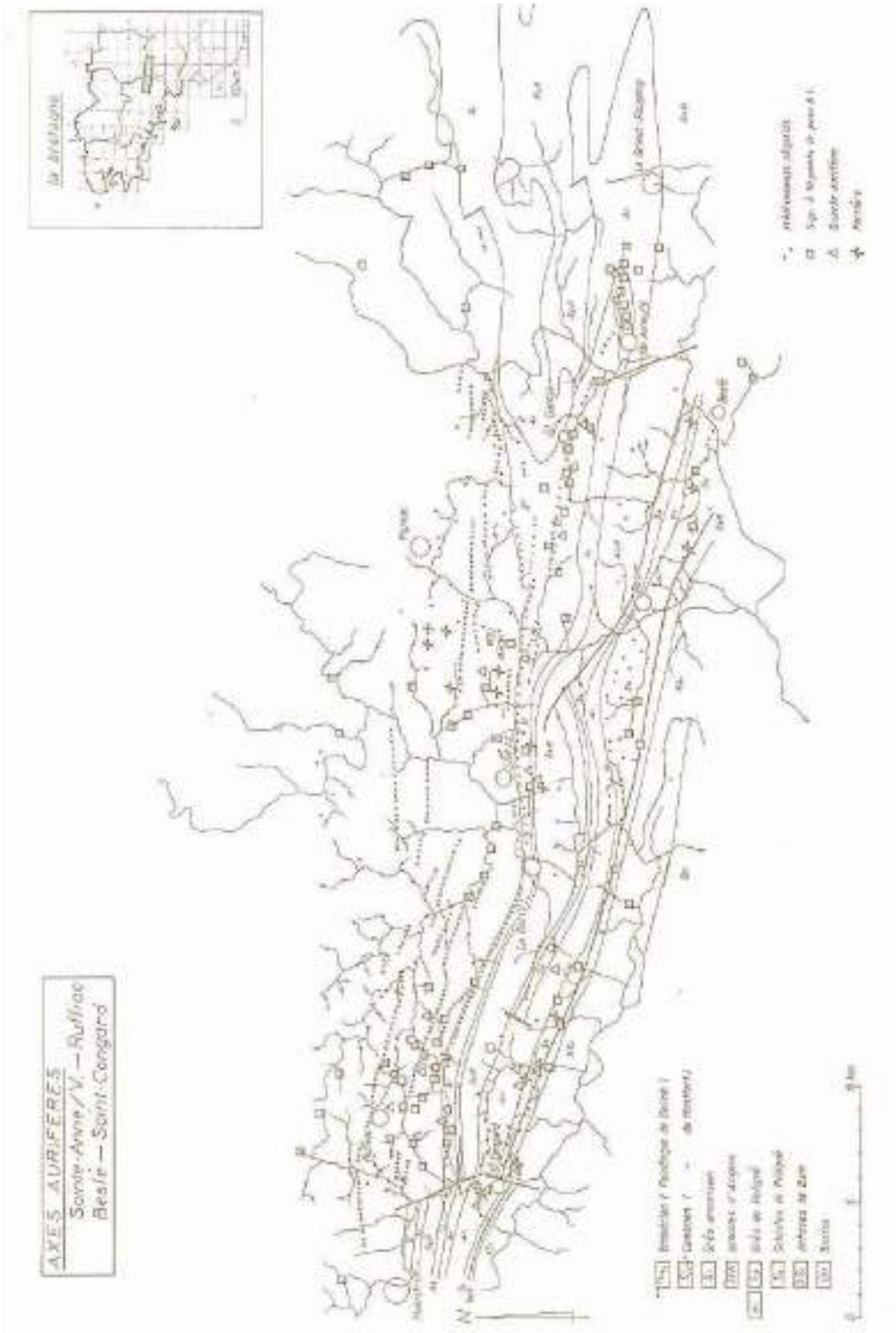
Les ferrières peuvent être classées en trois groupes en fonction de leurs contextes géologiques :

- Ferrières au sein du Briovérien : d'origine inconnue, il pourrait s'agir d'anciennes aurières sur des filons aurifères ;
- Ferrières de la formation des Grès Armoricain : les minéralisations de fer sédimentaire sont fréquentes dans l'unité inférieure de cette formation ;
- Ferrières à proximité de l'accident de Malestroit-Angers : il s'agit de minéralisations que l'on rencontre fréquemment dans les formations siluriennes et dévoniennes sur un axe s'étendant sur plus de 100km vers l'ouest jusqu'à Angers. Dans le secteur de Taranis, leur origine est controversée. En effet, les minéralisations de fer sont souvent sécantes sur la stratification, d'aspect bréchique et parfois associées à des minéralisations sulfurées de plomb ou d'arsenic. Ces caractéristiques et la proximité avec l'accident Malestroit-Angers leur confèrent un possible caractère hydrothermal.

Suite à la découverte du gisement de Beslé, des travaux de recherche pour l'or ont été effectués au début du 20ème siècle par des investisseurs privés de la région, puis dans les années 1960 par le BRGM, avec une prospection alluvionnaire étendue vers l'ouest le long de la faille de Malestroit-Angers et dans le synclinal de Malestroit. Dans les années 1980, le

BRGM a repris les travaux d'explorations dans le cadre de l'inventaire minier, avec un resserrement alluvionnaire, une prospection au marteau et dans certaines zones, de la géophysique, de la géochimie et des forages. La synthèse des résultats a été présentée dans un rapport en 1986 (voir figure 15).

Figure 15 : Synthèse des travaux effectués par le BRGM sur le district de Sainte-Anne – Behelec (source Plan minier Breton, exercice 1986, Rapport de fin de travaux 88DAM019OP4).

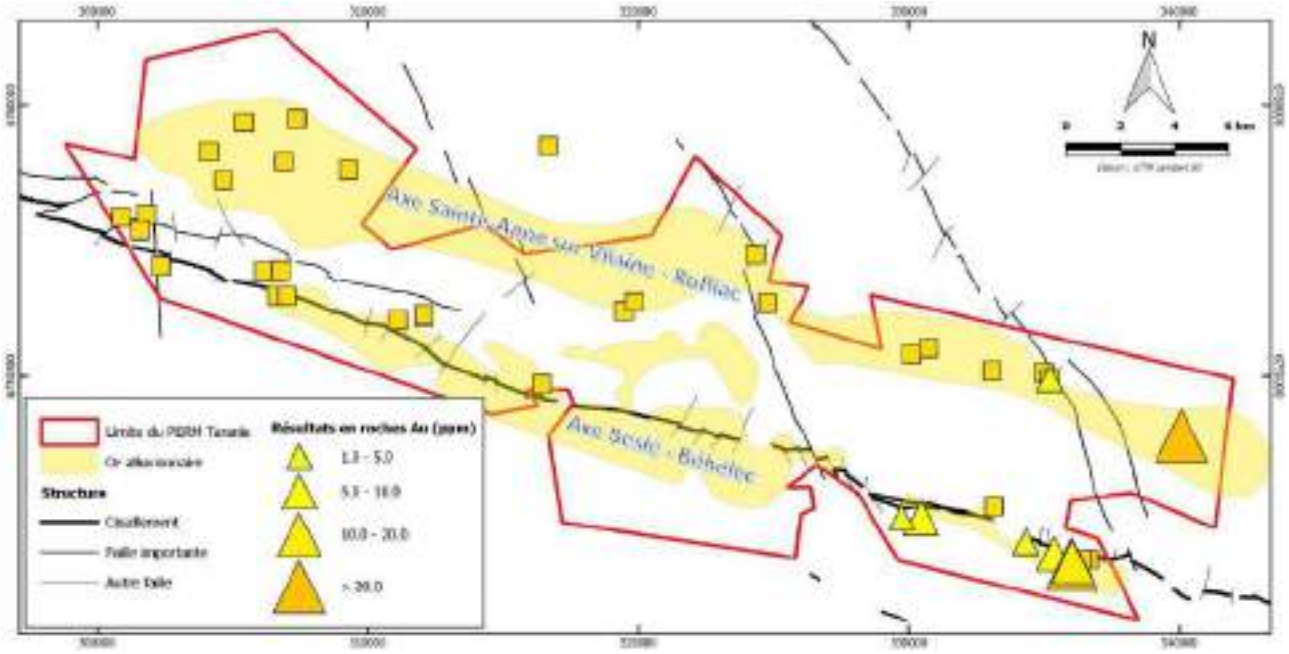


La synthèse met en évidence la présence de deux structures minéralisées d'une quarantaine de kilomètres de long, chacune jalonnées d'indices aurifères en roche et d'anomalies alluvionnaires (fig.16) :

- Au nord, des minéralisations aurifères se suivent sur 38km entre Sainte-Anne sur Vilaine à l'est et Ruffiac à l'ouest. Elles sont contrôlées par des accidents cisaillants parallèles à la faille de Malestroit-Angers. Les minéralisations sont situées dans le sommet de Briovérien et la formation de Pont-Réan ;

- Au sud, une seconde structure s'étend de part et d'autre de la faille de Malestroit-Angers entre Beslé à l'est et Béhélec à l'ouest. Breizh Ressources ne dispose pas des données numériques des campagnes de géochimies du BRGM, mais selon les rapports révisés, il est reporté la présence d'anomalies en arsenic et en bore le long de cet axe, ce qui est compatible avec la présence de gisements d'or orogénique.

Figure 16 : Compilation des données Or sur le PERM Taranis (source BRGM).

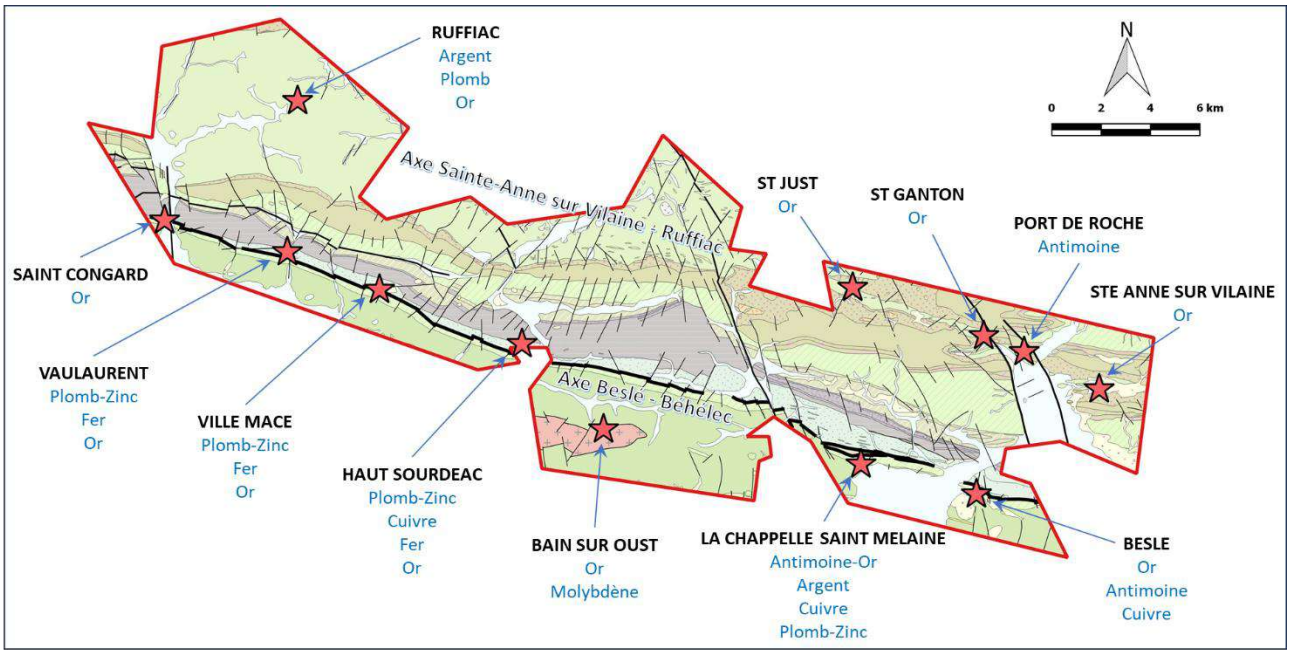


Parallèlement à la recherche d'or dans le secteur, la découverte de galène dans les gossans des anciens gisements de fer, a ammené le BRGM à effectuer des travaux d'exploration pour les métaux de bases sur l'axe Beslé – Béhélec, ainsi que dans le secteur de Ruffiac plus au nord. Sur une selection de sites prometteurs, ils ont consisté en une prospection au marteau, suivie par des études géophysiques électriques et des campagnes de géochimie sol, avant la réalisation de forages percutants parfois accompagné d'un forage carotté.

A la date de la demande, la compilation des données disponibles résultant des travaux du début du siècle et des prospections du BRGM pour l'or et les métaux de base, fait apparaitre la présence de minéralisations variées qui accompagnent les deux structures aurifères. On trouve ainsi des minéralisations d'antimoine, d'argent, de cuivre, de molybdène, d'or, de plomb ou de zinc qui semblent toutes être en relation avec ces deux grandes structure minéralisés liées à la branche nord du cisaillement sud armoricain.

La carte figure 17 montre la position des différents prospects, dont les résultats sont détaillés aux paragraphes suivants.

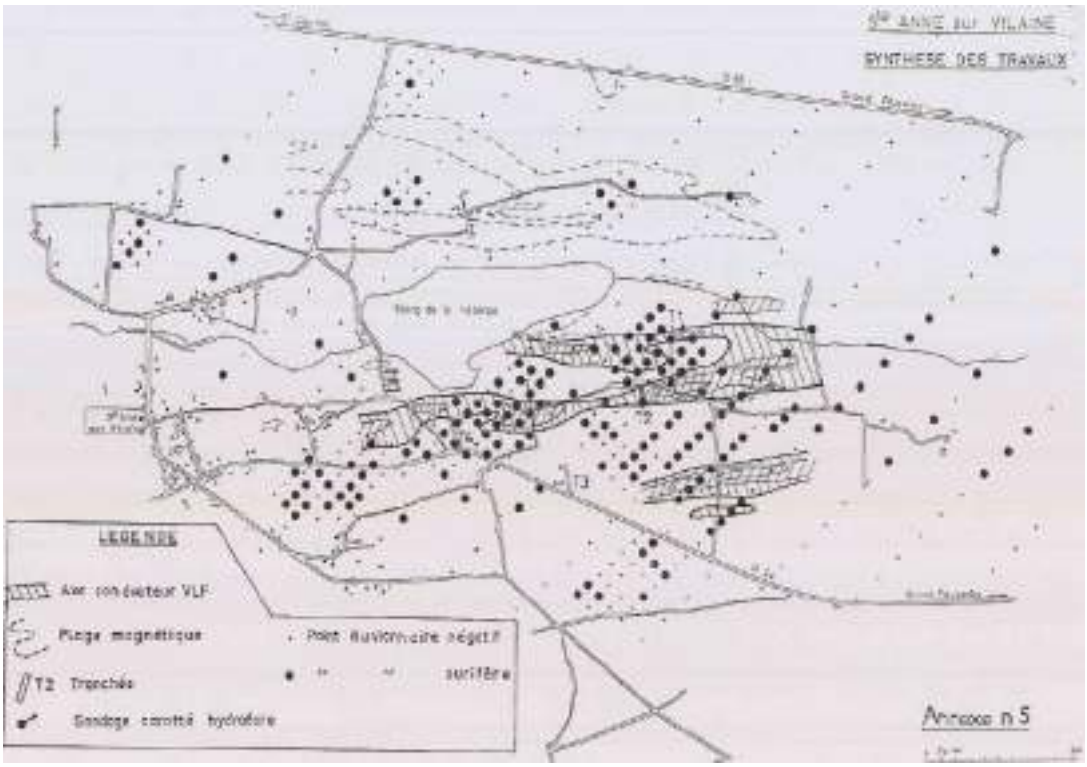
Figure 17 : Position des différents prospects.



1.3.2 *Axe Sainte-Anne sur Vilaine – Ruffiac*

A Sainte-Anne sur Vilaine, des travaux de détails ont été effectués par le BRGM autour de l'étang de Taberge, où un affleurement montrait un stockwork quartzeux atteignant 113g/t Au.

Figure 18 : Synthèse des travaux effectués par le BRGM dans le secteur de Taberge à Sainte-Anne sur Vilaine (source BRGM).



Les travaux ont consisté en une étude des éluvions, des levés magnétique et VLF, cinq tranchées et un forage carotté. Ils ont mis en évidence une corrélation entre un axe conducteur VLF et une anomalie éluvionnaire (fig. 18). Ni les tranchées, ni le forage n'ont rencontré de minéralisations à caractère économique en profondeur.

Plus à l'est, peu de travaux ont été effectués. A Port de Roche, un indice d'antimoine associé à des filonnets de quartz à été trouvé.

Dans le secteur de Saint-Ganton, un stockwerk quartzeux à filonnets pluricentimétriques accompagnés de chlorite et d'hématite à donné 1.4g/t Au. Trois forages percutants, réalisés à proximité en 1985, n'ont pas permis de retrouver la minéralisation en profondeur, bien que de l'hématite, la présence de cuivre et un point or aient été observés.

A Saint-Just, des boulders de quartz aurifères et une anomalie éluvionnaire ont été trouvés. Un placer aurifère est signalé à l'ouest du village.

A l'extrémité ouest de l'axe, dans le secteur de Ruffiac, la découverte de gossans liés à un système filonien à pyrite, marcassite et galène, ont conduit le BRGM à réaliser des travaux d'exploration à la fin des année 1970. Une grille de géochimie sol et un levé géophysique de polarisation spontanée ont mis en évidence la corrélation entre une anomalie de plomb (jusqu'à 1050ppm Pb) et un axe résistant. 34 forages percutant et un forage carotté ont montré la présence d'une brèche silicifiée à ciment limonitique et minéralisations de plomb-argentifère (jusqu'à 0.9m @ 150g/t Ag et 1.35% Pb en forage carotté). Les épontes de la brèche sont séricitisés avec la présence de pyromorphite dans les fractures. Une révision ultérieure des carottes a montré l'existence de filonnets de quartz saccharoïde à carbonates et sulfures, faciès favorables à la présence de minéralisations aurifères.

1.3.3 Axe Beslé – Béhélec

L'axe Beslé-Béhélec possède la particularité de contenir des minéralisations variées en métaux de base et métaux précieux. Il se caractérise par la présence d'importantes minéralisations pyriteuses qui ont donné le jour aux gisements de fer oxydé exploités en surface entre le 19ème et le début du 20ème siècle. Ces minéralisations de fer, souvent accompagnées de métaux de base, semblent être liées à l'accident régional de Malestroit-Angers, qui est marqué par des anomalies géochimiques en arsenic et en bore. Elles sont fréquemment recoupées par des structures minéralisées en antimoine et/ou or.

1.3.3.1 Secteur de Beslé

C'est sur le site de Beslé que fut rencontré au début du 20ème siècle la première minéralisation aurifère dans le district. Dans cette zone, quatre anciens sites miniers gallo-romains sont attestés sur 3km, au sud de la faille Malestroit-Angers. Le premier à avoir été découvert est la galerie de la Butte des Deux Moulins à l'ouest de Plaisance (voir carte figure 19).

Des travaux furent entrepris en 1908 à l'ouest de la Butte des Deux Moulins avec le creusement du puits de la Grenouillère, qui rencontra un filon de quartz à pyrite et mispickel de 0.50 à 0.80 m de puissance, présentant un pendage 52°S, d'une teneur maximale en or de 8.5g/t Au.

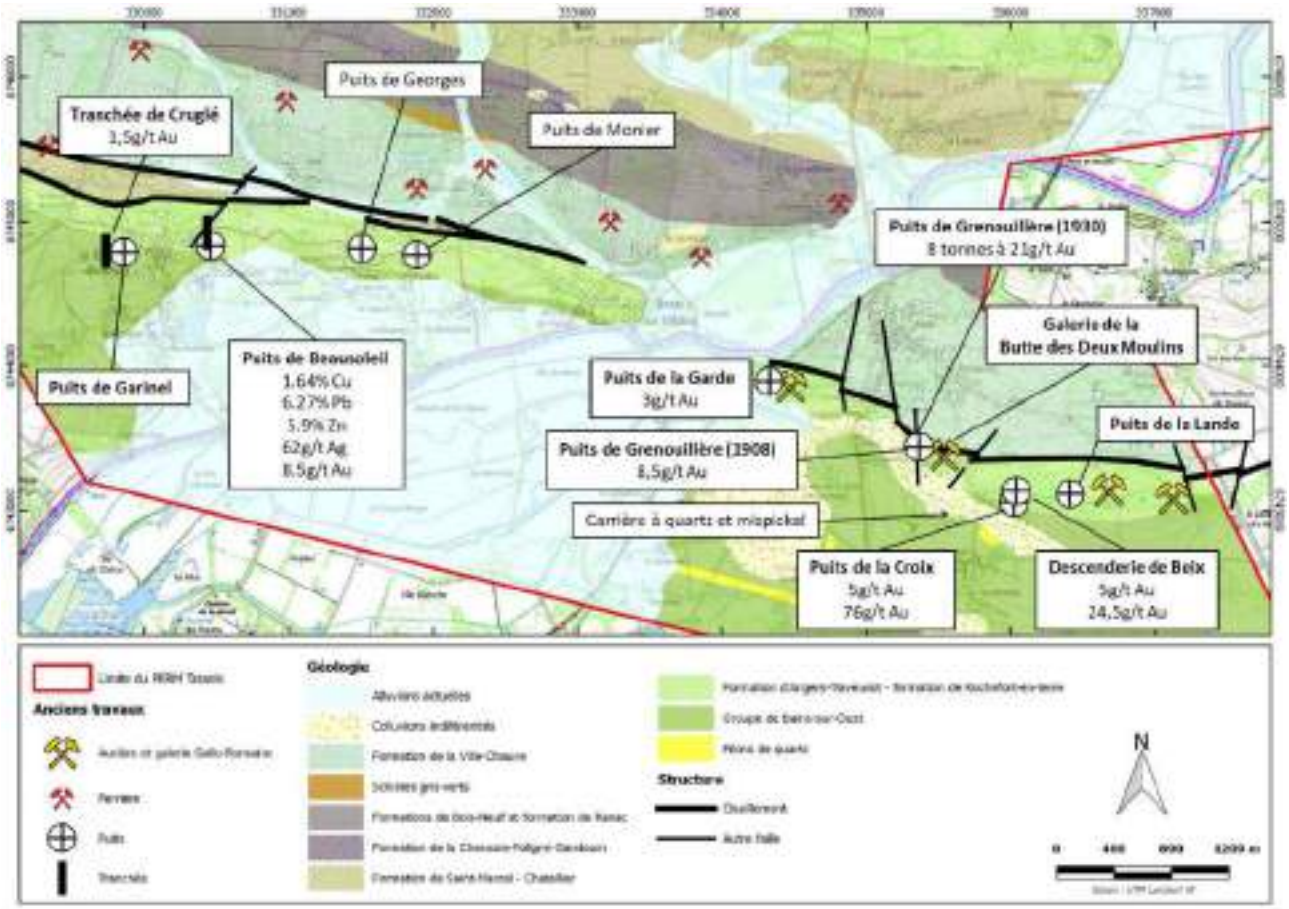
De nouveaux travaux furent réalisés et étendus dans les années 1930 avec notamment un essai industriel sur 8 tonnes de minerai qui donna une teneur de 21g/t Au. Durant cette période,

un autre puits fut creusé à la Grenouillère avec des prélèvements donnant de 0.5 g/t Au à 57 g/t Au et une moyenne similaire à celle de 1908.

D'autres recherches ont été réalisées plus à l'ouest, près des anciens travaux gallo-romains du Bois du petit marais, où fut percé le puits de la Garde avec des valeurs atteignant 3g/t Au.

A l'est furent réalisées une série de tranchées, de puits et de descenderies. La descenderie de Beix, qui faisait 23m de long, a donné des valeurs de tout-venant de 7 à 24.5g/t Au. Le puits de la Croix, réalisé plus au sud, a recoupé plusieurs filons et une brèche silicifiée à pyrite et altération kaolinique, qui a donné des teneurs comprises entre 5 et 7g/t Au. Le filon de Beix, recoupé à 62 m de profondeur, à donné des valeurs en or irrégulières allant de quelques grammes à 76g/t Au. Le Puits de la Lande a recoupé un filon sub-vertical similaire à celui de Beix, mais aucun résultat n'est disponible.

Figure 19 : Emplacements et résultats des anciens travaux dans les secteurs de Beslé et La Chapelle Saint Melaine (source BRGM).



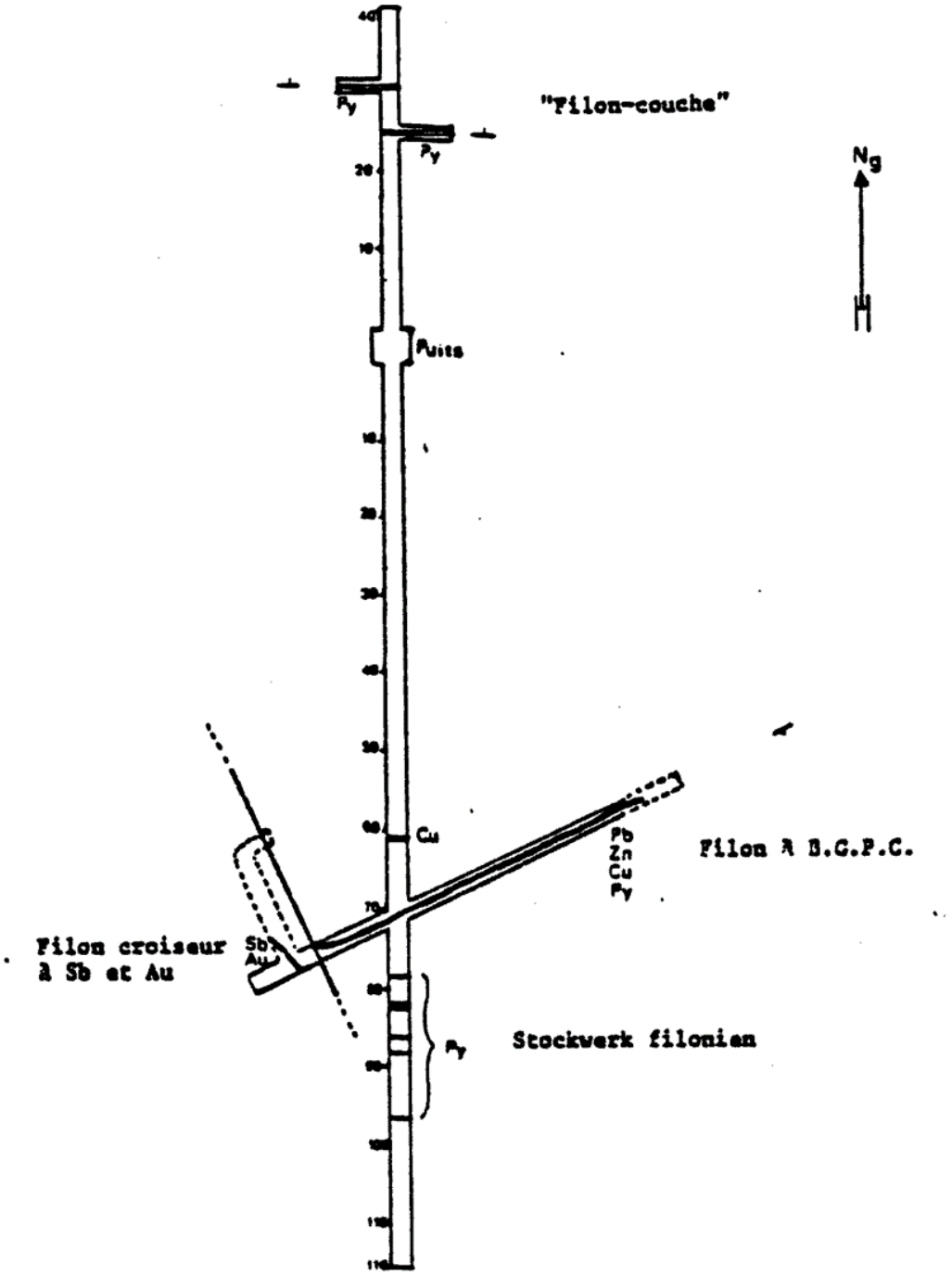
Les minéralisations du secteur de Beslé sont encaissées dans les schistes ardoisiers attribués aux formations d'Angers-Traveusot et de Rochefort-en-Terre, toutes deux situées au toit du groupe de Bains-sur-Oust. Deux phases de minéralisations ont été définies : la première, de paragenèse à pyrite - arsénopyrite – pyrrhotite, est suivie par une phase à chalcopyrite – sphalérite ± galène – or ± stibine. Les épontes des veines montrent de la pyrite disséminée et une altération hydrothermale à muscovite. Une datation effectuée sur les muscovites par Pochon (2017) montre un âge de formation entre 326 ± 0.6 Ma et 323.0 ± 0.7 Ma, soit avant la mise en place des leucogranites le long du cisaillement sud armoricain.

1.3.3.2 La Chapelle Saint Melaine

Ce secteur est situé dans le prolongement du site de Beslé à l'ouest de la Vilaine. Un système filonien peut être suivi en surface depuis Brain jusqu'à Renac. Les premiers travaux dans ce secteur datent de 1910-1914, avec la réalisation de tranchées et de puits. Il ne subsiste aucune information concernant les puits de Monier et Georges, qui ont apriori rencontrés des filons.

Dans le puits de Beausoleil, une galerie N-S à été creusée à 37m de profondeur sur une longueur de 252m, rallongée de 22m en 1966 par le BRGM (fig.20).

Figure 20 : Plan des travaux miniers du puits de Beausoleil, niveau -37m (source BRGM d'après B. Mulot 1966).



Elle a croisé vers le nord deux filons métriques (filon-couche), orientés est-ouest à pendage nord, constitués de quartz carié à pyrite et possible antimoine. Les filons, massifs au toit, passent à un chevelu filonien dans S_1 au mur. Ils sont lessivés et aucune teneur n'est donnée. Vers le sud, un système filonien de 0.20 à 1m de puissance, orienté N65-75°E et de pendage 80°S, est suivis sur 50m. Il est constitué d'un filon de quartz laiteux, compact, peu vacuolaire et bien minéralisé à mispickel, chalcopyrite, boulangérite, galène, sphalérite et pyrite, entouré d'un chevelu de filonnets contenant également des minéralisations. Vers l'ouest, le filon rencontre une faille et une zone broyée à argile ferrugineuse dans laquelle est présent un filon de quartz "croiseur" de 0.20 à 0.50 m de puissance et d'orientation N140°E, à stibine, jamesonite et or donnant une teneur de 8.5g/t Au. Au sud de la galerie est-ouest, ont trouve sur une dizaine de mètres un stockwerk a quartz blanc très compact à pyrite et covellite pulvérulente. Le tout-venant de cette galerie a donné des valeurs jusqu'à 1.64% Cu, 6.27% Pb, 5.9% Zn, 62g/t Ag et 1.5g/t Au.

La tranchée de Cruglé à été creusée sur 80m de long et a permis de découvrir 8 filons de quartz ayant des caractéristiques similaires au stockwerk à quartz blanc du fond de la galerie sud de Beausoleil. Seuls les deux filons méridionaux sont minéralisés. Le dernier, de 0.40m de puissance, montre des minéralisations disséminées de stibine, stibiconite, sphalérite, chalcopyrite, malachite, mispickel, pyrite et a donné une teneur en or de 1.5g/t Au. La présence de cassitérite est également reportée.

A l'est, le puits de Garinel a recoupé le filon minéralisé de la tranchée. Il prend ici une direction N20°E avec un pendage 75°S. Il montre la présence de stibine, sphalérite, chalcopyrite, covellite, malachite, mispickel, pyrite.

1.3.3.3 Bain sur Oust

Très peu de travaux ont été réalisés dans ce secteur, à part ceux concernant les minéralisations de fer présentes au nord de l'accident de Malestroit-Angers.

Au nord de Bain sur Oust, les alluvions des têtes de ruisseaux sont très riches en or de part et d'autre de la faille Malestroit-Angers. Des minéralisations aurifères sont signalées dans les éluvions et le bed-rock de ce secteur, ainsi que la présence de volantes riches en or. La position de ces indices n'est pas connue de Breizh Ressources.

Dans une ancienne carrière à l'est de la ville, un filon minéralisé en pyrite et molybdénite est encaissé dans le granite de Lanvaux. Il semble associé à l'axe stannifère Questembert - Abbaretz - Bécon-les-Granits, dans lequel les minéralisations à molybdène sont parfois présentes. Bien que cette occurrence semble de faible importance, Breizh Ressources effectuera des vérifications dans ce secteur pour cet élément.

1.3.3.4 Haut Sourdéac – Ville Macés – Vaulaurent

Dans cette zone, comme à Ruffiac, la présence de gossans formés par l'oxydation de zones pyriteuses et d'autres sulfures ont amenés le BRGM à conduire des travaux d'exploration pour le plomb-zinc.

Des minéralisations stratiformes de galène – sphalérite dans les schistes siluriens et de pyrite – chalcopyrite dans des fractures remplies de sidérite ont été découvertes dans d'anciennes ferrières, en particulier au Haut-Sourdéac. Dans ce secteur, la géochimie sol a montré des anomalies en plomb (de 170 à 650ppm Pb), en zinc (de 56 à 700ppm Zn) et en cuivre (>37ppm

Cu). Elles sont situées en bordure d'une anomalie de conductivité. Un total de 57 forages percutants, ainsi qu'un forage carotté, ont été réalisés à Haut-Sourdéac. L'un des forages a recoupé une intersection de 2,40m riche en or visible. Celui-ci était accompagné de goethite, de lepidocrocite, de graphite et de pyrite à inclusion de pyrrhotite, pentlandite, sphalérite, chalcopyrite ou cubanite.

Les forages réalisés à Haut Sourdéac ainsi que les 19 forages effectués à Vaulaurent, ont confirmé la présence de minéralisations en plomb et en zinc allongées dans la formation silurienne de la Ville Chauve, le long de l'accident de Malestroit-Angers.

A noter que dans ces trois zones, des volantes de quartz aurifères ont été trouvées, sans développement de travaux additionnels.

1.3.3.5 Saint Congard

La prospection éluvionnaire de ce secteur a mis en évidence des indices et des anomalies aurifères associés à du mispickel le long de l'accident de Malestroit-Angers, à proximité d'anciennes ferrières, dont une analyse a donné 0,22g/t Au.

2. Justification des limites de la demande

En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

2.1 Cohérence avec les politiques nationales et européennes

2.1.1 Passé minier

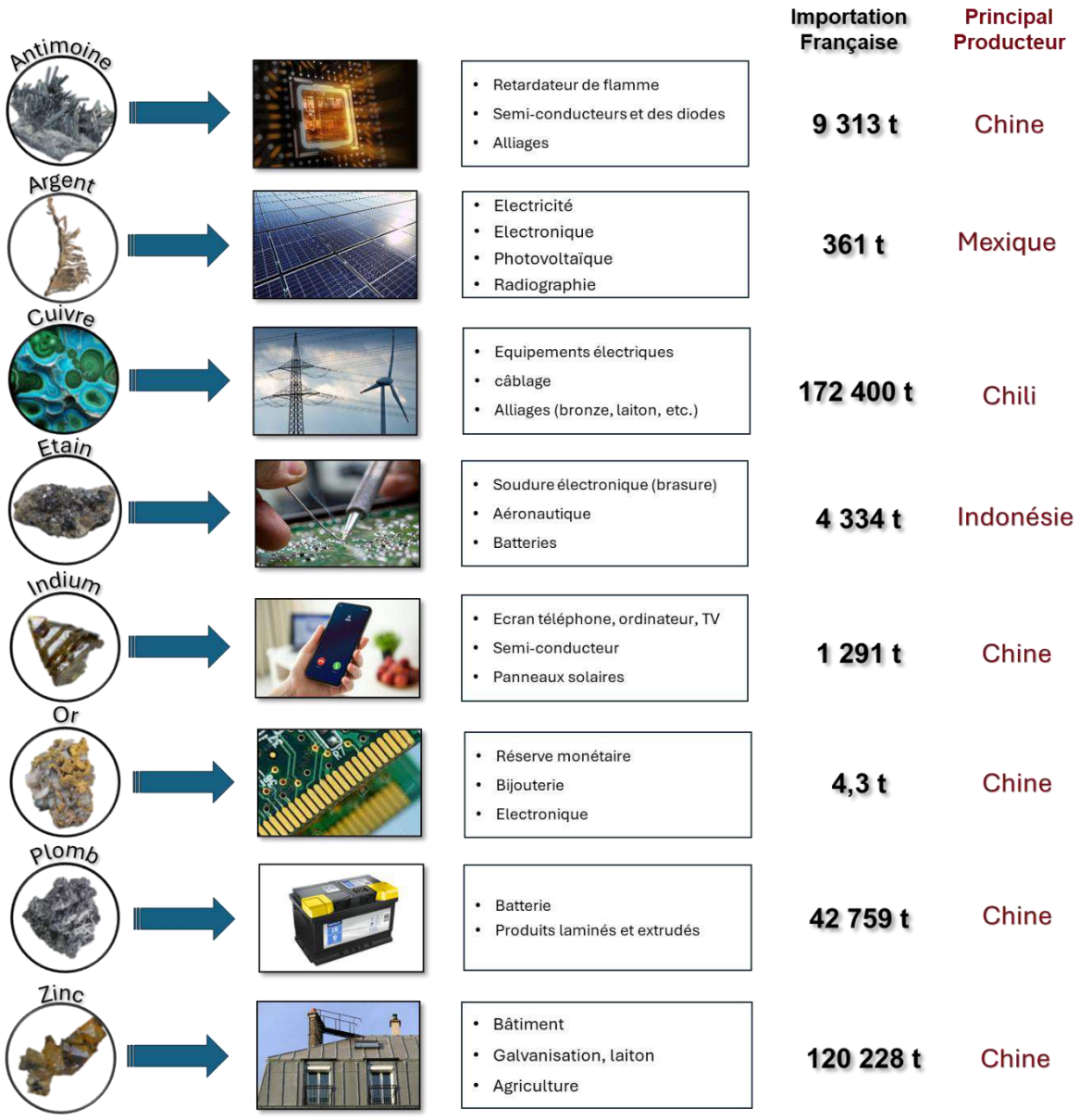
Dès l'Antiquité, la France a été tout au long de son histoire un très important pays minier, dont les ressources minérales ont joué un rôle majeur dans son développement économique et scientifique. Pour prendre un seul exemple, la Révolution industrielle n'y aurait pas été possible sans l'exploitation de ses propres gisements de charbon et de fer. Le dernier boom minier est celui lié à l'uranium des années 1950 à 1980, avec des résultats que l'on peut qualifier d'excellents puisque de très nombreux gisements ont été découverts et exploités, participant de manière décisive à l'indépendance énergétique de la France. Mais dès le début des années 1980, l'industrie minière métropolitaine a amorcé un déclin qui ne cessera de se creuser années après années, pour finir par disparaître presque complètement au 21ème siècle avec une délocalisation de la production hors des pays à fort PIB. C'est essentiellement pour des raisons politiques, sociales et macroéconomiques que ce désintérêt s'est manifesté, car du point de vue purement géologique, la France recèle toujours un fort potentiel en ressources minérales de toutes sortes, notamment en métaux stratégiques ou critiques (lithium, indium, germanium, gallium, étain, tungstène, antimoine, nickel, etc.), en métaux de base (plomb, zinc, cuivre) ainsi qu'en métaux précieux (argent, or et platinoïdes).

2.1.2 Situation actuelle

L'Europe consomme 20% des ressources métalliques mondiales mais n'en produit que 3% (*Olivier Vidal, 2023, Les enjeux matière et énergie dans un monde en transition, CNRS, Isterre*). Ces chiffres illustrent la dépendance critique de l'approvisionnement de l'industrie européenne qui la place dans une situation de vulnérabilité critique. La Chine domine le marché des métaux notamment pour les terres rares (90% de la production mondiale),

l'antimoine (80%), le tungstène (80%), mais aussi pour l'or, le gallium, l'indium, l'étain, le plomb ou le zinc, métaux tous présents dans le massif Armoricain (fig. 21).

Figure 21 : Utilisations, importations françaises et producteurs des principaux métaux susceptibles d'être présents dans le périmètre de la demande.



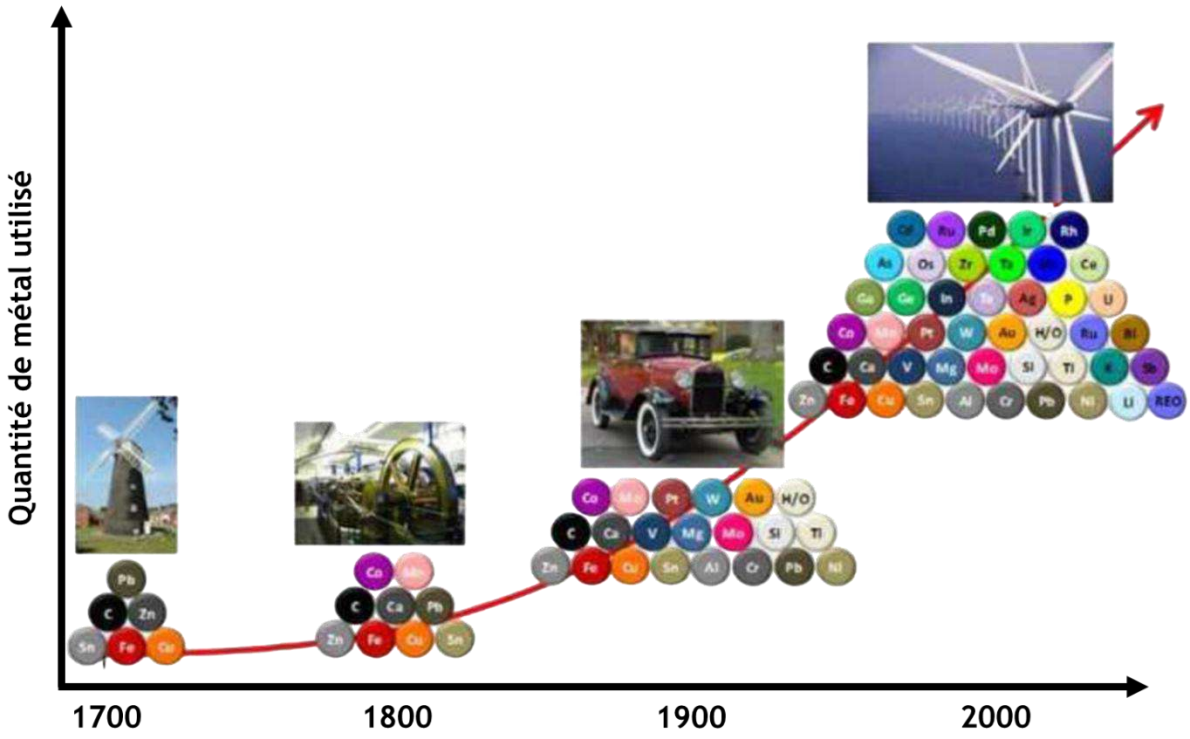
Source : https://lelementarium.fr/

La France d'aujourd'hui, bien que faisant partie des gros consommateurs mondiaux, ne produit plus aucun métal sur son sol métropolitain et doit, pour assurer son approvisionnement, renforcer ses liens avec les pays producteurs et diversifier ses sources.

Cependant, l'explosion de la demande en métaux de base de la part des pays émergents pour bâtir leurs infrastructures, et en métaux rares utilisés dans les nouvelles technologies en plein essor dans les pays développés, entraîne une augmentation de la demande en métaux au niveau mondial d'environ 5% par an (fig. 22). Cela implique que d'ici 2050, autant de métaux devront être produits que la quantité cumulée produite depuis l'Antiquité (*Olivier Vidal, 2018 Ressources minérales, progrès technologique et croissance, CNRS, Isterre*), un défi qui

pourrait déboucher sur des tensions internationales et des pénuries chez les pays non producteurs.

Figure 22 : Augmentation de la demande en métaux et complexification des usages au fil des âges.

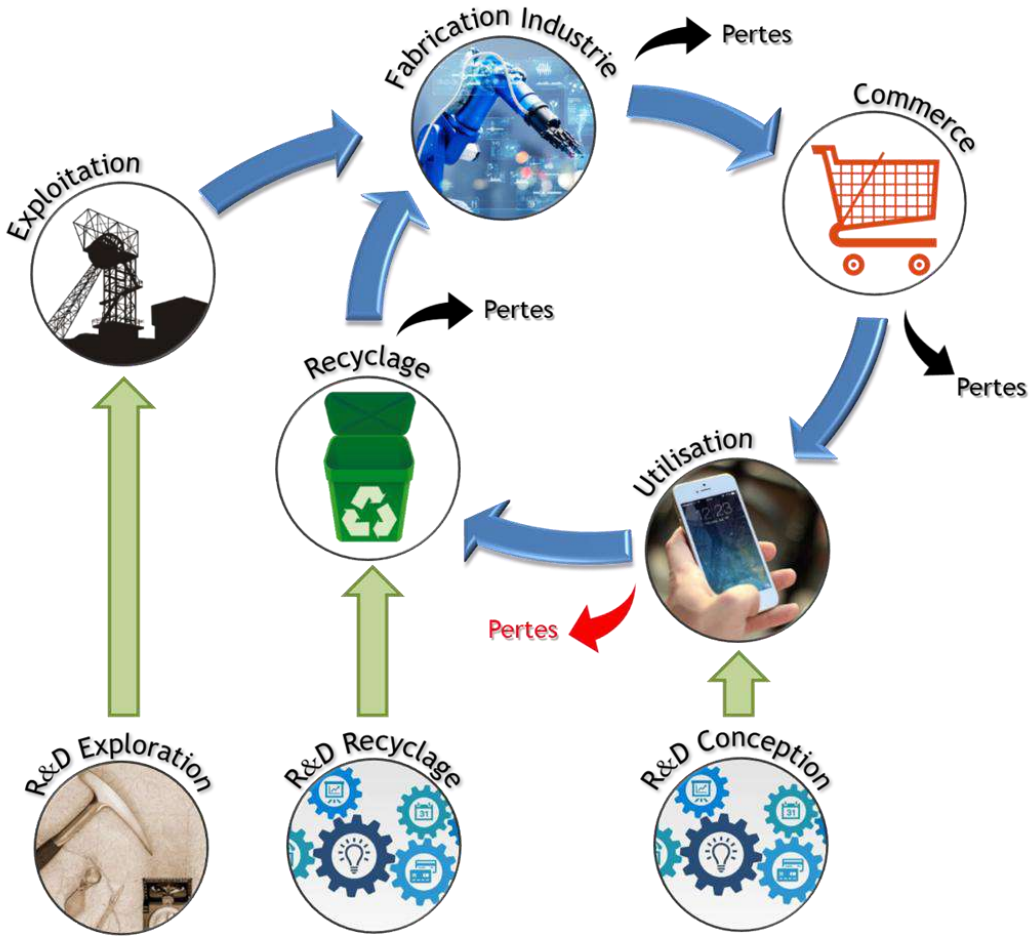


Face à ces enjeux, l'Union européenne a adopté en avril 2024 le Critical Raw Materials Act (CRMA), une législation visant à réduire la dépendance de l'Europe aux importations. Parmi ses objectifs : extraire au moins 10 % de sa consommation annuelle de matières premières critiques à partir de sources européennes d'ici 2030. Parmi les moyens d'y parvenir, elle impose à chaque État membre de réaliser un inventaire géologique des matières premières critiques disponibles sur son territoire, effort auquel Breizh Ressources souhaite participer à son échelle dans le périmètre de la demande.

La France n'est pas en reste et a pris une série de mesures, comme la création en 2011 du Comité pour les métaux stratégiques (COMES), visant à assister le ministre chargé des mines dans l'élaboration et la mise en œuvre de la politique de gestion de ces métaux ; la constitution d'un fonds d'investissement destiné à sécuriser les approvisionnements en matières premières critiques nécessaires à la décarbonation de l'économie ; la promotion du recyclage et de l'économie circulaire, ainsi que le lancement d'un programme d'inventaire des ressources minérales. Le projet de Breizh Ressources s'inscrit dans ces deux dernières mesures, qui sont intimement liées (voir infographie figure 23).

L'économie circulaire inclura toujours une part obligatoire de matières premières issues de l'extraction minière, du fait des pertes qui se produisent tout au long du processus de recyclage, liées à la collecte incomplète et surtout aux difficultés techniques de séparation des métaux dans les déchets. A la base de ce cycle se trouvent la recherche et le développement de nouvelles technologies de recyclage ainsi que la recherche de nouvelles ressources à travers l'inventaire minéral du sous-sol. Le projet porté par Breizh Ressources entre dans le cadre de celui-ci.

Figure 23 : Cycle du recyclage et de l'économie circulaire.



Depuis 2011, la Commission Européenne publie tous les trois ans une liste de matières premières critiques essentielles pour l'industrie et dont l'approvisionnement est à risque, parmi lesquelles figurent l'antimoine, le bismuth, le gallium, le germanium, le cuivre ou le tungstène, des métaux susceptibles d'être concentrés le long du Cisaillement Sud Armoricain.

En France, le BRGM réalise des monographies relatives à des métaux potentiellement stratégiques pour l'économie française et des fiches de criticité sous la conduite du COMES et à la demande du ministère en charge des mines et des matières premières. Parmi les métaux stratégiques définis par le BRGM et susceptibles d'être présents dans les limites de la demande, on trouve ceux déjà listés par la Commission Européenne, mais aussi le zinc, le zirconium, l'étain, le tellure, le molybdène, le sélénium, l'indium et l'argent.

Le contexte géologique du périmètre de la demande est favorable à la formation de gisements de certains des métaux critiques ou stratégiques tel que l'antimoine, l'étain, le cuivre ou le zinc. Ils sont souvent associés à l'argent ou l'or, la présence de ce dernier pouvant être déterminant pour la rentabilité d'une exploitation dans les pays à fort PIB où les contraintes environnementales augmentent drastiquement les coûts.

Néanmoins, il faut garder à l'esprit que nombre des métaux listés par la Commission Européenne ou le BRGM ne forment jamais de gisement individuels, et sont toujours extrait comme sous-produits de l'exploitation d'autre substances. C'est le cas du bismuth (co-produit avec le plomb, le tungstène ou l'or), du tellure et du sélénium (présent dans les gisements de cuivre, de plomb ou d'or), ou de l'indium, du gallium et du germanium (sous-produit des gisements de zinc). Ces métaux reconnus comme stratégiques pour la France, font donc

également parties des cibles qui seront recherchées par Breizh Ressources, au même titre que les minéralisations potentielles présentées aux paragraphes suivants.

Face à cette dépendance structurelle, une approche proactive est essentielle. L'Union européenne et la France ont amorcé une réflexion sur la sécurisation des approvisionnements, mais cette stratégie ne peut être efficace qu'avec une connaissance fine des ressources domestiques. C'est dans cette logique que s'inscrit Breizh Ressources, qui souhaite participer à cet effort en contribuant à l'identification et à la caractérisation du potentiel minéral du territoire concerné. Mieux connaître les gisements stratégiques disponibles est une condition préalable à toute décision éclairée sur l'exploitation responsable des ressources nationales.

Enfin, au-delà de la sécurisation des approvisionnements, la relocalisation de la production de métaux en France permettrait de s'assurer d'une exploitation plus vertueuse, non seulement en réduisant les distances entre les zones d'extractions et les bassins de consommation, limitant ainsi l'empreinte carbone liée au transport de matière première, mais aussi et surtout par l'application d'un cadre réglementaire parmi les plus stricte au monde garantissant un haut niveau de protection environnementale, ce qui n'est pas aujourd'hui le cas dans bon nombre de pays producteurs.

De nombreux arguments ont porté Aurania et Breizh Ressources à choisir le périmètre du PERM Taranis pour déposer une demande. Le Cisaillement Sud Armoricain, de part sa similitude avec les autres structures varisques du même type, porteuses de gisements exploités ou en cours de développement notamment en Espagne, en République Tchèque ou au Canada, est un terrain favorable à l'existence de nombreux différents types de minéralisations (voir paragraphe 1.1.). La présence d'or dans le secteur, augmente significativement le caractère potentiellement économique de l'exploitation des autres métaux, que ce soit comme produit principal, qu'en tant que sous produit.

Breizh Ressources pense que le périmètre du PERM Taranis possède un fort potentiel pour l'existence de quatre principaux types de ressources potentielles.

2.2 Minéralisations aurifères liées au Cisaillement Sud Armoricain

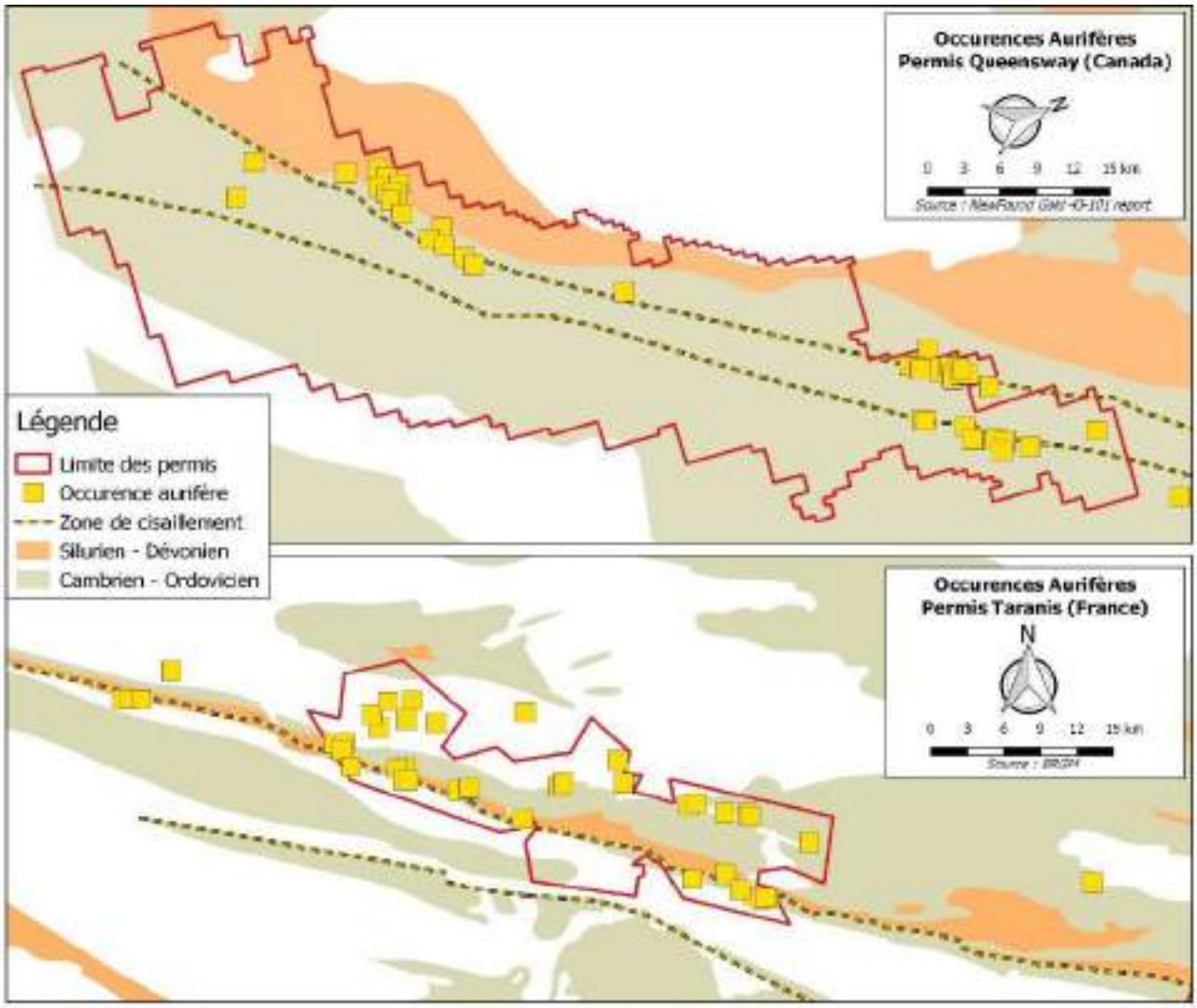
La partie de la faille de Malestroit-Angers que Breizh Ressources a choisie montre la présence de différents indices métallifères (cf. paragraphe 1.3. et figure 13), en particulier aurifères.

Deux structures porteuses ont été identifiées par le BRGM (voir paragraphe 1.3.1. et figure 16). Cependant, celles-ci n'ont pas fait l'objet de travaux de recherches approfondis et n'ont pas été explorées avec les moyens modernes actuels. Malgré cela, les importantes anomalies alluvionnaires ainsi que la présence de nombreuses occurrences aurifères montrant une paragénèse et une altération hydrothermale caractéristiques des gisements orogéniques, sont les signes d'un fort potentiel dans le secteur. A cela s'ajoute la présence d'anomalies géochimiques en arsenic superposées à une structure majeure qui coïncide elle-même avec une anomalie radiologique de potassium pouvant résulter d'une altération hydrothermale liée à la circulation de fluides minéralisés (voir paragraphe 1.2.5. fig. 10). Le contexte géologique, l'étendue des occurrences aurifères et les fortes teneurs observées permettent de comparer la zone avec des districts similaires.

A Terre-Neuve au Canada, le projet Queensway, connu pourtant depuis les années 80, a fait récemment l'objet d'une nouvelle exploration par la société NewFound Gold avec des résultats spectaculaires, montrant par exemple des intersections par forages allant jusqu'à 39m @ 106 g/t Au. Avant ces ultimes travaux, les minéralisations se signalaient uniquement par la présence en surface d'affleurements minéralisés le long d'une zone de cisaillement varisque en tout points similaire à la faille de Malestroit-Angers. Comme l'axe Beslé – Béhélec dans le secteur de Taranis, les minéralisations aurifères de Terre-Neuve sont portées par des terrains cambriens à ordoviciens.

Les cartes présentées figure 24 comparent les deux zones à la même échelle.

Figure 24 : Comparaison à la même échelle entre le permis de Queensway (NewFound Gold) au Canada et celui de Taranis.



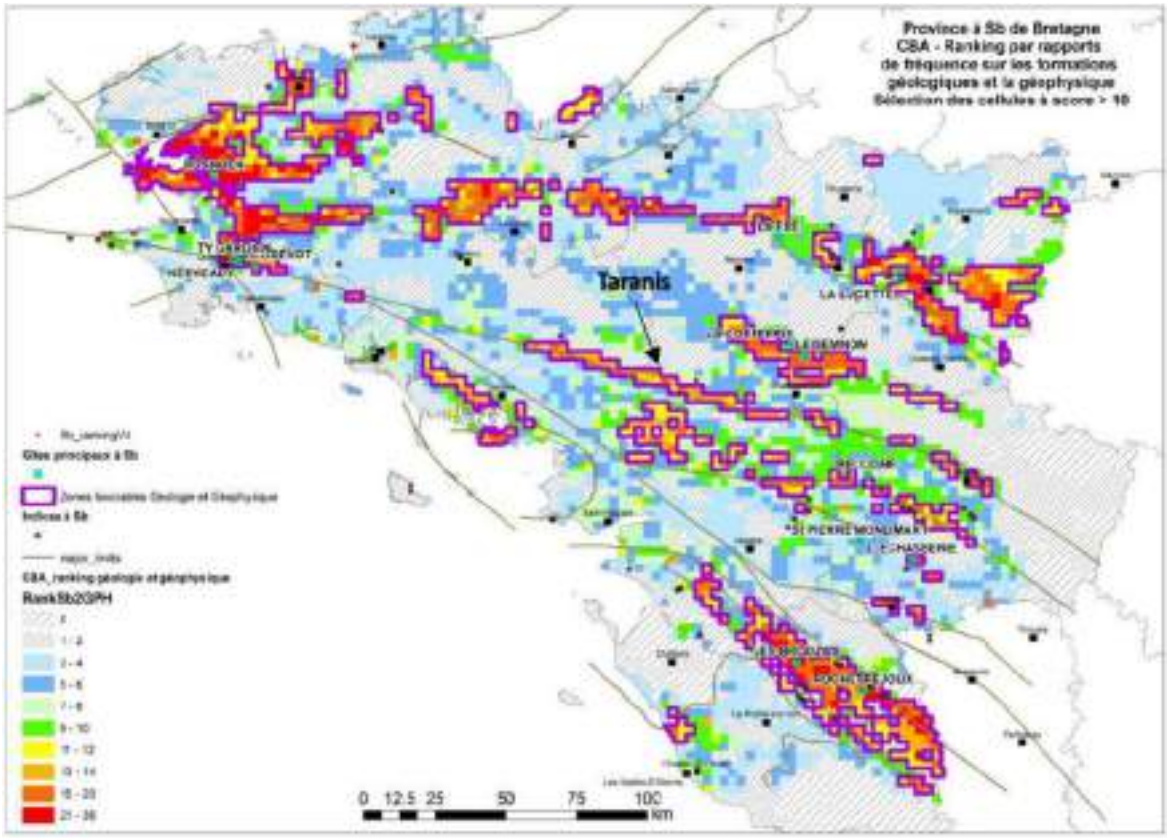
Selon l'opinion de Breizh Ressources, le périmètre du PERM demandé, de par l'abondance d'indices et d'occurrences aurifères ainsi que par son contexte tectonique et géologique très favorable, possède un potentiel aurifère similaire à celui qui a été démontré par NewFound Gold dans son permis de Queensway.

2.3 Minéralisations d'antimoines liées au Cisaillement Sud Armoricain

Dans son rapport sur l'application de méthodes prédictives appliquées à l'antimoine, le BRGM a déterminé que le périmètre du PERM Taranis faisait partie d'une des zones favorables à la présence de minéralisations à antimoine. La zone dont fait partie le PERM Taranis s'étend sur près de 100km le long de la branche nord du cisaillement sud armoricain (voir fig. 25).

Bien que l'antimoine n'ait fait l'objet d'aucun travaux de recherche spécifique, ce métal a été observé sous forme de stibine dans trois secteurs du PERM Taranis. Il est clairement d'origine hydrothermal et en relation avec le grand accident de Malestroit-Angers. La présence d'or qui lui est associé dans certains secteurs, augmente grandement les chances de rencontrer une minéralisation économique, soit en tant que produit principal ou de sous-produit.

Figure 25 : Sélection des zones les plus favorables à la présence de minéralisations à antimoine dans le Massif Armoricain. (sources BRGM).



Breizh Ressources considère qu'à l'échelle du projet, la présence d'occurrences aurifères et de marqueurs d'hydrothermalisme en association à de la stibine augmente sérieusement les probabilités de l'existence de gisements d'antimoine de type filonien mésothermal, un type métallogénique qui est spatialement associé à des gisements de type « or orogénique » (Groves et al., 1998).

2.4 Minéralisations d'étain liées à l'axe stannifère Questembert–Bécon les Granits

Dans l'étude du BRGM évaluant le potentiel en étain du Massif Armoricain, le secteur du PERM Taranis n'apparait pas comme une zone de fort potentiel en étain. En effet, même si la présence de cassitérite est citée dans le secteur de la Chapelle Saint Mélaine, aucune occurrence d'étain n'est connue dans le périmètre de la demande. Cependant, l'anomalie

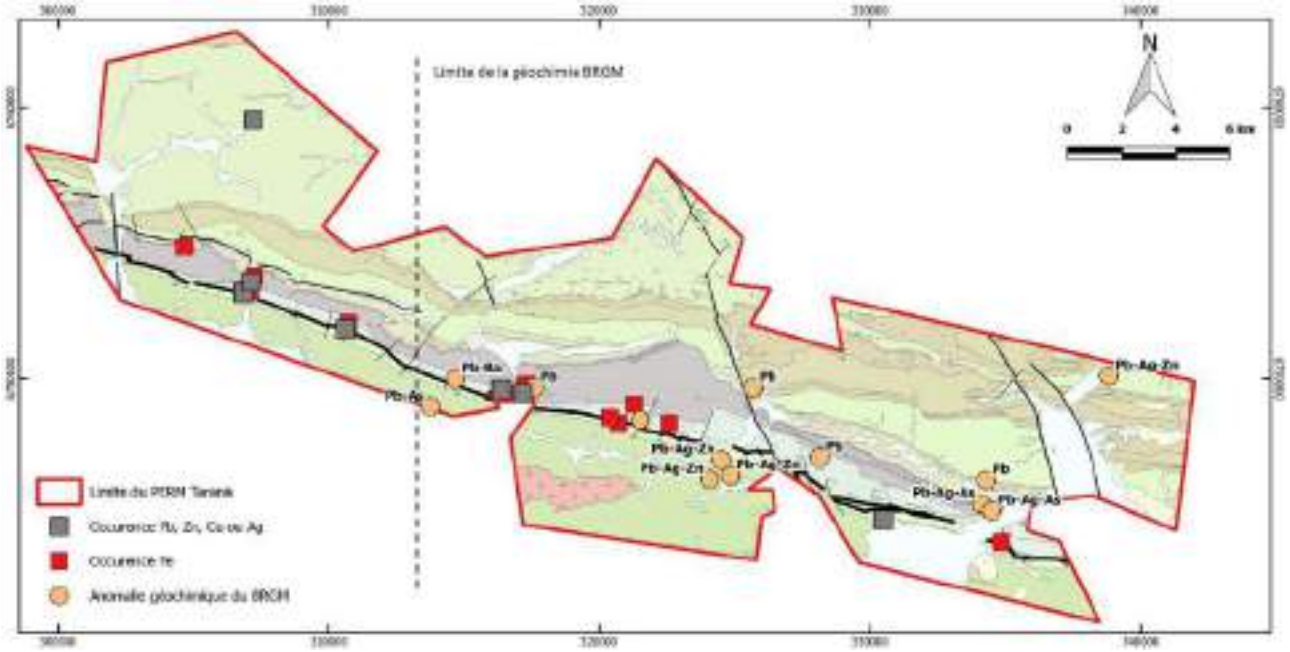
gravimétrique située dans la partie nord du périmètre demandé et surtout l'existence d'un métamorphisme de contact dans ce même secteur, suggère la présence d'un corps intrusif à faible profondeur. Par analogie avec les régions adjacentes au PERM Taranis, on peut supposer qu'il s'agit d'un granite d'âge Carbonifère similaire à ceux de Lizio ou de Nozay, tout deux situés à une trentaine de kilomètres et responsables de l'existence d'importantes minéralisations d'étain. Le secteur nord du PERM Taranis possède des conditions favorables à l'expression d'une telle minéralisation (voir paragraphe 1.2.1. et 1.2.4.). Il est situé dans le domaine sub-crustal à proximité d'une faille majeure et la zone est occupée par des schistes de faible perméabilité et présente une tectonique cassante.

Breizh Ressources considère qu'il existe dans le périmètre du PERM Taranis un potentiel pour l'existence d'une coupole granitique à faible profondeur, dans laquelle des minéralisations d'étain sont possibles. Il s'agirait dans ce cas d'un gisement "aveugle" (voir glossaire) pour lequel la compagnie compte appliquer des méthodes d'exploration spécifiques, avec en particulier une étude détaillée du métamorphisme, des minéraux d'altération et de la structurale, ainsi que des méthodes indirectes de géophysique.

2.5 Minéralisations de zinc, argent, cuivre et plomb

Aurania possède déjà des projets zinc-argent et cuivre-argent en Equateur et elle est donc intéressée à réévaluer avec des méthodes modernes les indices répertoriés dans le périmètre du PERM Taranis. Il s'agit de corps filoniens ou parfois stratiformes, spatialement liés à des minéralisations pyriteuses massives. Leur genèse n'est pas bien cernée, mais ils semblent en relation directe avec l'accident Malestroit-Angers, le long duquel ils se distribuent majoritairement. La figure 26 montre la position des occurrences connues en métaux de base ainsi que les anomalies géochimiques identifiées par le BRGM sur une partie du périmètre du PERM Taranis (la partie ouest n'ayant pas fait l'objet de prélèvements).

Figure 26 : Indices en métaux de base dans le périmètre du PERM Taranis. (sources BRGM).



A la date de la demande, Breizh Ressources ne dispose pas d'arguments en faveur de la présence de gisements économiques en métaux de base dans la zone demandée, mais

estime qu'une évaluation réalisée avec des moyens modernes pourrait apporter des éléments nouveaux pour le développement de leur prospection. Il faut par ailleurs noter que des métaux stratégiques comme l'indium, le gallium ou le germanium pourraient les accompagner et constituer des sous-produit augmentant grandement la valeur économique totale des gisements.

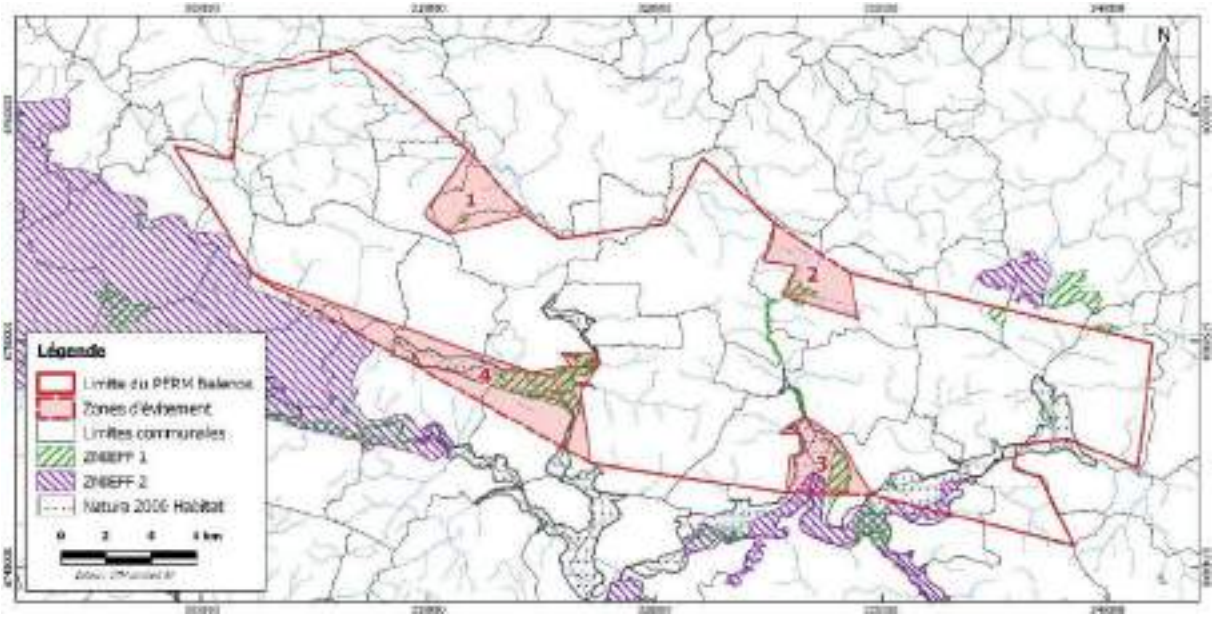
En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

2.6 Définition des limites de la demande

La limite choisie évite au maximum les zones naturelles sensibles et ne comporte pas, d'après les recherches effectuées par le bureau d'étude ENCEM, de contraintes réglementaires incompatibles avec l'exploration de ressources naturelles.

La limite originelle définie selon des critères géologiques est présentée figure 27.

Figure 27 : Limite originelle de la zone choisie et secteur évités dans la demande.



Un effort maximum a été appliqué afin d'éviter les zones sensibles, bien que certaines faisant partie de structures géologiques d'intérêt majeur aient dû être conservées. Quatre zones ont été retirées afin d'éviter la ZNIEFF I de la Prairie tourbeuse des landes de Couesme-Fondemay et le captage d'eau qui si trouve (zone 1 figure 27), la ZNIEFF I des Demoiselles de Cojoux et Etang du Val (zone 2, figure 27), la ZNIEFF I des Marais de Gannedel et la ZNIEFF II des Marais de la Vilaine en amont de Redon, toutes deux situées le site Natura 2000 des maris de la Vilaine (zone 2, figure 27), ainsi que pour la zone 4 (fig. 27), la zone de protection du biotope Le Haut Sourdréac et la ZNIEFF I de Confluence Oust-Aff.

2.7 Justification de la surface demandée

Le périmètre de Taranis peut être considéré comme un terrain "greenfield", car bien que certaines zones aient fait l'objet de travaux d'exploration dans les années 80 par HEXAMINES et le BRGM, ils ont été réalisés à l'aide d'une technologie aujourd'hui considérée comme obsolète et n'ont concerné que des zones très limitées. Aurania ne cible pas seulement les

indices miniers connus, mais compte découvrir une ou plusieurs nouvelles cibles minéralisées. C'est pourquoi il est nécessaire pour Breizh Ressources de demander une surface assez importante afin de réaliser une première phase d'exploration stratégique (ou "greenfield") sur l'ensemble de la zone, avant de focaliser les travaux de détails sur des zones d'intérêts beaucoup plus réduites.

3. Programme des travaux envisagés

3.1 Ressources humaines

Dès l'attribution du PERM, Breizh Ressources recrutera des spécialistes diplômés en France dans les domaines de la géologie et de l'environnement et mettra en place une équipe interdisciplinaire de professionnels expérimentés qui seront chargés des relations avec les communautés, les associations et les élus. Leur nombre ainsi que la quantité d'employés nécessaires aux travaux de terrain dépendront du calendrier des programmes exécutés et des résultats. Les ressources humaines nécessaires augmenteront avec la progression des travaux et des résultats. A titre d'exemple, les effectifs utilisés par Aurania durant les phases de forages sur ses projets en Equateur atteignaient plus de 50 emplois directs, sans compter les intérimaires et les sous-traitants.

L'équipe type se composera, outre le personnel administratif nécessaire, d'un chef de projet (géologue de formation), d'un ou plusieurs géologues de terrain, d'un ou plusieurs ingénieurs en environnement, d'une équipe de RSE, d'un responsable logistique, et de plusieurs ouvriers qui seront formés par les géologues aux travaux d'exploration. Certaines études, telles que la géophysique ou les forages, seront sous-traitées à des sociétés spécialisées et des bureaux d'études basés en France.

3.2 Infrastructure

Breizh Ressources choisira un lieu approprié pour l'installation d'un bureau, qui servira également de base pour la préparation des échantillons durant la première phase de travaux. Il est prévu qu'à la suite de l'identification d'une zone d'intérêt, un bâtiment abritant un bureau et un atelier soit loué à proximité de celle-ci pour l'examen des échantillons de roches et des carottes de forages. Il servira également de nouvelle base pour la préparation et le stockage des échantillons dans une lithothèque.

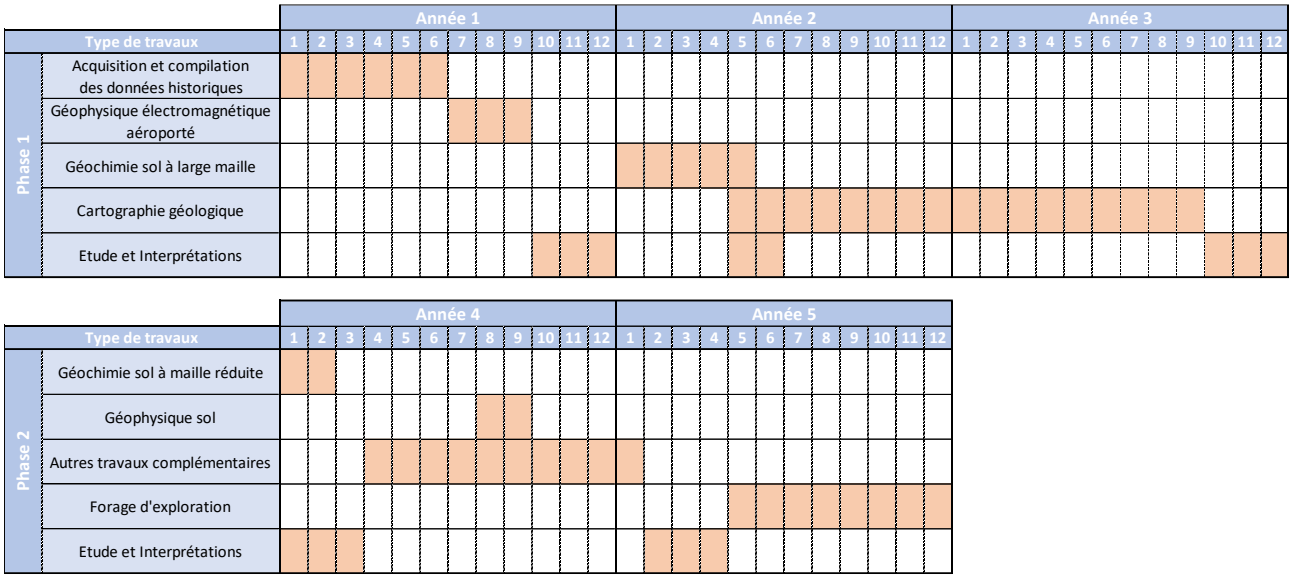
Aurania possède déjà de nombreux équipements mobilisables rapidement dans ces différentes filiales ou stockés dans son ancienne base en Suisse, comme des scies à carottes, XRF, magnétomètres, équipements de terrain, etc. Breizh Ressources fera l'acquisition d'équipement supplémentaires et de véhicules selon les besoins.

3.3 Programme d'exploration prévisionnel

Une fois le PERM accordé et un programme définitif établi pour la première année de recherche, Breizh Ressources effectuera, lorsque cela est requis, les déclarations ou les demandes de travaux aux autorités selon les procédures réglementaires. Les travaux seront réalisés avec l'accord des propriétaires des zones concernées. L'exploration proprement dite se déroulera en deux phases, décrites aux paragraphes suivants. La première phase aura pour objectif d'identifier les zones à plus fort potentiel afin de focaliser, durant la seconde phase, des travaux de détail dans le but de définir la meilleure position pour l'implantation et la réalisation de sondages exploratoires. En cas de découverte d'un gisement potentiellement

économique, une troisième phase de développement proprement dit suivra les 5 années initiales, après demande de prolongation du PERM. Un programme prévisionnel est présenté dans le tableau 1 et sera actualisé tous les ans dès l'obtention du PERM.

Tableau 1 : Programme d'exploration envisagé sur le permis Taranis sous réserve de l'obtention des autorisations nécessaires et du bon déroulement des travaux.



La réalisation des travaux et du programme est subordonnée à l'obtention de toutes les autorisations ainsi qu'aux résultats des recherches durant les phases précédentes.

3.4 Première phase de travaux

Durant cette phase initiale, Breizh Ressources effectuera des travaux d'exploration régionale sur l'ensemble du PERM en réalisant une géochimie sol et des levés géophysiques aéroportées. Dans le même temps, les indices minéralisés connus seront cartographiés et échantillonnés par une équipe de géologues. D'autres techniques, comme la télédétection, sont prévues d'être utilisées à ce stade.

3.4.1 Compilation des données historiques et création d'une base de données SIG

De nombreux travaux ont été réalisés dans le sud du Massif Armoricain par le BRGM avant les années 90. Breizh Ressources a débuté une recherche bibliographique afin de collecter l'information disponible et de l'intégrer, lorsque cela est possible, dans une data base géoréférencée qui sera ensuite utilisée pour la réalisation de cartes synthétiques en vue d'une interprétation des données. La société a également contacté le BRGM afin de savoir si des données complémentaires inédites existent dans la zone choisie. Ce travail est réalisé par l'équipe actuelle d'Aurania et sera poursuivi au début de l'attribution du PERM par les géologues employés par Breizh Ressources.

3.4.2 Géochimie sol

La géochimie sol consiste à analyser un échantillon de l'horizon B afin de réaliser une carte des anomalies chimiques en métaux et autres éléments-traces, permettant ainsi de localiser les zones d'intérêt potentiel. En effet, la composition du sol reflète celle de la roche sous-jacente et sera donc enrichie en métaux, si celle-ci en contient.

Dans ce processus, un échantillon sera prélevé sur le terrain manuellement à l'aide d'une tarière, en pratiquant un trou de 5 cm de diamètre jusqu'à 10 à 50 cm de profondeur dans les terrains naturels. Après le prélèvement, les trous réalisés seront recouverts et le sol superficiel sera restauré. Ce travail sera effectué par des équipes de 2 personnes embauchés localement et formés par les géologues. Chaque échantillon sera ensuite préparé sous la supervision d'un géologue pour être expédié par lots dans un laboratoire accrédité afin d'y être analysé pour l'or par "Fire Assay" et pour les autres éléments par ICP après séchage, tamisage et digestion à l'eau régale.

Dans le plan d'échantillonnage initial, chaque point de prélèvement sera espacé selon une grille théorique de 400 x 400 m. Seuls les terrains paléozoïques susceptibles de porter les minéralisations cibles seront échantillonnés (voir chapitre 3). Le plan d'échantillonnage effectif tiendra compte des contraintes locales. Les zones urbanisées ou propriétés dont le propriétaire aurait signifié son refus ne seront pas échantillonnées.

Tous les résultats d'analyses seront contrôlés selon les normes en vigueur et enregistrés dans une base de données pour être ensuite interprétés par les géologues en charge du projet.

La compilation des résultats sur les cartes topographiques permettra le resserrement sur les zones anomales d'intérêt à une maille inférieure, ceci afin de délimiter plus précisément la zone des travaux complémentaires avant la phase de reconnaissance par forages.

3.4.3 Géophysique électromagnétiques aéroportée

Cette méthode utilise les champs électromagnétiques naturels du sous-sol afin de mesurer les variations latérales de la résistivité. Elle permet de discriminer par contraste les minéralisations métallifères ou les failles gorgées d'eau, plus conductives, des roches encaissantes plus résistantes, comme les zones siliceuses (par exemples les filons de quartz). Deux technologies sont susceptibles d'être employées, avec une préférence pour la seconde.

La première a fait les preuves de son efficacité depuis le début des années 2000 avec notamment le système dénommée VTEM (versatile time-domain electromagnetic). Elle mesure le champ secondaire libéré par la roche lors de l'injection d'un champ primaire. Le champ libéré sera plus important dans le cas d'une zone plus conductive. Pour réaliser les mesures, un hélicoptère est équipé d'un émetteur et d'un récepteur surmonté d'un magnétomètre.

La deuxième est une méthode passive qui utilise la mesure des champs électromagnétiques naturels dans la gamme audiofréquence (1–1000 Hz) générés par les orages. Aurania a utilisé avec succès cette technologie sur ses projets en Équateur avec le système MMT (Mobile Magneto-Tellurics). Cette technologie innovatrice utilise un hélicoptère équipé d'un récepteur sans émetteur situé sous l'appareil et d'une station de base au sol.

Ces travaux seront réalisés par une société sous-traitante de géophysique.

3.4.4 Levé géologique

Les levés géologiques débuteront par une cartographie des formations superficielles quaternaires et tertiaires afin d'exclure celles-ci de la campagne de géochimie sol. En effet, ces terrains sont postérieurs aux formations géologiques porteuses des minéralisations recherchées et masquent celles-ci en les recouvrant.

Une seconde phase de levé géologique sera réalisée par un ou plusieurs géologues, afin de contrôler sur le terrain les anomalies géochimiques et géophysiques et d'établir une cartographie de détail des zones d'intérêts. Elle comprendra l'identification des lithologies, les mesures de pendages, les mesures des éléments structuraux et l'échantillonnage des roches et minéralisations, suivie d'analyses par ICP/multi-éléments et d'études pétrographiques.

L'utilisation à cette étape de la spectrométrie infrarouge (à l'aide par exemple d'un TerraSpec®) permettra de déterminer la présence et le type d'altération hydrothermale et d'en vectoriser la direction.

Tous les résultats seront contrôlés selon les normes en vigueur et enregistrés dans une base de données pour être ensuite interprétés par les géologues en charge du projet.

3.5 Seconde phase de travaux

Dans une seconde phase, Breizh Ressources réalisera, des travaux complémentaires dans les zones identifiées comme d'intérêt lors de la première phase. Il pourra s'agir entre autres, de travaux de cartographies géologiques, de nouvelles grilles de géochimie sol à une maille plus fine ou de géophysique au sol. Par la suite, une fois les données interprétées, les premiers forages de reconnaissances seront mis en place.

A ce stade, il est difficile d'évaluer la quantité et l'importance des travaux qui seront nécessaires. Nous présentons dans le Tableau 1 et ci-dessous ceux que nous pensons les plus probables.

3.5.1 Travaux complémentaires

Dans les zones où les travaux précédents auront produit des résultats positifs, des investigations additionnelles pourront être effectués afin de préparer l'implantation des forages.

Il pourra s'agir de :

- Géochimie sol avec une maille de 25x25m à 100x100m (voir paragraphe 3.4.2) ;
- Tarière manuelle : cette technique est similaire au prélèvement de sol mais l'échantillonnage est pratiqué à plus grande profondeur dans le but d'atteindre la zone d'altération du bed-rock. Pour ce travail, les employés de Breizh Ressources travailleront par équipe de 3 à 4 personnes. Cette technique peut permettre de préciser l'origine des anomalies sol observées.
- Levés géologiques détaillés (voir paragraphe 3.4.4) ;
- Géophysique sol : plusieurs techniques sont disponibles. Il sera possible d'utiliser, par exemple, la polarisation provoquée, qui mesure la chargeabilité d'une roche en injectant de manière intermittente un courant dans le sous-sol à l'aide d'électrodes émettrices et en mesurant le courant résiduel à l'aide d'électrodes réceptrices durant les pauses d'injections. Cette méthode permet d'obtenir des sections ou images 3D de la chargeabilité et de la résistivité du sous-sol. Les roches contenant des sulfures auront une chargeabilité supérieure, permettant de les distinguer des encaissants stériles. Les zones siliceuses auront une résistivité plus importante. Le choix de la technique se fera en fonction des résultats obtenus dans la phase précédente en

concertations avec les géophysiciens. Ces travaux seront réalisés par une société sous-traitante de géophysique.

- Tranchées d'exploration : ces travaux ont pour but de réaliser avant la réalisation de forages, des observations et des prélèvements par rainurage continus dans les zones sans affleurements. Ils nécessitent l'utilisation d'une pelle mécanique et ne seront utilisés qu'en cas de nécessité afin de minimiser l'impact de l'exploration. Les tranchées seront rebouchées et renaturées à la fin des prélèvements avec la terre végétale stockée séparément lors de l'ouverture. Pour ces travaux, Breizh Ressources fera appel à des sociétés de terrassement locale. L'étude de la tranchée sera effectuée par un géologue de la société assisté d'un manœuvre.

3.5.2 Sondages de reconnaissances

Il s'agit d'une étape fondamentale dans l'exploration de ressources. Elle permet de confirmer ou d'infirmer la présence en profondeur de minéralisations pouvant présenter un caractère économique.

Des sondages d'exploration seront implantés sur les cibles définies par les travaux précédents, dans le but de confirmer la présence de minéralisations et/ou de vérifier la continuité en profondeur. L'ensemble des échantillons prélevés seront étudiés par l'équipe de géologues afin de réaliser un log du forage (description géologique détaillée). D'autres investigations, comme des mesures de susceptibilité magnétique, des études pétrographiques ou l'identification des minéraux d'altération par spectrométrie infrarouge, seront réalisées. Dans certains cas, des mesures de géophysiques, appelées diagraphies (voir le glossaire chapitre 5), pourront être réalisées directement, à l'aide d'un instrument de mesure descendu dans le trou perforé.

Une partie de la roche prélevée par forage sera sélectionnée pour être échantillonnée par une équipe de deux personnes embauchées localement et formées par le géologue. Les échantillons seront ensuite analysés dans un laboratoire accrédité par Fire Assay et ICP multi-éléments, après dissolution par 4 acides.

Tous les résultats ainsi que les descriptions et les mesures effectuées par les géologues seront entrés dans une base de données pour être ensuite étudiés.

Avant les opérations de forages, un nivelage du terrain sur une surface réduite d'environ 6x6m sera parfois nécessaire pour l'installation de la foreuse. Ces travaux ne seront réalisés qu'exceptionnellement lorsqu'aucune autre solution ne sera disponible. En 2013, les forages d'Aurania sur ses Permis de Fouilles dans les Alpes Suisses n'ont pas nécessité le nivelage de plateformes. Dans tous les cas, un le terrain sera réhabilité à la fin du forage.

Deux types de technologies de forages sont susceptible d'être utilisées :

- <u>Forage à circulation inversée</u>

  Ce type de forage utilise un compresseur qui injecte de l'air sous pression afin d'actionner un marteau en fond de trou qui désagrège la roche. Les débris sont remontés à la surface grâce à la pression d'air.

  La profondeur maximale de forage prévu est de 50m à 100m. Ce type de forage a l'avantage d'être rapide et moins coûteux, mais ne donne qu'une information partielle,

la roche étant broyée durant le forage. Les forages à circulation inversées devraient être privilégiés dans la recherche de cibles.

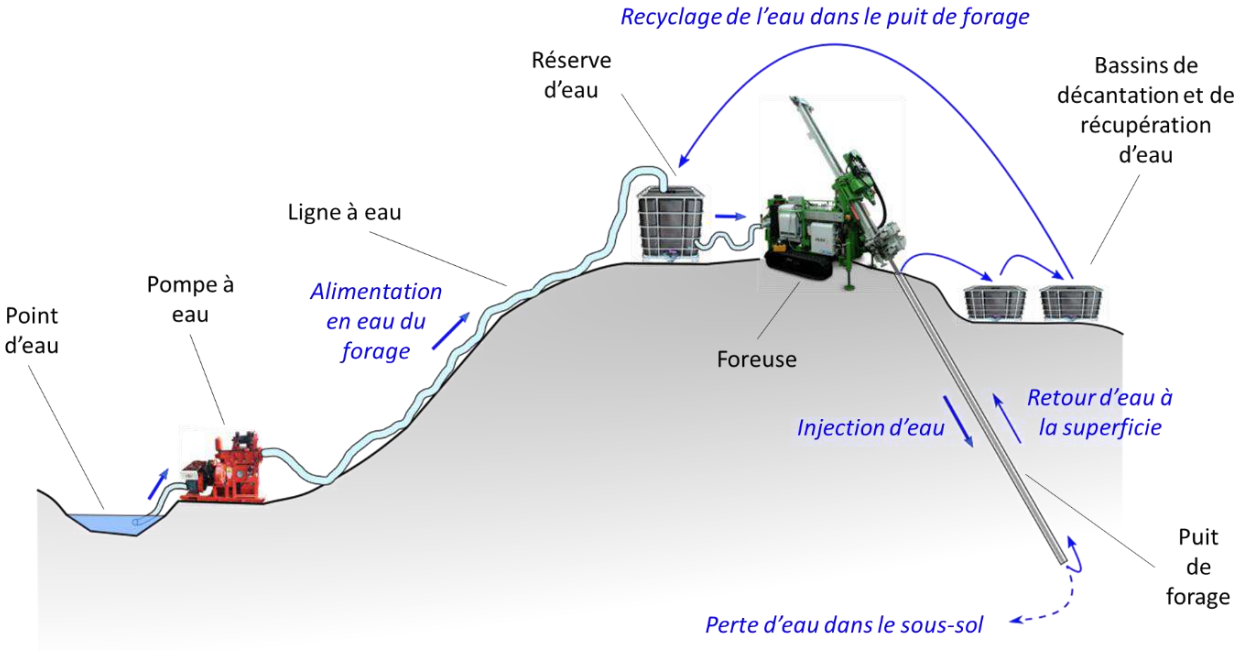
- Forage carotté

  Il s'agit de forage rotatif où la roche est découpée en fond de trou par une couronne diamantée donnant un échantillon en forme de cylindre (ou carotte) qui est remonté à la surface par passes successives à l'aide d'un tube carottier relié à un câble.

  Le refroidissement de l'outil de forage est réalisé par l'injection d'eau, parfois accompagnée d'additifs biodégradables. La quantité d'eau nécessaire au fonctionnement optimal d'un sondage est estimé à 1,5 m3/heure.

  L'alimentation en eau se fait par pompage à partir de différentes origines, selon les disponibilités locales (cours d'eau, lac, étang, etc.). Elle fonctionne en circuit fermé grâce au recyclage de l'eau remontant du forage après décantation des "boues" dans deux bassins placés en série.

Figure 28 : Schéma de la circulation d'eau durant le forage.



Le système permet de limiter au maximum la consommation d'eau. L'apport nécessaire se réduit à la compensation des pertes inévitables (évaporation, mouillage des roches et fuites dans les fractures) durant le forage (Voir schéma figure 28).

Les "boues" correspondent à de fines poussières de roches et d'argiles issues de la perforation et remontés à la surface. Elles sont estimées à environ 0.2m3/100m de forage et sont traitées conformément à la législation à la fin des opérations de sondages.

De nombreux modèles de foreuses sont disponible. Breizh Ressources privilégiera des modèles de petite taille facile à transporter et à installer, et ayant un impact minimum. Ce type de forage sera prévu pour atteindre des profondeurs de 100m à 300m durant la phase de reconnaissance. La profondeur pourra être plus importante par la suite, durant les phases de

définitions. Le forage carotté a l'avantage de préserver la roche et de permettre des observations géologiques précieuses.

3.6 Troisième phase de travaux : en cas de découverte de mineralisations à potentiel économique

En cas de découverte de mineralisations potentiellement économiques, Breizh Ressources demandera le renouvellement du permis afin de réaliser des forages de définitions dans la (les) zone (s) identifiée (s) dans le but de rechercher les extensions de la minéralisation et de calculer une ressource minière, préalable à une étude de faisabilité.

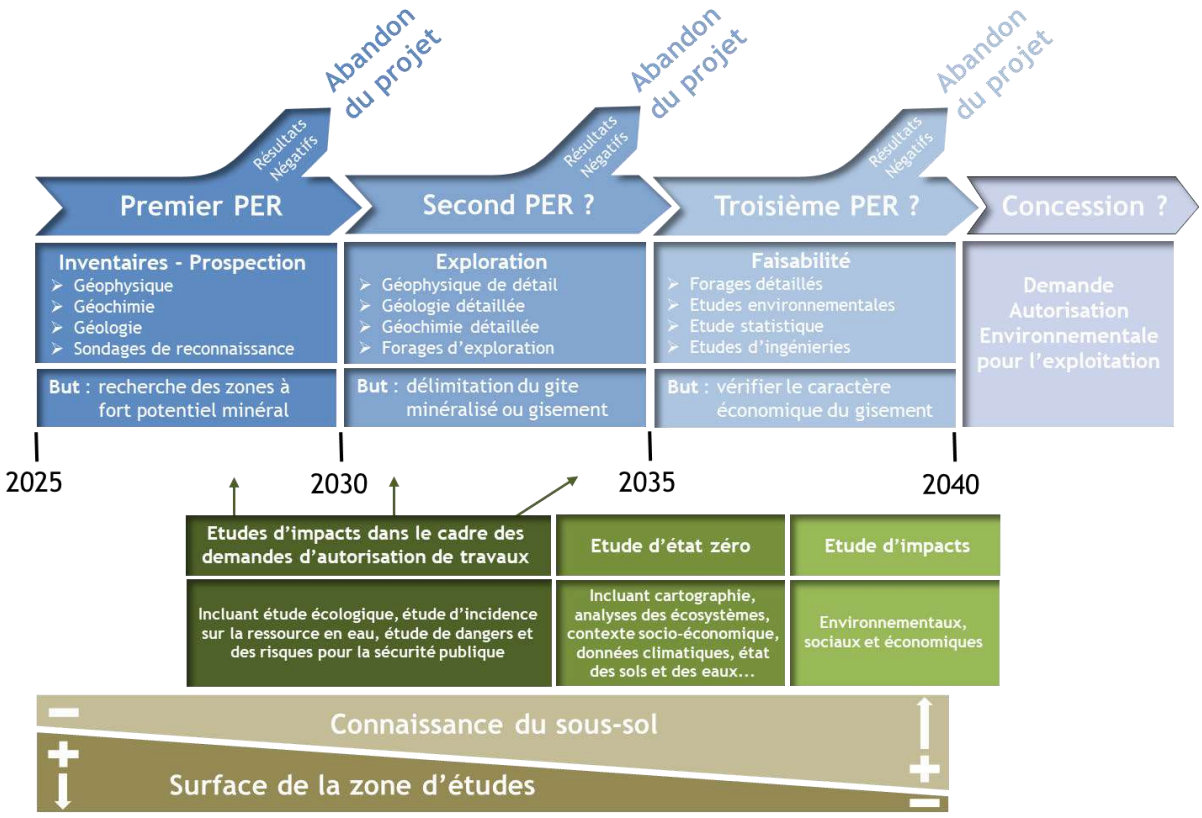
Cette nouvelle phase engendrera de nouveaux investissements bien supérieurs aux budgets présentés ci-dessous. A ce stade, Breizh Ressources recherchera des partenaires notamment parmi les compagnies dites "major".

En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

3.7 Chronogramme des différentes phases du projet en cas de succès de l'exploration

L'infographie ci-dessous présente les différentes phases d'un projet d'exploration minérale. Les chances de succès au début de la première demande sont de 1% à 5% selon les sources.

Figure 29 : Chronogramme des différentes phases de l'exploration.



Au fil des études, la connaissance du sous-sol de la zone et les investissements augmentent, avec dans le même temps une diminution de la surface de recherche. Au fur et à mesure de la réduction de cette surface d'exploration, un examen environnemental complet incluant des

études écologiques, des études d'incidences sur la ressource en eau, des études de dangers et de risques pour la sécurité publique seront réalisées. En cas de découverte d'un gisement, une étude d'état zéro sera réalisée avant la vérification du caractère économique de celui, qui précédera la réalisation d'une étude d'impact et de faisabilité d'une éventuelle exploitation.

4. Budget prévisionnel

4.1 Engagement financier

Breizh Ressources s'engage à consacrer aux recherches un montant minimum de **sept cent huit mille euros** (708 000 euros) sur cinq années. Ceci incluant les phases 1 et 2 de l'exploration sur le Permis Taranis telles qu'énumérées au paragraphe 3 de la présente annexe. La répartition des dépenses prévues est montrée dans le tableau 2, ci-dessous.

Tableau 2 : Budget d'exploration prévisionnel sur le permis Taranis sous réserve de l'obtention des autorisations nécessaires.

Taramis						
	Année 1 (€)	Année 2 (€)	Année 3 (€)	Année 4 (€)	Année 5 (€)	Total (€)
Frais généraux d'exploration et de support						
Frais d'administration	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	**5 000**
Frais généraux, support exploration	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000	**75 000**
Travaux d'exploration						
Géologie	15 000	35 000	40 000	30 000	30 000	**150 000**
Géochimie sol	-	8 000	5 000	-	-	**13 000**
Analyses de laboratoire	-	54 000	10 000	2 000	3 000	**69 000**
Géophysique électromagnétique aéroporté	173 000	-	-	-	-	**173 000**
Géophysique sol	-	-	-	38 000	-	**38 000**
Autres travaux complémentaires et études	-	-	-	20 000	5 000	**25 000**
Forage	-	-	-	-	160 000	**160 000**
Total Taramis	**204 000**	**113 000**	**71 000**	**106 000**	**214 000**	**708 000**

En cas de résultats positifs dès les premières années de recherches, il est prévisible que ce budget soit plus important et donne suite à un investissement additionnel significativement supérieur, notamment en forages.

4.2 Autres dépenses prévues non comptabilisées dans l'engagement financier

Il est difficile de prévoir à ce stade les dépenses de fonctionnements, salariales et de logistiques. Ces coûts dépendront beaucoup des résultats des travaux et pourraient représenter des montants bien supérieurs à ceux prévus dans le budget précédent.

D'autres dépenses pourront être réalisées, mais ne sont pas comptabilisés dans le budget d'engagement ci-dessus. En particulier, des dépenses additionnelles liées aux frais administratifs et de fonctionnement de l'entreprise, ou des dépenses additionnelles non comptabilisés dans les frais généraux liées à la protection et aux études de l'environnement, aux actions de supports et de participation à la vie locale ou liées aux infrastructures.

En se basant sur son expérience en Suisse et en Equateur, Aurania évalue que les dépenses additionnelles non comptabilisées dans le budget d'exploration présenté en tableau 2, atteindront probablement des montants sur les 5 années de validités du PERM Taranis comme listés ci-dessous :

- Bureau sur le terrain et frais de fonctionnement : 80 000 euros
- Salaires de la direction et de l'administration 200 000 euros
- Autres frais administratifs 15 000 euros
- Salaires additionnels pour l'exploration en cas de besoins supplémentaires de géologues et de techniciens (évaluation haute) 290 000 euros
- Forages additionnels en cas de découverte avant la 4ème année (en cas de découverte d'une cible avant le calendrier prévus en paragraphe 3 de la présente annexe, Breizh Ressources débutera la phase 3 avant la fin des 5 années initiales de cette demande) : 2 000 000 euros
- Consultants (bureau d'études, experts) : 120 000 euros
- Environnement (salaires, études, frais de fonctionnements) : 240 000 euros
- RSE (salaires, études, frais de fonctionnements) : 220 000 euros

Il est donc possible que l'investissement total réalisé sur le projet Taranis durant les 5 premières années puisse atteindre 3.740.000 euros en cas de découverte précoce, cette prévision étant subordonnée à l'obtention de toutes les autorisations ainsi qu'aux résultats des recherches au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

5. Glossaire de certain termes techniques employés

Altérites argileuses : argiles provenant de l'altération des roches par les eaux météoritiques ou hydrothermales.

Ampélite : sédiments argileux (pélites, sédiments à grain très fin) riche en matière organique déposés dans une mer calme.

Anatectique : relatif à l'anatexie, fusion de roches produisant un magma granitique.

Aurière : ancienne exploitation artisanale d'or se présentant souvent sous forme de fosses ou de tranchées, parfois remplies d'eau.

Briovérien : époque géologique utilisée dans le Massif Armoricain. Partie du Néoprotérozoïque, le Briovérien rassemble les sédiments placés stratigraphiquement sous le Paléozoïque. Ces sédiments se sont mis en place durant le Précambrien entre 630 à 540 Ma.

Cassitérite : minéral composé de dioxyde d'étain de formule SnO_2, pouvant contenir des traces d'autres éléments métalliques comme le Fe, Ta, Nb, Zn, W, Mn, Sc, Ge, In et Ga. Il s'agit du principal minerai d'étain.

Cataclastique : une roche cataclastique est une roche cohésive créée par une importante contrainte lors du mouvement le long d'une faille. Les éléments de la roche antérieure sont fracturés et recimentés par des circulations de fluides minéralisés.

Chalcopyrite : minéral composé de sulfure double (35 % massique), de cuivre (34,5 %) et de fer (30,5 %), de formule $CuFeS_2$. Avec des traces de Ag, Au, In, Tl, Se, et Te. Il s'agit d'un des principaux minerais primaires de cuivre.

Cisaillement : zone de failles à déformation intense et une cinétique cisaillante.

Diagraphie : technique de géophysique qui consiste à mesurer, à l'aide de différentes sondes, les caractéristiques physiques des roches traversées lors d'un forage. Elles peuvent, selon les sondes utilisées mesurer par exemple la radioactivité, le magnétisme, la conductivité, la porosité ou la fracturation. Les données, sous forme de courbes, sont ensuite interprétées conjointement avec les observations géologiques et les résultats d'analyses.

Ferrière : ancienne exploitation artisanale de fer

Fire Assay : technique d'analyse utilisée par certains laboratoires pour quantifier les métaux précieux et les métaux du groupe du platine. Basée sur la coupellation, elle utilise une combinaison de chaleur intense (1000° C) produite par un four, de réactifs secs appelés fondants et de conteneurs appelés creusets et coupelles.

Fluides hydrothermaux : solutions naturelles composées principalement d'eau dont la température est supérieure à 100°C, et dans lesquelles sont dissous des quantités variables de gaz, de métaux, de sels (NaCl, etc.) et/ou de radicaux libres (O2, SO3, etc.) .

Gisement "aveugle" : désigne un gisement situé en profondeur et n'affleurant pas en surface, mais dont la présence peut-être suspectée par les caractéristiques physiques ou géochimiques des roches de sa périphérie. Des méthodes d'explorations indirectes faisant appel à l'interprétations des données géologiques, puis à de la géophysique sont alors nécessaire. L'exploration de tels gisements est plus compliquée, mais ils offrent l'avantage de n'avoir pas été érodés et sont potentiellement importants. Un exemple est le gisement de Fruta del Norte en Equateur récemment découvert par Keith Barron et son équipe.

Gisements épithermaux : type de minéralisation se formant près de la surface dans des conditions de basse température (entre 50° et 150°c).

Gisements orogéniques : type de gisements regroupant les minéralisations épithermales, mésothermales et hypothermales, qui se mettent en place en relation avec la formation d'une chaine de montagne dans un contexte de collision entre continents.

Gisement mésothermaux : type de minéralisation se formant à des températures moyennes (entre 150° et 300°c).

Gossan : chapeau de fer riche en oxydes et hydroxydes de fer (limonite), formé en surface par action des agents atmosphériques sur des gisements de sulfures.

Greenfield : "champ vert" en anglais, en exploration se dit d'un terrain qui n'a pas ou peu été exploré.

Hydrothermal : se rapporte à la circulation souterraine d'une eau chaude pouvant sous certaines conditions contenir des minéraux (silice, carbonates, etc.) et/ou des métaux de tout type en solution.

ICP : abréviation de "Inductively Coupled Plasma", est une technique analytique à plasma et couplage inductif permettant de mesurer la teneur d'un élément inorganique présent dans un échantillon. Cette technique est applicable à tout type d'éléments chimiques élémentaires.

Magmatisme calco-alcalin : c'est une série magmatique, c'est-à-dire une suite de roches issues de la différenciation progressive d'un même type de magma, par cristallisation fractionnée. Pour une même concentration en SiO2, les roches de la série calco-alcaline sont

plus riches en alcalins (Na2O + K2O) que celles de la série tholéïtique mais moins que celles de la série alcaline, et elles se distinguent aussi de ces dernières par une plus grande concentration en CaO.

Molybdénite : minéral composé de sulfure de molybdène de formule MoS2 avec des traces de rhodium, rhénium, argent, or et sélénium. Il s'agit du principal minerai de molybdène.

Mylonite : roche métamorphique caractérisée par une recristallisation dynamique des minéraux qui la composent, sous l'effet d'une intense déformation dans des zones de cisaillement. Elle montre une texture typique très finement litée par une importante réduction de taille de grain, la majorité des cristaux n'étant plus visibles à l'œil nu.

Orthogneiss : type de gneiss dérivé d'une roche magmatique par métamorphisme.

Plaque lithosphérique : synonyme de plaque tectonique.

Porphyre : roche magmatique qui présente une texture caractérisée par de grands cristaux de feldspath noyés dans une pâte homogène fine, voire aphanitique. En condition de subduction ils peuvent former des gisements de cuivre (avec Mo, Au, Ag, etc.) ainsi que des concentrations économiques de métaux de base (Pb, Zn, Ag) et des gisements de métaux précieux périphériques (Au-Ag épithermal).

Rutile : minéral composé de dioxyde de titane de formule TiO2 avec des traces de fer, tantale, niobium, chrome, vanadium et étain. Le rutile est la seconde source de titane dans le monde après l'ilménite.

Séricitisation : l'altération séricitique ou séricitisation est un processus d'altération minérale causé par des fluides hydrothermaux envahissant une roche encaissante perméable. Les feldspath plagioclase dans la roche sont convertis en séricite, qui se compose de mica blanc. Cette altération accompagne les minéralisations mésothermales en créant une enveloppe de séricite autour de celles-ci.

Sidérite : carbonate de fer de formule brute FeCO3 avec des traces de Mg ; Mn ; Ca ; Co ; Zn. La sidérite forme une solution solide continue avec la calcite, la magnésite et la rhodochrosite.

Stibine : sulfure d'antimoine de formule idéale Sb_2S_3 avec des traces de As ; Tl ; Fe ; Pb ; Cu ; Zn ; Co ; Ag ; Au ; Bi. Il s'agit d'un des principaux minerais d'antimoine.

Subduction : processus d'enfoncement d'une plaque tectonique sous une autre plaque de densité plus faible, en général une plaque océanique sous une plaque continentale ou sous une plaque océanique plus récente.

BREIZH RESSOURCES

DEMANDE DE PERMIS EXCLUSIF DE RECHERCHES DE MINES <<TARANIS>>

ANNEXE 6

BREIZH RESSOURCES

DEMANDE DE PERMIS EXCLUSIF DE RECHERCHES DE MINES

PERM « TARANIS »

NOTICE D'IMPACT

BREIZH RESSOURCES

Juillet 2023 – Dossier n°E6343

ENCEM

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION 5
1.1. CADRE REGLEMENTAIRE 5
1.2. OBJET DE LA NOTICE D'IMPACT 5
1.3. DEFINITION DE LA ZONE D'ETUDE 6
2. DESCRIPTION DES TRAVAUX ENVISAGES 10
2.1. ETUDES GEOLOGIQUES 10
2.2. TRAVAUX DE GEOCHIMIE 10
2.3. ACQISITIONS GEOPHYSIQUES 11
2.3.1. ETUDE DE LA RESISTIVITE PAR HELICOPTERE 11
2.3.2. ETUDE DE LA RESISTIVITE ET DE LA POLARISATION INDUITE 12
2.4. REALISATION DE TRANCHEES D'EXPLORATION 14
2.5. TRAVAUX DE FORAGE 14
2.5.1. AMENAGEMENT DE PLATEFORME DE SONDAGE OU DE FORAGE 14
2.5.2. SONDAGES A CIRCULATION INVERSE 14
2.5.3. FORAGES CAROTTES 15
3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DE SON ENVIRONNEMENT 16
3.1. MILIEU PHYSIQUE 16
3.1.1. TOPOGRAPHIE 16
3.1.2. GEOLOGIE ET GEOMORPHOLOGIE 18
3.1.3. HYDROLOGIE 20
3.1.4. HYDROGEOLOGIE 28
3.1.5. CLIMATOLOGIE 31
3.1.6. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 32
3.1.7. PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGES AEP 40
3.2. MILIEUX NATURELS ET PAYSAGES 42
3.2.1. PROTECTIONS REGLEMENTAIRES ET ESPACES NATURELS 42
3.2.2. SITES IDENTIFIES DU RESEAU NATURA 2000 43
3.2.3. TERRITOIRES ET ESPACES DE GESTION CONTRACTUELLE 46
3.2.4. PROTECTIONS PAR LA MAITRISE FONCIERE 46
3.2.5. INVENTAIRES SCIENTIFIQUES ET ZONES D'INTERET ENVIRONNEMENTAL 46
3.3. MILIEU HUMAIN 50
3.3.1. DEMOGRAPHIE ET HABITAT 50
3.3.2. EQUIPEMENTS 53
3.3.3. VOIES DE COMMUNICATION 54
3.3.4. ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES 55
3.3.5. PATRIMOINE CULTUREL ET INDUSTRIEL 58
3.3.1. COMPATIBILITE AUX PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES 62

4. EVALUATION DES PRINCIPALES SOURCES DE NUISANCES 66
4.1. ETUDES GEOLOGIQUES 66
4.2. TRAVAUX GEOCHIMIQUES 66
4.3. PROSPECTIONS GEOPHYSIQUES 67
4.4. TRANCHEES D'EXPLORATION 68
4.5. TRAVAUX PREPARATOIRES POUR SONDAGE OU FORAGE 70
4.6. SONDAGE OU FORAGE (CAROTTE OU A CIRCULATION INVERSEE) 70
5. PRECAUTIONS PRISES POUR REDUIRE OU SUPPRIMER LES NUISANCES 73
5.1. MESURES GENERALES 73
5.2. ETUDES GEOLOGIQUES 73
5.3. TRAVAUX GEOCHIMIQUES 73
5.4. PROSPECTIONS GEOPHYSIQUES AEROPORTEES 74
5.5. PROSPECTIONS GEOPHYSIQUES AU SOL 74
5.6. TRANCHEES D'EXPLORATION 75
5.7. SONDAGES ET FORAGES 75
5.7.1. MESURES GENERALES 75
5.7.2. CAS DES PLATEFORMES DE FORAGE 77
5.7.3. FORAGE EN ZONE SENSIBLE 78
5.8. PRECISIONS SUR L'EVITEMENT DES TRAVAUX EN ZONE NATURELLE SENSIBLE 80
5.8.1. PROCEDURES REGLEMENTAIRES DE L'EXECUTION DES TRAVAUX 80
5.8.2. ZONES HUMIDES : 80
5.8.3. SITE NATURA 2000, ZNIEFF I ET ESPACE NATUREL SENSIBLE 80
5.8.4. TRAME VERTE ET BLEUE ET ZNIEFF II 81
5.9. CADRE DE SUIVI DES INCIDENCES, EFFETS ET MESURES DES TRAVAUX 81
6. BIBLIOGRAPHIE 85

SUIVI DU DOCUMENT	
Préambule	La société **BREIZH RESSOURCES** présente une demande d'un permis exclusif de recherches de mines dit « ***PERM Taranis*** », en application des dispositions de l'Arrêté du 28 juillet 1995 et du décret 2006-648 du 2 juin 2006 relatifs aux titres miniers. La présente pièce n°6 de la demande de permis correspond à la notice d'impact tel que défini aux articles L122.6 et L122.9 du Code de l'Environnement. Elle a pour objectif de dresser un état initial de l'environnement et des incidences prévisibles du projet sur l'environnement, à l'échelle du titre sollicité.
Client	**BREIZH RESSOURCES**
Bureau d'études	**ENCEM Sud-Est** Parc Club Moulin à Vent - Bât. 51 33 boulevard du Docteur Levy 69200 Vénissieux
Rédigé par :	Guillaume JORIS : Chef de projets Lydérick DE WEVER : Responsable régional Sud-Est Benoît LEFEBVRE : Géomaticien expert
Vérifié par :	Emilie PRIN : Directrice

HISTORIQUE DES VERSIONS		
Version	**Date**	**Commentaire**
0	12/07/2023	Création
1	28/07/2023	Intégration remarques Sté
2	07/11/2024	Intégration remarques DGALN
3	12/03/2025	Intégration remarques Ae

Le bureau d'études ENCEM, spécialisé dans les études pour l'industrie extractive depuis plus de 44 ans, a été mandaté pour la réalisation de cette notice d'impact.

☑ Depuis le 15 juin 2015, **ENCEM est signataire de la charte d'engagement des bureaux d'études** dans le DOMAINE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.

☑ **ENCEM est engagé** dans une véritable démarche de respect de ses parties prenantes conformément aux principes du Développement Durable. **et est labellisé LUCIE 26 000** (le label RSE de référence aligné sur la norme ISO 26 000), depuis 2018.

1. INTRODUCTION

1.1. CADRE REGLEMENTAIRE

La SOCIETE **BREIZH RESSOURCES** présente ce dossier de permis exclusif de recherches de mines dit « PERM Taranis », en application des dispositions du décret 2006-648 du 2 juin 2006 relatif aux titres miniers.

Il est important de rappeler ici que l'obtention d'un permis exclusif de recherche minière n'autorise pas le titulaire à effectuer des travaux soumis à déclaration ou autorisation sans effectuer les démarches réglementaires nécessaires. Les demandes d'ouverture de travaux miniers sont soumis aux dispositions du décret 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers et nécessitent en autre la réalisation d'une étude d'impact complète ainsi que d'autres pièces réglementaires comme l'étude de dangers, la notice d'incidences sur la ressource en eau ou la prise en compte de la sécurité publique.

L'octroi d'un permis exclusif de recherche minière ne donne le droit au titulaire qu'à être le seul opérateur a effectuer une demande d'autorisation d'ouverture de travaux.

1.2. OBJET DE LA NOTICE D'IMPACT

La présente notice d'impact se propose de :

- Faire l'état initial du permis, c'est-à-dire la description de l'environnement régional et plus précisément de l'environnement du secteur concerné par le projet;
- Faire l'analyse des conséquences éventuelles sur l'environnement des différents travaux projetés pour la recherche de mines dans le périmètre sollicité;
- Etablir les mesures qui seront prises afin d'éviter, de supprimer ou de réduire, dans la mesure du possible, les inconvénients ou nuisances susceptibles d'être engendrés par ces travaux

La Société opératrice souligne qu'elle s'efforcera de tout mettre en œuvre pour protéger l'environnement. Elle veillera attentivement au respect de cet objectif, tant directement qu'en sa qualité de Maître d'Œuvre.

Les travaux envisagés sont les suivants :

- Prospection et cartographie géologique ;
- Etudes géochimiques (échantillonnage de roche, de sol et de sédiment, analyses) ;
- Prospections et études géophysiques ;
- Excavation et sondages ;
- Forages d'exploration (à circulation inversée ou carotté).

Il ne s'agit pas ici d'évaluer les impacts de ces travaux, puisque leurs emplacements ne sont aujourd'hui pas définis et que l'évaluation des impacts dépend des enjeux du site et doivent faire l'objet d'une analyse détaillée du site et de son environnement, dans une étude d'impact, prévue dans le cadre d'une demande d'autorisation d'ouverture de travaux à laquelle sont soumis certain travaux ci-dessus mentionnés tel que les forages

1.3. DEFINITION DE LA ZONE D'ETUDE

Le périmètre sollicité se situe dans les régions de Bretagne et des Pays de la Loire, dans les départements du Morbihan (Br.), de l'Ille-et-Vilaine (PdL) et de la Loire-Atlantique (PdL).

Il représente un polygone de 359.5 km², à 2 km au Nord de Redon, 35 km au Sud de Rennes et 45 km au Nord de Nantes. Au Sud-Ouest du PER c'est la vallée de l'Oust qui forme la bordure du périmètre tandis qu'à l'Est et au Sud on trouve la vallée de la Vilaine.

Le permis s'étend vers le Nord-Ouest de la commune de Ruffiac, à 45 km au Sud-Ouest sur la commune de Sainte-Anne-sur-Vilaine. Il est délimité par les lignes joignant les sommets A, B, C, D, E, F, G, H… AA, AB… AQ dont les coordonnées sont les suivantes.

Tableau 1 : Coordonnées (en m) des points du périmètre du permis

	Lambert 93	
	X	Y
A	314 600	6 748 600
B	302 300	6 752 900
C	298 800	6 758 600
D	301 400	6 758 000
E	301 800	6 761 700
F	306 600	6 762 800
G	311 800	6 758 400
H	309 800	6 755 600
I	310 900	6 754 700
J	314 300	6 755 600
K	315 800	6 754 500
L	320 500	6 755 200
M	322 100	6 758 100
N	325 300	6 755 200
O	324 800	6 753 500
P	326 300	6 753 300
Q	325 600	6 752 000
R	329 000	6 751 000
S	328 600	6 753 000
T	342 000	6 749 900
U	341 300	6 744 400
V	338 200	6 745 700
W	336 000	6 745 400
X	335 800	6 744 400
Y	337 000	6 744 000
Z	338 500	6 741 000
AA	329 600	6 743 200
AB	328 100	6 745 700
AC	326 600	6 746 700
AD	325 500	6 745 900
AE	326 400	6 745 900
AF	326 500	6 745 100
AG	326 000	6 744 900
AH	325 800	6 743 300
AI	317 200	6 744 600
AJ	316 700	6 747 800
AK	317 600	6 749 000
AL	317 400	6 749 500
AM	315 900	6 749 450
AN	316 300	6 748 900

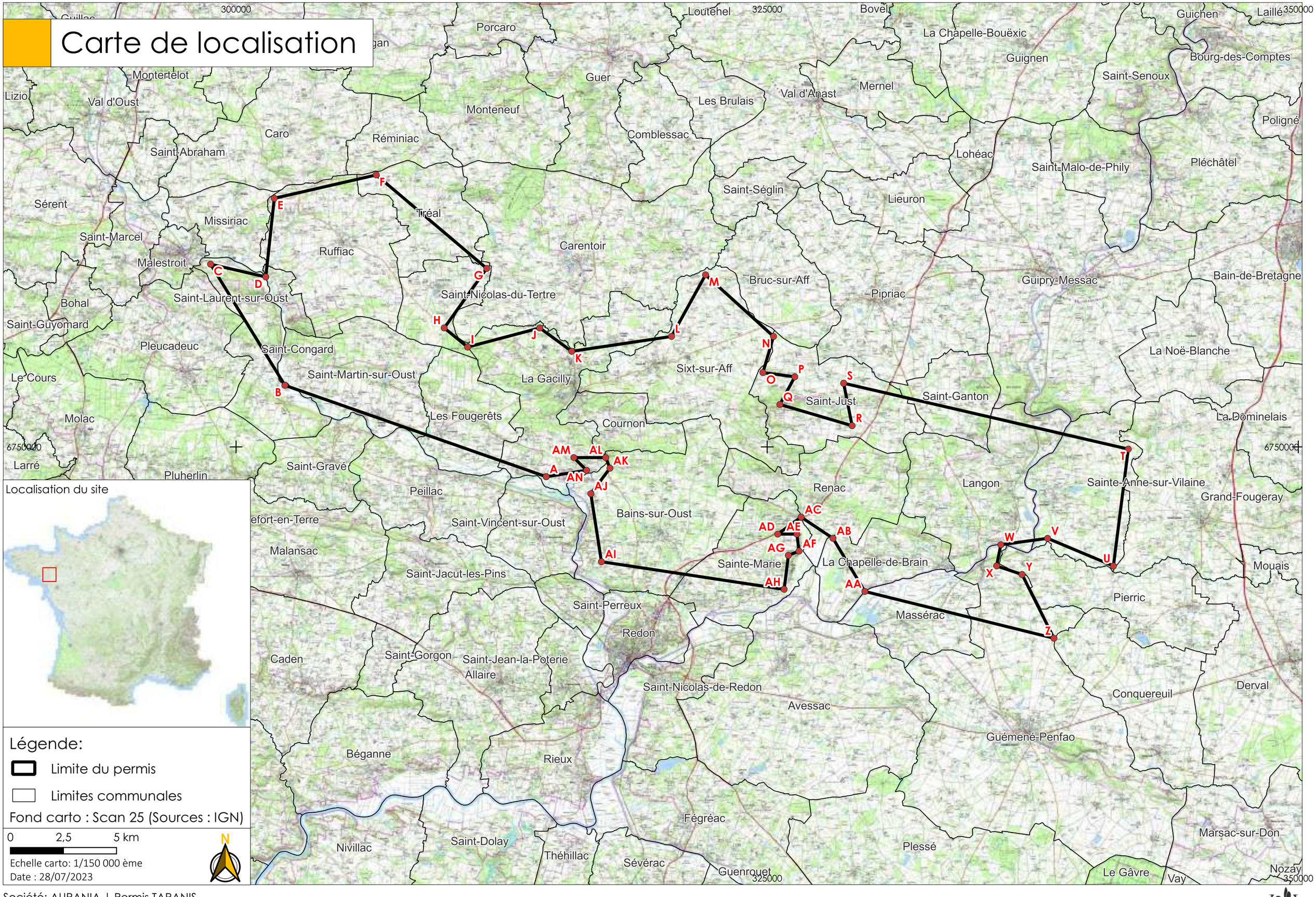
Le périmètre du permis concerne entièrement ou partiellement 20 communes dont 9dans le département du Morbihan, 9 dans le département d'Ille-et-Vilaine et 2 dans le département de Loire-Atlantique. La liste complète des communes concernées par la demande de permis est présentée ci-après.

Tableau 2 : Liste des communes concernées par le PERM Taranis

Départements	*Communes*
Morbihan	La Gacilly
	Ruffiac
	Saint-Laurent-sur-Oust
	Les Fougerêts
	Tréal
	Saint-Nicolas-du-Tertre
	Cournon
	Saint-Congard
	Saint-Martin-sur-Oust
Ille-et-Vilaine	Bains-sur-Oust
	Saint-Ganton
	Sainte-Marie
	Langon
	Saint-Just
	Sixt-sur-Aff
	La Chapelle-de-Brain
	Sainte-Anne-sur-Vilaine
	Renac
Loire-Atlantique	Guéméné-Penfao
	Massérac

Figure 1 : En page suivante, carte de localisation de l'emprise du permis

Carte de localisation



Localisation du site

Légende:

- Limite du permis
- Limites communales

Fond carto : Scan 25 (Sources : IGN)

0 2,5 5 km

N

Echelle carto: 1/150 000 ème

Date : 28/07/2023

Société: AURANIA | Permis TARANIS

Réalisation ENCEM SUD/EST

2. DESCRIPTION DES TRAVAUX ENVISAGES

2.1. ETUDES GEOLOGIQUES

Les études géologique consisteront en une cartographie détaillée de la géologie dans l'emprise du permis.

Ces études seront complétées par des prospections à la batée et par des prospections au détecteur de métaux.

La cartographie de terrain par des géologues se décompose en trois parties :

- une partie préliminaire qui consiste à réaliser une synthèse bibliographique des données antérieures par recherches bibliographiques et par création d'une base de données informatiques avec représentation spatiale des données ;
- une partie de terrain avec du travail de cartographie sur place, de réalisation de batées et de passages de prospection au détecteur de métaux, associé à la prise d'informations structurales, pétrologiques et, ponctuellement, à la prise d'échantillons au marteau sur site. Les géologues en charge des études de terrain veilleront à obtenir toutes les autorisations requises pour leur campagne cartographique, en particulier avant toute intervention sur des propriétés privées ;
- une partie ultérieure de transcription et de synthèse des données en bureau avec finalisation du travail de cartographie par interprétation des relevés de terrain et transcription de la cartographie au sein du système informatique.

2.2. TRAVAUX DE GEOCHIMIE

Dans une première phase, il est prévu de réaliser une grille de prélèvement systématique d'échantillon de sol à une maille qui sera définie ultérieurement mais qui pourrait être d'un échantillon tous les 400m. De la même manière que pour les études géologiques, les géologues veilleront à disposer de toutes les autorisations requises avant tout échantillonnage au sein des propriétés privées.

Deux types de prélèvements sont envisagés dans le cadre de l'exploration du permis :

- Des prélèvements à la tarière à main (diamètre 5 cm) au niveau des zones de sols assez profonds. Ces prélèvements seront réalisés dans le respect de la flore et des cultures. Une fois le prélèvement effectué, la personne en charge de celui-ci rebouche le trou réalisé ;
- A ce stade, il n'est pas prévus d'effectuer des prélèvements de sédiment de rivières, cependant, dans le cas où les données BRGM disponibles présenteraient des lacunes, certain cours d'eau pourraient faire l'objet d'échantillonnages. Il s'agit alors de prélever 1 kg de sédiments après tamisage afin d'en analyser la composition ;
- Des prélèvements de roche au marteau lorsque cela est rendu possible par la présence d'affleurements. Dans ce cas le prélèvement est réalisé à l'aide d'un marteau ou d'une massette et d'un burin. La masse de l'échantillon prélevé est généralement d'un à deux kilogrammes ;

Les échantillons récoltés seront ensuite analysés au sein de laboratoire spécialisés.

2.3. ACQISITIONS GEOPHYSIQUES

2.3.1. ETUDE DE LA RESISTIVITE PAR HELICOPTERE

La première méthode géophysique visera à connaître l'électromagnétisme des terrains du permis. Pour cela l'hélicoptère utilisé volera à altitude modérée afin de permettre à un senseur suspendu (antenne en forme de boucle) de capter le champ électro-magnétique.

Les senseurs utilisés seront des senseurs passifs de type ZTEM (Z-axis Tipper Electromagnetic) ou MMT (Mobile MagneTotellurics). Ces senseurs n'émettent pas d'onde en direction du sol mais visent uniquement à capter les émissions naturelles de la croute terrestre.

L'utilisation de la méthode aéroportée permet d'améliorer la profondeur de recherche et de couvrir des surfaces importantes en un temps réduit et sans incidence au sol.

Le survol des zones à prospecter est réalisé par lignes successives et parallèles afin de disposer d'une maille suffisante de données, ce qui permet ensuite d'interpoler les courants électro-magnétiques sur l'ensemble de l'emprise étudiée. L'intervalle typique entre deux lignes de survol est de 200 à 400 mètres.

Cette méthode sera employée après obtention de toutes les autorisations de vol règlementaires. La durée de vol nécessaire pour couvrir les zones visées est de l'ordre d'une cinquantaine d'heures. Une campagne de communication auprès des riverains, des communes concernées et de la presse sera menée afin d'expliquer la démarche et le fonctionnement de l'antenne en boucle dont la vue pourrait surprendre le public. Cela permettra également de prévenir du passage régulier de l'hélicoptère à venir.

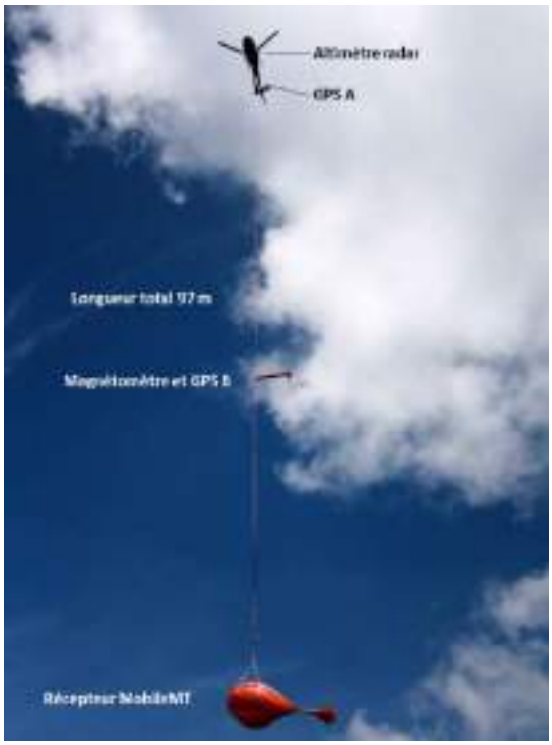


Figure 2 : Schéma de fonctionnement d'un relevé électro-magnétique par antenne MMT sous un hélicoptère (source : Levé électro-magnétique effectué en 2021 par Aurania sur son permis d'exploration en Equateur)

2.3.2. ETUDE DE LA RESISTIVITE ET DE LA POLARISATION INDUITE

Les prospections aéroportées seront complétées par des études géophysiques au sol, effectuées au niveau de zones de taille plus réduites, identifiées au sein du permis.

Il s'agit de réaliser des panneaux électriques sur les zones présentant des anomalies de géochimie et/ou de géophysique remarquable. Cette méthode s'appuie sur la pose d'électrodes d'injection dans le sol qui sont connectées à une batterie permettant d'injecter un courant continu. La différence de potentiel entre deux autres électrodes réceptrices permet ensuite de connaître la capacité du sol à transmettre ou non un courant électrique. Cette méthode permet ainsi d'identifier la présence d'eau, chargée en sels minéraux ou non mais aussi la présence de corps métalliques ou d'objets enfouis dans le sous-sol.

En plus de mesurer la résistivité du sol, la recherche portera également sur la capacité du sol à restituer un courant de façon différée. Grâce au même système d'électrodes, la tension transmise par le sol est suivie après l'arrêt de l'injection du courant. Cette méthode permet ainsi d'évaluer un autre paramètre : la chargeabilité du sous-sol.

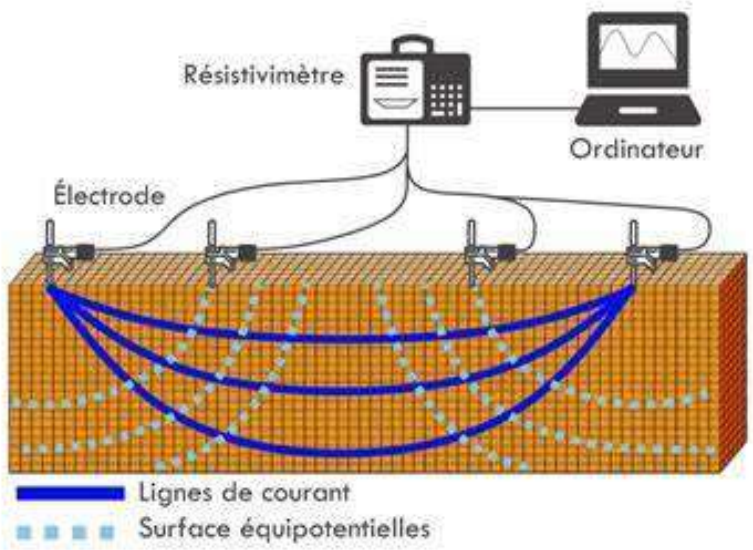


Figure 3 : Principe de fonctionnement des études de résistivité au sol (source : GexplOre)

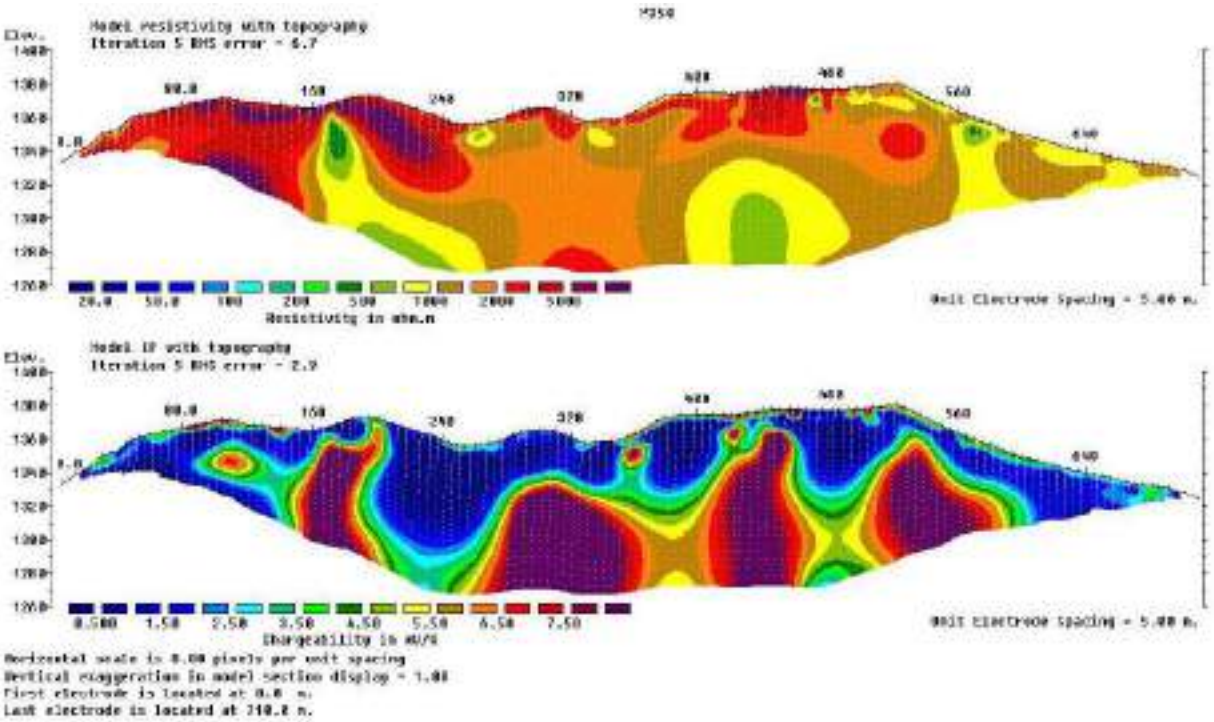


Figure 4 : Exemples de tomographies électriques obtenues par interprétation des données de terrain lors d'un levé de polarisation provoquée réalisé en 2011 par la société Aurania sur son Permis de Fouille de Mont Chemin dans le Valais (Suisse)

2.4. REALISATION DE TRANCHEES D'EXPLORATION

Cette technique sera à priori peu employée dans le programme d'exploration envisagé. Il faut toutefois le considérer dans l'éventualité de la découverte d'un site affleurant et correspondant à la composition chimique recherchée et dont il faudrait préciser les limites, au préalable d'un sondage ou d'un forage.

La réalisation de tranchée d'exploration implique l'amenée d'une pelle hydraulique et l'immobilisation pour plusieurs jours d'une partie des terrains concernés (le temps de leur étude). La longueur moyenne des tranchées est estimée à 10 à 50 m environ par tronçon en fonction des formations géologiques rencontrées. Le volume total excavé ne dépassera pas les 200 m^3 ~~20 000 m^3~~ **(1)**.

(1) Erreur repéré par l'Autorité Environnemental

2.5. TRAVAUX DE FORAGE

2.5.1. AMENAGEMENT DE PLATEFORME DE SONDAGE OU DE FORAGE

Du fait du relief peu prononcé sur le territoire du permis demandé, il est probable qu'aucun nivèlement du terrain sera nécessaire pour l'installation d'une foreuse. En 2013, les forages de la société sur ses Permis de Fouilles dans les Alpes Suisses n'ont pas nécessité la réalisation de plateformes.

2.5.2. SONDAGES A CIRCULATION INVERSE

A la suite de l'identification de sites d'intérêt, des sondages pourront être réalisés jusqu'à la profondeur de 80 m. Ces sondages seront effectués à l'aide d'une petite foreuse à circulation inverse permettant de récupérer de la donnée à l'aide des fragments remontés.

La durée de l'opération de forage incluant les phases d'installation et de repli, devrait varier entre 1 et 4 jours par sites en fonction de la profondeur visée et des difficultés rencontrées.

Les sondages à circulation inversée offrent l'avantage d'un coût plus réduit que le carottage et de permettre un contrôle des déviations du forage. La taille typique du matériel disponible actuellement varie de 3 à 6 m de long sur 2,5 m de large et 3 mètres de haut avec un tonnage de 2 à 8 tonnes.

Le mode de fonctionnement du forage est adapté aux formations rencontrées tant concernant leur hydrogéologie que leur composition minérale.

2.5.3. FORAGES CAROTTES

Pour réaliser les forages profonds, une foreuse autotractée sera utilisée. En raison de la légèreté de ce type de matériel, la profondeur des forages sera comprise entre 100 et 300 m. Ces forages seront carottés et fonctionneront sur un circuit utilisant de l'eau. Le diamètre des forages sera limité à 96 mm.

La sondeuse utilisé peut être accompagnée de différents matériels associés :

- un petit camion-citerne (ou d'une remorque « tonne à eau ») ou une citerne individuelle ;
- une camionnette ou un conteneur de service pour le matériel et la maintenance
- un « parc à tubes à rallonges» pour permettre le forage.

La « zone vie » des foreurs (baraque de chantier, toilettes chimiques, camionnette d'accompagnement) n'accompagne pas la sondeuse en tous points mais peut être stabilisée sur un zone à distance raisonnable du chantier mobile.

Des barrières de chantier pourront être utilisées pour empêcher l'accès au site.

Figure 5 : Exemple de foreuse carotteuse autotractée, utilisée en 2013 par la société Aurania dans l'un de ses projets exploration en Suisse

3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DE SON ENVIRONNEMENT

3.1. MILIEU PHYSIQUE

3.1.1. TOPOGRAPHIE

La topographie du PER Taranis est articulée autour d'un vaste plateau d'altitude faible (entre 50 et 100 m NGF), penté en direction du Sud et de l'Océan Atlantique. Il occupe la partie septentrionale de la vallée de l'Oust ainsi que les deux rives la Vilaine en partie Est.

Les bassins versants sont de taille modérée avec des collecteurs orientés N-S qui rejoignent le cours de l'Oust ou de la Vilaine en partie Sud de l'emprise du permis. Le massif armoricain est découpé par les cours d'eau qui forment des berges à la pente parfois marquée comme à Beaumont (allée des fées) ou à la Gacilly. De rares falaises sont même parfois présentes comme près des demoiselles de Cojoux.

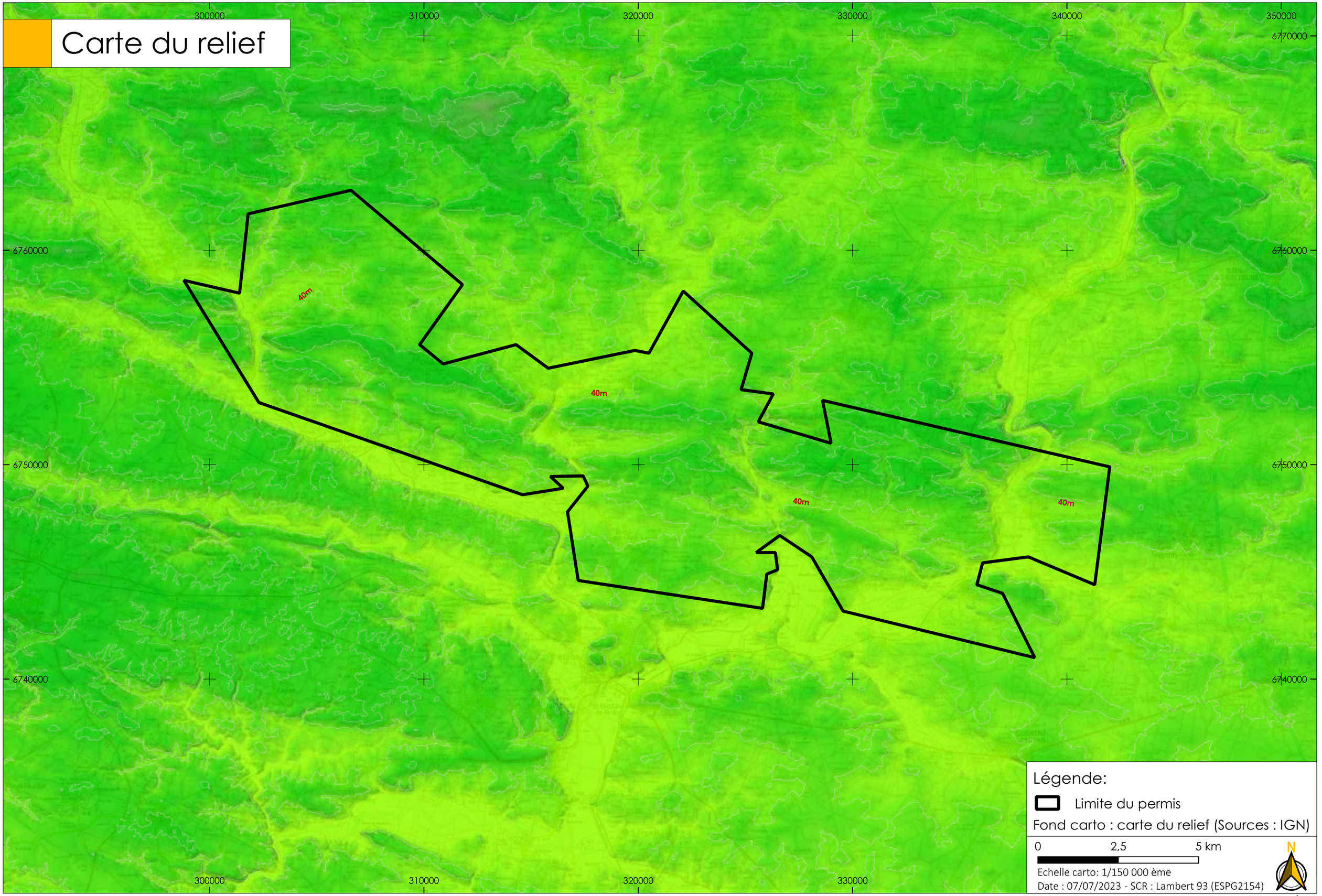
Les crêtes culminent à des altitudes comprises entre 80 m NGF et 100 m NGF pour les collines les plus hautes. Le bas du PERM est lui situé à 3 m NGF, au niveau des rives de l'Oust et de la Vilaine.

Les principales vallées sont celles de la Vilaine, de l'Oust et de l'Aff, elles présentent des configurations variées :

- la vallée de la Vilaine présente une plaine large et ample dans sa partie aval tandis que son cours serpente entre des berges plus raides en partie amont ;
- l'Oust présente une plaine large avec deux rives en côte dont l'érosion est contrôlée par la géologie ;
- l'Aff présente une vallée étroite qui recoupe le plateau du Nord vers le Sud avec des berges en pente douce, hormis lors de son passage entre deux collines au Sud de la Gacilly.

Figure 6 : En page suivante, carte topographique sur le périmètre du PERM

Carte du relief



Société: AURANIA | Permis TARANIS

Réalisation ENCEM SUD/EST

3.1.2. GEOLOGIE ET GEOMORPHOLOGIE

La géologie du permis Taranis est centrée autour de la zone du cisaillement Sud-Armoricain de la région de l'Oust et de la Villaine. Les terrains du permis sont principalement des formations d'âge ordovicien et silurien, prises dans un pli appelé synclinal de Rochefort-en-Terre. Ces formations sont principalement constituées de roches métamorphiques gréseuses et péliteuses. Au Nord, le synclinal est bordé par des formations briovériennes (plus anciennes) à la composition semblable.

Au Sud, le cisaillement sud-armoricain est bordé par le granite orthogneissique des landes de Lanvaux.

Les formations métamorphiques sont affectées par une schistosité métamorphique régionale bien développée qui a conduit à la transformation de certaines roches en ardoises, parfois exploitées pour la construction.

Les formations anciennes sont, très ponctuellement, recouvertes de sables marins pliocènes de teinte rouge et de façon plus large par des alluvions quaternaires au niveau des plaines alluviales des principaux cours d'eau.

A noter que de nombreuses minéralisations en fer, cuivre, plomb, zinc, argent et or sont recensées sous la forme de sulfures au niveau de grandes veines de quartz qui recoupent le socle paléozoïque régional.

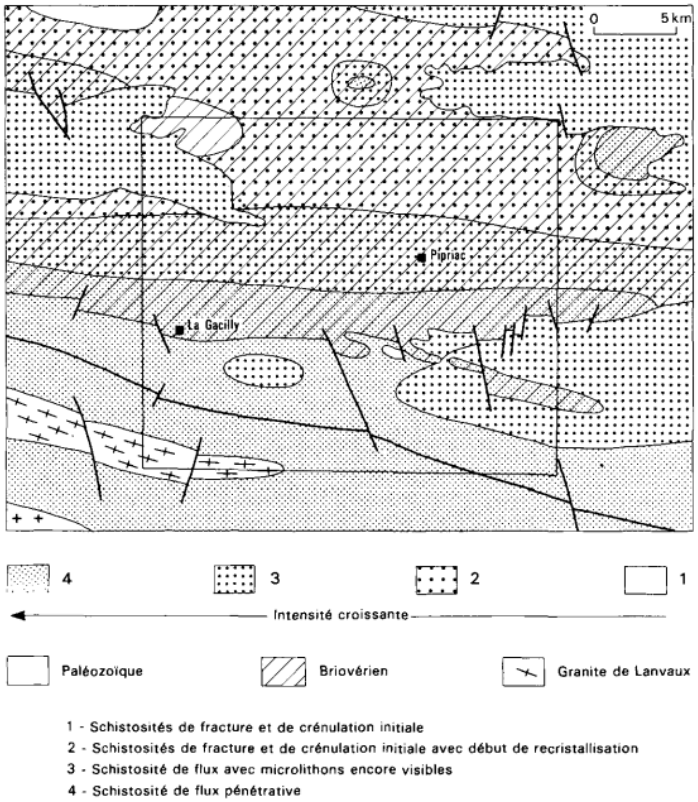


Figure 7 : Schéma structural et gradient de schistosité dans la région du permis Taranis (Notice géologique BRGM 0387N d'après Le Corre, 1978)

Figure 8 : Carte géologique sur l'emprise du PERM (page suivante)

Carte géologique

Légende:

Limites du permis

Sédiments tertaires et quaternaires

- Alluvions fluviatiles récentes
- Colluvions de versants
- Dépôts de versants soliflués
- Vases marines, argileuses
- Altérites argileuses à argilo-sableuses
- Galets, cailloutis, sables, argiles jaunes à rouges
- Pliocène résiduel, sables

Séries volcano-sédimentaires paléozoïques et protérozoïques

- Schistes silteux, argileux et ampéliteux à graywackes
- Formation de Riadan-Renazé: schistes siltiteux
- Formation du Châtellier: grès verts micacés
- Formation de Traveusot: pélites et siltites subardoisières
- Formation du Grès Armoricain: quartzites et siltites
- Formation volcaniques: laves, volcanoclastites, volcanites
- Formation de Pont-Réan: volcanoclastites, schistes, poudingues
- Groupe de Bains-sur-Oust: conglomérats, grès, siltites
- Schistes de Saint-Perreux
- Formation de la Ville-Chauve: schistes tuffacés
- Formation de Renac: grès et siltites à lamines
- Formation de la Chesnaie: quartzites
- Formation de Poligné: quartzites
- Formation de Réminiac: grès pyriteux clairs
- Formation de Rochefort-en-terre : schistes, quartzites, cornéennes
- Brèche kératophyrique de la Grée-Mareuc
- Groupe de Saint-Perreux, schistes, siltites, grès

Socle

- Filons de quartz
- Granite orthogneissique des Landes de Lanvaux
- Massif de Questembert: Leucogranites de Lizio-La Ville Der8

0 5 10 km

N

Echelle carto: 1/150 000 ème
Date : 07/07/2023 - SCR : Lambert 93 (ESPG2154)

Société: AURANIA | Permis TARANIS

Réalisation ENCEM SUD/EST

ENCEM

3.1.3. HYDROLOGIE

3.1.3.1. LES BASSINS VERSANTS

Le climat océanique breton humide et la nature peu perméable du sous-sol favorisent les circulations d'eau en surface. Le réseau hydrographique est de ce fait dense et complexe. La nature hydromorphe des sols influence également l'installation de zones humides.

Le bassins versant concerné par le permis est le **bassin versant de la Vilaine**, d'une superficie de 10 500 km², il comprend le fleuve principal, la Vilaine et 7 affluents de plus de 50 km. Son exutoire est l'océan Atlantique.

3.1.3.2. LES COURS D'EAU

Les cours d'eau présents au sein du permis sont tous des affluents (directs ou indirects) de la Vilaine.

Les cours d'eau concernés par le permis sont détaillés ci-après.

La Vilaine prend sa source à Juvigné à 173 m d'altitude, après avoir reçu les eaux de quelques ruisseaux, il s'écoule en méandre vers l'ouest puis après sa confluence avec l'Ille et la Flûme, il s'écoule vers le sud en suivant la pente générale du socle. A partir de Béslé, son cours s'oriente de nouveau vers l'ouest dans un cours méandriforme pour se jeter dans l'océan Atlantique à La Roche-Bernard après un parcours de 218 km. Il traverse la partie est du permis sur une distance de près de 14 km.

Tous les cours d'eau inclus totalement ou partiellement dans le permis, sont des affluents directs ou indirects de la Villaine. De l'amont vers l'aval nous rencontrons :

Le ruisseau de Gras Painel, affluent en rive gauche, il collecte les eaux de plusieurs ruisseaux ((ruisseau du Plessis, ruisseau des Douets de la Vallée…) et rejoint la Vilaine après un parcours de 12,3 km. Seule la zone de la confluence est incluse dans le permis, pour un linéaire de 1,5 km.

Le ruisseau des Noës, affluent en rive droite et long de 3,1 km dont les 2,5 km en aval sont inclus dans le permis.

Le ruisseau de la Grande Vallée, affluent en rive droits et long de 2,5 km, il est entièrement inclus dans le permis.

Le ruisseau de Belle Perche, affluent en rive droite, il collecte les eaux de plusieurs affluents :

- Ruisseau de la Boissière,
- Ruisseau de la Couarde,
- Ruisseau de Biennerie.

Long de 4,8 km, son cours et celui de ses affluents sont entièrement inclus dans le permis.

Le ruisseau de Ravalin, affluent en rive droite, reçoit les eaux du ruisseau de Montenac et rejoint la Vilaine après un parcours de 2,5 km. Ces deux cours d'eau sont entièrement inclus dans le permis.

Le ruisseau de la Taberge, affluent en rive gauche, son parcours de 6,5 km est ponctué par de nombreux petits étangs dont le plus grand, l'étang de la Taberge a une superficie de 16 ha. Seuls les 4,6 km aval sont inclus dans le permis, ainsi que l'étang de la Taberge.

Le ruisseau de Touchard, affluent en rive droite, parcours 2,6 km avant de rejoindre la Vilaine au niveau de La Louzais. Le cours d'eau est entièrement inclus dans le permis.

Le ruisseau de l'Enfer, affluent en rive gauche, parcours 5,5 km vers le nord-ouest avant de rejoindre la Vilaine par l'intermédiaire du Bras du Cerné. Seuls les 400 m depuis la source ne sont pas inclus dans le permis.

Au niveau de Brain-sur-Vilaine, une zone plate en rive gauche de la Vilaine et présentant une altitude comprise entre 3 et 5 m voit se développer de nombreux petits bras parmi lesquels nous pouvons citer le Bras de Via, le Bras du Cerné, le Bras Tortu, le Bras du Moulinet ou encore le Bras de Travéniaux. C'est également une zone où les alluvions sont producteurs et captés pour l'alimentation en eau potable.

Le ruisseau des Moulins Neufs, affluent en rive droite, il collecte les eaux de plusieurs ruisseaux :

- Ruisseau des Sauvers,
- Ruisseau du Blorset,
- Ruisseau de la Mare à Praveau.

Il rejoint la Vilaine au niveau de Brain-sur-Vilaine après un parcours de 7 km. L'ensemble du cours d'eau et de ses affluents sont inclus dans le permis.

Le ruisseau de la Morgande, affluent en rive droite, il s'écoule sur 3 km vers le sud avant de rejoindre l'ancien cours de la Vilaine, aujourd'hui court-circuité au niveau du hameau de Painfaut. Seuls les 1,4 km amonts sont inclus dans le permis.

Le Canut, affluent en rive droite qui rejoint également l'ancien cours de la Vilaine et collecte plusieurs ruisseaux :

- Ruisseau de l'étang de St-Just,
- Ruisseau de la Planche,
- Ruisseau de la Ferrière.

Long de 44,5 km seuls les 3 km avals ne sont pas inclus dans le permis, contrairement à l'étang de St-Julien, sur le cours du Canut et qui se situe à la limite du permis. C'est le dernier affluent de la Vilaine concerné par le permis avant la confluence avec l'Oust ou la Canal de Nantes à Brest.

L'Oust ou Canal de Nantes à Brest, principal affluent de la Vilaine qu'elle rejoint en rive droite à Redon. L'Oust prend naissance à Haut-Corlay (22) à 225 m d'altitude, dans la partie occidentale des Monts d'Arrée. Elle s'écoule globalement vers le Sud-Est sur près de 145 km.

Le canal de Nantes à Brest emprunte une grande partie de son cours aval (80 km environ), lui conférant un aspect artificialisé avec une succession de plans d'eaux et d'écluses. Elle reçoit les eaux de plusieurs affluents dont certains sont concernés par le permis et présentés ci-après. L'Oust longe la limite méridionale du permis et traverse une petite partie de celui-ci à l'ouest sur une distance de près de 6 km.

Le ruisseau des Arches, affluent en rive gauche, reçoit les eaux du ruisseau de Bodel à mi-parcours et rejoint l'Oust au niveau de St-Laurent-sur-Oust après un parcours de 9,5 km. Le dernier kilomètre aval, les 4,5 km amonts et son affluent ne sont pas inclus dans le permis.

Le ruisseau Guidecourt, affluent en rive gauche, il s'écoule vers le sud-ouest sur 8,6 km. Il est entièrement inclus dans le permis.

L'Aff, affluent en rive gauche de l'Oust, prend sa source dans la forêt de Paimpont (35) et s'écoule globalement vers le sud. Longue de 66,8 km, elle reçoit les eaux de nombreux affluents, dont certains sont concernés par le permis, et rejoint l'Oust à Glénac. Ses 3 derniers kilomètres ne sont pas inclus dans le permis mais les 12,5 km plus en amont le sont, ainsi que ses affluents suivants :

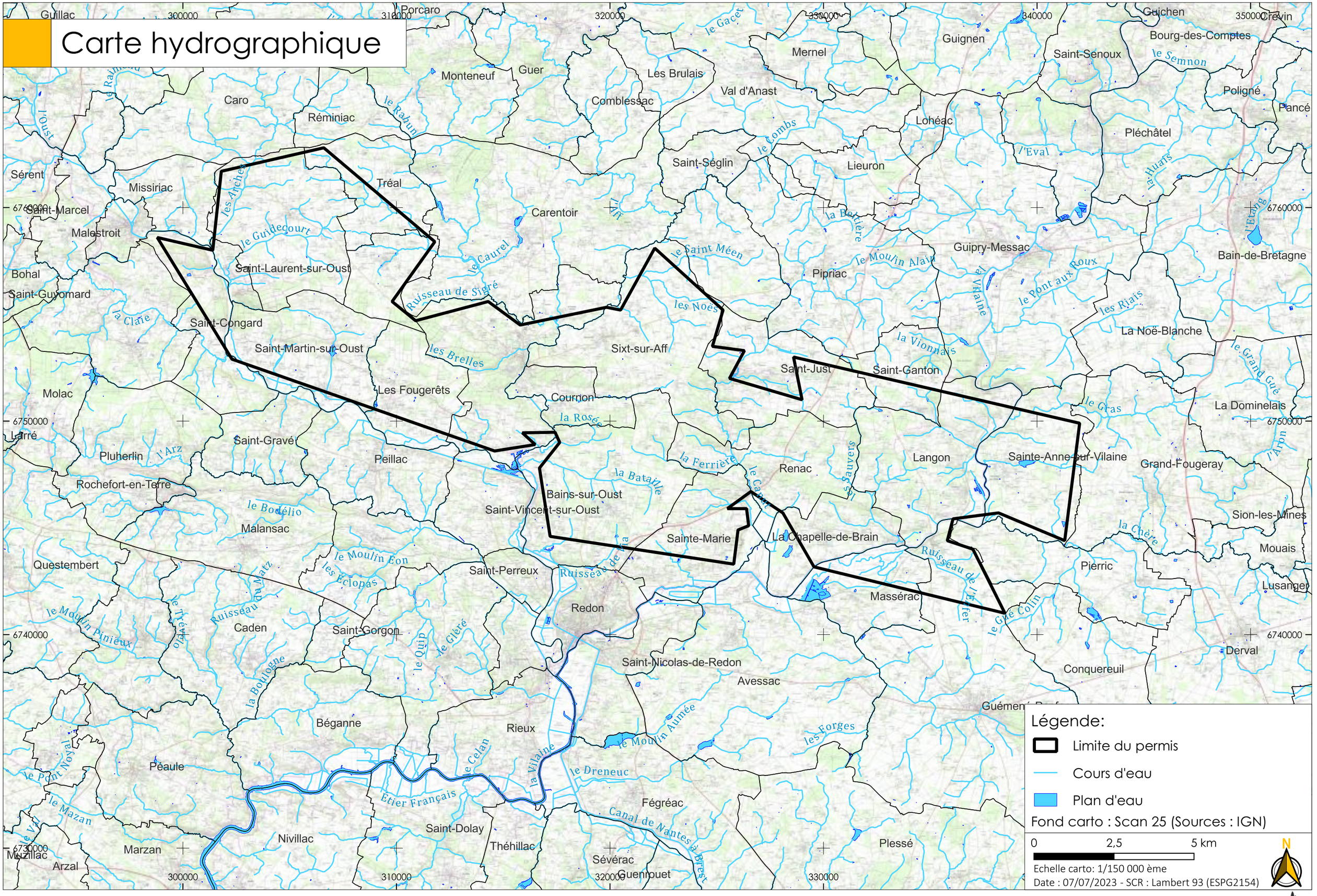
- **Le Rahun**, affluent en rive droite et long de 20,3 km, seuls 1,7 km aval et la confluence avec l'Aff sont inclus dans le permis ;
- **Le ruisseau des Brelles**, à partir de Mabio et Ruisseau de Mabio en amont, c'est un affluent en rive droite et il est long de 5,3 km, entièrement inclus dans le permis ;
- **Le ruisseau des Landes du Loup**, affluent en rive gauche et long de 6,5 km, il est entièrement inclus dans le permis ;
- **Le ruisseau de la Rosée**, affluent en rive gauche et long de 2,2 km, il est entièrement inclus dans le permis ;
- **Le ruisseau du Mothay**, affluent en rive gauche et long de 3,2 km. Ses 400 derniers mètres ne sont pas inclus dans le permis ;
- **Le ruisseau de la Bataille**, affluent en rive gauche. Sa confluence avec l'Aff est très proche de la confluence de l'Aff avec l'Oust. Long de 8,4 km, dont 1,3 km en aval ne sont pas inclus dans le permis.

Le ruisseau de l'étang de la Hameriais, affluent de l'Oust en riva gauche et long de 2,6 km. Seul 1 km en amont est inclus dans le permis ;

Le ruisseau de Via, affluent de l'Oust en rive gauche et long de 4,1 km. Seul 1 km en amont est inclus dans le permis.

Figure 9 : En page suivante, carte hydrologique des cours d'eau et des points importants pour la ressource en eau sur le permis

Carte hydrographique



Légende:

- Limite du permis
- Cours d'eau
- Plan d'eau

Fond carto : Scan 25 (Sources : IGN)

0 2,5 5 km

Echelle carto: 1/150 000 ème

Date : 07/07/2023 - SCR : Lambert 93 (ESPG2154)

N

Société: AURANIA | Permis TARANIS

Réalisation ENCEM SUD/EST

En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

3.1.3.3. ETAT DES MASSES D'EAU

Les masses d'eau superficielles concernées par le permis et leurs états actuels sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 3: Etat 2020 des masses d'eau superficielles (SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

Code masse eau	Nom masse eau	Etat écologique	Etat biologique	Etat physico-chimique général	Etat polluants spécifiques
FRGR0011B	La Vilaine depuis Besle jusqu'à l'amont de la retenue d'Arzal	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Médiocre
FRGR0119B	Le Canut et ses affluents depuis l'étang de la Musse jusqu'à la confluence avec la Vilaine	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Mauvais
FRGR0127	L'Oust depuis Rohan jusqu'à la confluence avec la Vila	Moyen	Moyen	Médiocre	Moyen
FRGR0129A	L'Aff depuis la confluence de l'Oyon jusqu'à La Gacilly	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
FRGR0129B	L'Aff depuis La Gacilly jusqu'à la confluence avec l'Oust	Moyen	Moyen	Mauvais	Médiocre

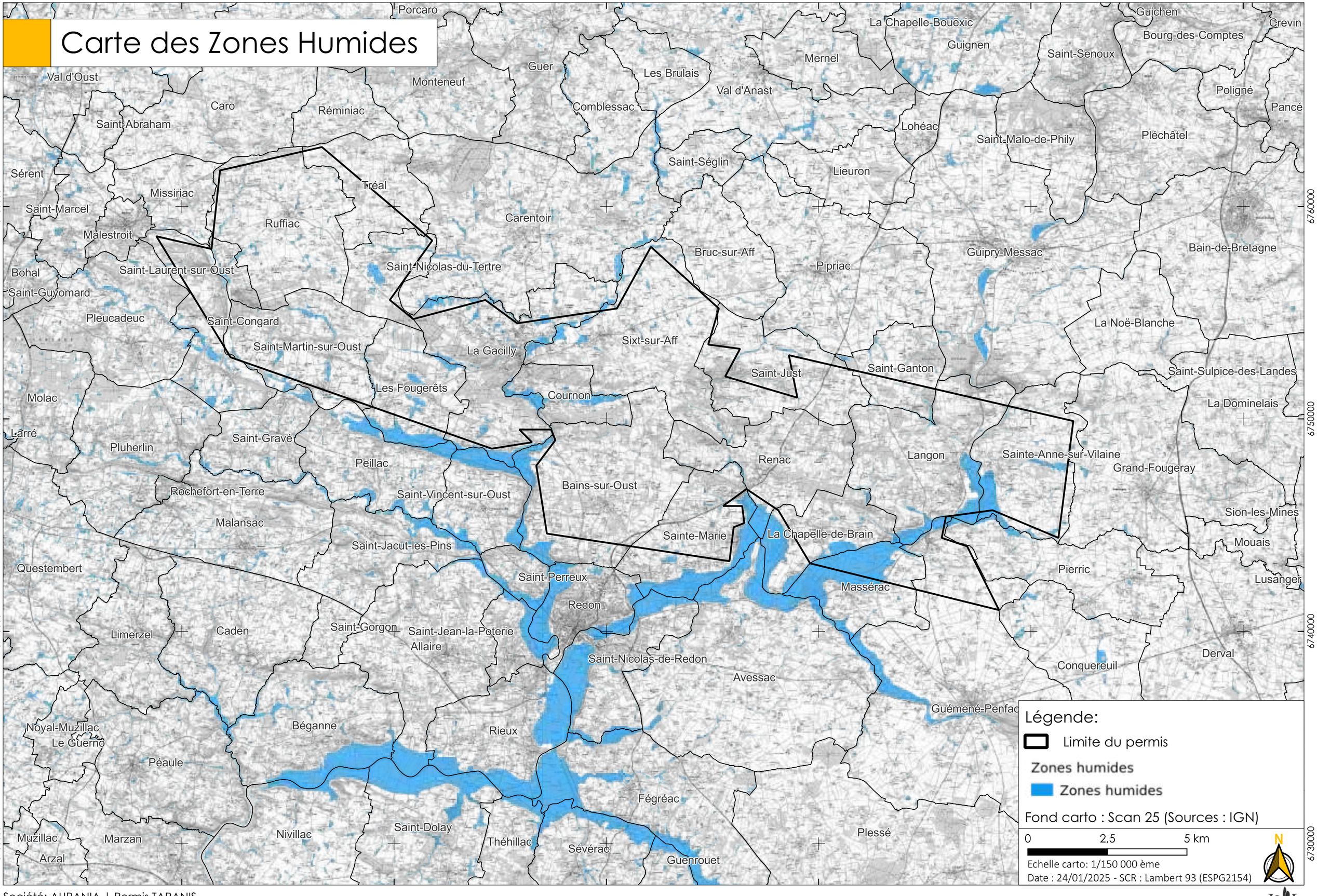
En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

3.1.3.4. ZONES HUMIDES

Une carte des zones humides a été réalisée à partir des données du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides – RPDZH. En dépit des efforts et diligences mis en œuvre par le réseau pour en vérifier la fiabilité, le partenaire fournisseur n'est pas en mesure de garantir l'exactitude, la mise à jour, l'intégrité, l'exhaustivité des données et en particulier que les données sont exemptes d'erreurs, notamment de localisation, d'identification ou d'actualisation ou d'imprécisions. Mais c'est aujourd'hui la donnée la plus précise et la plus complète disponible. La carte des zones humides actualisée selon les recommandations de l'Autorité Environnementale est présentée ci-après.

Figure 10 : En page suivante, carte des zones humides

Carte des Zones Humides



Légende:

- Limite du permis

Zones humides

- Zones humides

Fond carto : Scan 25 (Sources : IGN)

0 2,5 5 km

Echelle carto: 1/150 000 ème

Date : 24/01/2025 - SCR : Lambert 93 (ESPG2154)

N

Société: AURANIA | Permis TARANIS

Réalisation ENCEM SUD/EST

ENCEM

3.1.3.5. GESTION

Depuis la création de la directive 2000/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2000, a été établi un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle a été transcrite en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004.

Cette directive demande aux états membres de prendre des dispositions pour assurer le bon état des ressources en eau. Elle poursuit un objectif de sécurité de l'approvisionnement en eau et des usages et la protection à long terme de l'environnement aquatique et des ressources en eau.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est né de la loi sur l'eau de 1992. Il fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la loi sur l'eau. Ce document d'orientation s'impose aux décisions de l'Etat, des collectivités et établissements publics dans le domaine de l'eau notamment pour la délivrance des autorisations administratives (rejets...); les documents de planification en matière d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations fondamentales et les objectifs du SDAGE.

La quatrième génération de SDAGE approuvés en 2022 entre en vigueur pour la période 2022-2027. Documents de planification pour l'eau et les milieux aquatiques élaborés à l'échelle de chacun des bassins hydrographiques, ils fixent pour 6 ans les grandes priorités de gestion équilibrée de la ressource en eau. Elaboré à partir d'un état des lieux précis, il fixe des objectifs généraux et réglementaires mais également des objectifs propres et personnalisés pour certaines masses d'eau prioritaires.

Le permis Taranis est concerné par le SDAGE de la Loire et les cours d'eau côtiers vendéens et bretons.

Le **SDAGE de la Loire et les cours d'eau côtiers vendéens et bretons** a été approuvé le 18/03/2022 et s'organise en 14 chapitres qui se déclinent en 67 orientations fondamentales. Ces orientations sont présentées en annexe.

Aucune de ces orientations ne concerne l'exploration de ressources minérales. **Le permis exclusif de recherche de mines est donc compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne**. Dans le cas d'une demande d'autorisation d'ouverture de travaux, la compatibilité de ces travaux avec le SDAGE serait de nouveau examinée.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère, etc.). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le SDAGE.

Les différents états d'avancement des SAGE sont présentés dans la figure suivante.

Figure 11 : Etat d'avancement des SAGE

Le permis de Taranis est concerné par le **SAGE de la Vilaine.**

Le **SAGE de la Vilaine,** actuellement en phase de mise en œuvre, il a été approuvé le 02/07/2015 après la première révision, la structure porteur est EPTB Eaux & Vilaine, sa superficie est de 10 995 km² et les principaux enjeux sont :

- Qualité de la ressource en eau ;
- A.E.P. ;
- Dépollution ;
- Inondations ;
- Milieu estuarien ;
- Zones humides.

Aucune des orientations du SAGE (annexe 2) ne concerne l'exploration de ressources minérales. **Le permis exclusif de recherche de mines est donc compatible avec le SAGE de la Vilaine**. Dans le cas d'une demande d'autorisation d'ouverture de travaux, la compatibilité de ces travaux avec le SAGE serait de nouveau examinée. Il conviendra en amont de la définition du projet d'éviter les zones humides.

Le permis de Taranis n'est concerné par aucun contrat de milieux.

Les masses d'eau superficielles concernées directement ou indirectement par le projet sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Liste des masses d'eau superficielles concernées par le permis

Code masse d'eau	Nom
FRGR0011B	La Vilaine depuis Besle jusqu'à l'amont de la retenue d'Arzal
FRGR0119B	Le Canut et ses affluents depuis l'étang de la Musse jusqu'à la confluence avec la Vilaine
FRGR0127	L'Oust depuis Rohan jusqu'à la confluence avec la Vilaine
FRGR0129A	L'Aff depuis la confluence de l'Oyon jusqu'à La Gacilly
FRGR0129B	L'Aff depuis La Gacilly jusqu'à la confluence avec l'Oust

3.1.3.6. QUALITE DES EAUX DE SURFACE

Les objectifs de bon état écologique, chimique et global pour chaque masse d'eau superficielle concernées par le permis sont présentés ci-après.

Tableau 5: Objectifs de qualité des masses d'eau superficielles concernées par le permis

Code masse d'eau	Objectifs de la masse d'eau		
	Ecologique	Chimique	Global
FRGR0011B	Bon potentiel 2027	Bon état 2021	Bon potentiel 2027
FRGR0119B	Moyen en 2027	-	-
FRGR0127	Bon potentiel 2027	Bon état 2027	Bon potentiel 2027
FRGR0129A	Bon état 2027	Bon état 2021	Bon état 2027
FRGR0129B	Bon potentiel 2027	Bon état 2021	Bon potentiel 2027

3.1.4. HYDROGEOLOGIE

3.1.4.1. PRINCIPAUX AQUIFERES

Le sous-sol du secteur est constitué de roches du socle paléozoïque dans lesquelles les eaux de pluie s'infiltrent préférentiellement dans les zones de discontinuité (contacts lithologiques, failles, fractures…) ou d'altération. Les écoulements souterrains assurent la vidange progressive des réservoirs vers ses exutoires naturels que sont les rivières.

Les aquifères de socle sont contrôlés par des fractures verticales d'origine tectonique plus ou moins profondes mais également par la partie haute et altérée qui peut constituer un aquifère continu multicouches.

En Bretagne les eaux souterraines sont donc situées au sein de deux aquifères superposés et en contact permanent : celui des altérites et celui du milieu fissuré.

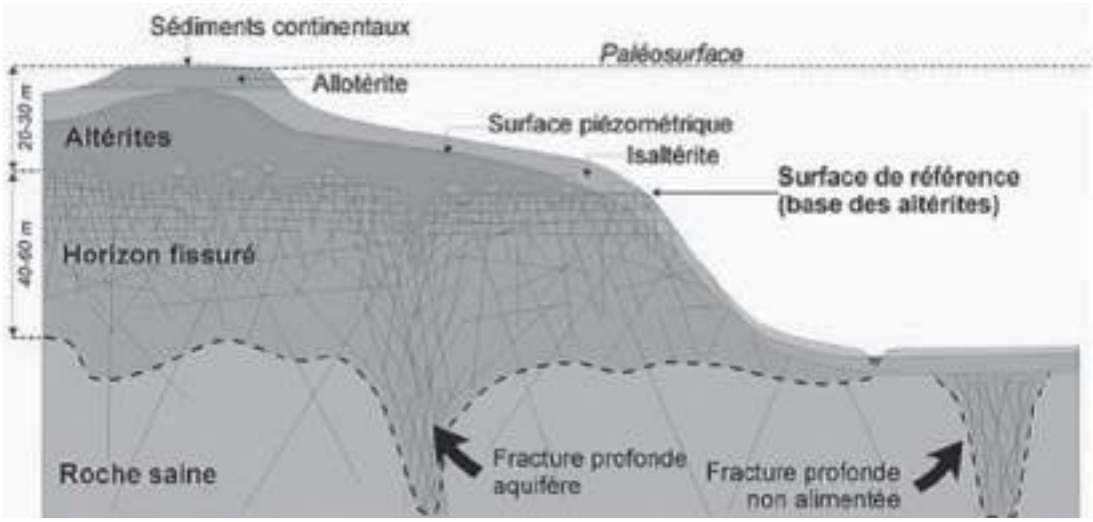


Figure 12: Modèle conceptuel des altérations supergènes en domaine granitique (Wyns *et al.*, 1998 et 2004)

Ces horizons d'altération peuvent être considérés, à l'échelle régionale, comme parallèles à la paléosurface contemporaine de l'altération. Il y a donc une corrélation importante entre bassin versant topographique et souterrain.

Au-dessus de ces formations de socle, quelques placages sableux du Pliocène peuvent accueillir par endroit une petite nappe mais ce sont surtout dans les alluvions de la Vilaine, de l'Aff et de l'Oust que l'eau est emmagasinée et utilisée parfois pour l'alimentation en eau potable

Les masses d'eau souterraines concernées directement ou indirectement par le projet sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Liste des masses d'eau souterraines concernées par le permis

Code masse d'eau	Nom
FRG015	Bassin versant de la Vilaine
FRG115	Alluvions de la Vilaine
FRG116	Alluvions de l'Oust

3.1.4.2. LE BASSIN VERSANT DE LA VILAINE

La masse d'eau souterraine « Bassin versant de la Vilaine » présente une superficie de 11 029 km² qui se superpose à la limite du SAGE de la Vilaine. L'aquifère est libre mais peut être localement captif sous les cuirasses latéritiques.

Le bassin versant de la Vilaine se décompose en trois domaines dont les limites sont les failles cisaillantes de l'histoire hercycienne.

L'épaisseur moyenne de l'aquifère est dans 50% des cas supérieure à 45 m, et la zone saturée fait généralement une quarantaine de mètres d'épaisseur. La zone non saturée est donc épaisse de moins de 5 m et sa vulnérabilité est globalement forte.

Cette masse d'eau est très utilisée pour l'alimentation en eau potable (80% de la masse d'eau), l'irrigation et l'industrie.

Le fond hydrochimique naturel est riche en fer/manganèse.

3.1.4.3. LES ALLUVIONS DE LA VILAINE

La masse d'eau souterraine « Alluvions de la Vilaine » présente une superficie de 142 km². L'aquifère est généralement monocouche et libre et constitué d'alluvions sablo-argileuses à fragments de socle (schistes, quartz…).

L'épaisseur moyenne de l'aquifère est de 10 à 15 m, et la zone non saturée fait généralement moins de 5 m d'épaisseur. La vulnérabilité est globalement moyenne.

3.1.4.4. LES ALLUVIONS DE L'OUST

La masse d'eau souterraine « Alluvions de l'Oust » présente une superficie de 39 km². L'aquifère est généralement monocouche et libre et constitué d'alluvions sablo-argileuses à fragments de socle (schistes, quartz…).

L'épaisseur moyenne de l'aquifère est de 5 à 10 m, et la zone non saturée fait généralement moins de 5 m d'épaisseur. La vulnérabilité est globalement très forte.

3.1.4.5. QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

Les objectifs de bon état quantitatif, qualitatif et global pour chaque masse d'eau souterraine concernée par le permis sont présentés ci-après.

Tableau 7: Objectifs de qualité des masses d'eau souterraines concernées par le permis

Code masse d'eau	Objectifs de la masse d'eau		
	Quantitatif	Qualitatif	Global
FRG015	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon état 2027
FRG115	Bon état 2015	Bon état 2027	Bon état 2027
FRG116	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015

3.1.5. CLIMATOLOGIE

Le climat du secteur est de type océanique tempéré, caractérisé par l'importance des vents, et par de faibles contrastes pluviométriques et thermiques entre les saisons. Les hivers sont plutôt doux et les étés frais. Ce climat océanique dit « breton » est marqué par de fréquentes précipitations.

Les données météorologiques présentées ci-après sont issues de la station météorologique de Ploërmel, située à 11 km au nord-ouest du permis, à l'altitude 65 m.

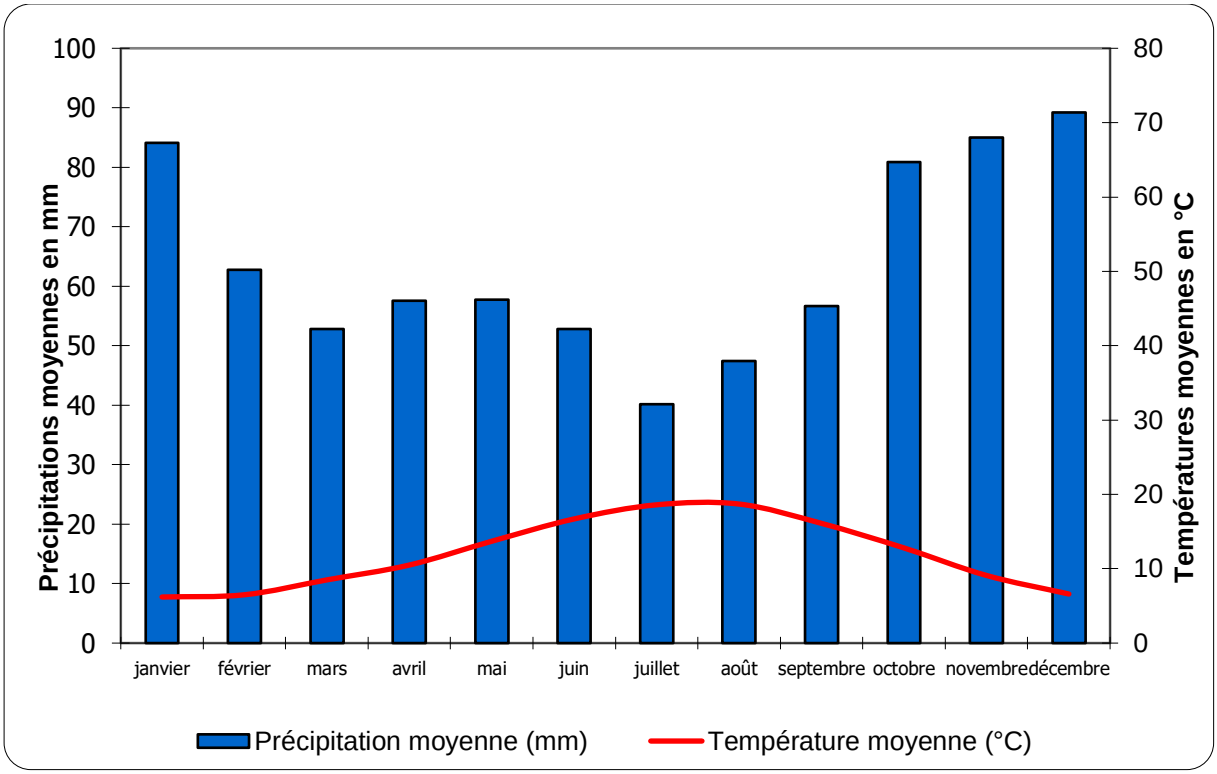


Figure 13: Diagramme ombrothermique à la station Météo France de Ploërmel (1991-2020)

3.1.5.1. TEMPERATURES

Au niveau des températures, la moyenne annuelle est de 12 °C, et une amplitude thermique de 12,5°C. Les mois de décembre, janvier et février sont les plus froids avec des températures moyennes, comprises entre 6,2 et 6,5 °C. Les risques de gel sont les plus fréquents sur cette période. Juillet et août sont les mois les plus chauds avec des températures moyennes supérieures à 18,5°C. Ploërmel a battu son record de température en juillet 2022 avec 39,5°C en maximum journalier.

3.1.5.2. PRECIPITATIONS

Les précipitations présentent une moyenne annuelle de 767,2 mm, sur la période 1991-2020.

La pluviométrie est relativement homogène sur l'année et ne présente pas de sécheresse estivale. Les moyennes observées montrent l'abondance des précipitations entre octobre et janvier (supérieures à 65 mm en moyenne). Le mois de juillet est le moins arrosé avec 40,2 mm en moyenne. Le nombre moyen de jours de précipitations (supérieures à 1 mm) est de 119,4 jours par an.

3.1.5.3. VENTS

Les vitesses de vents moyennés sur 10 minutes sont de 3,3 m/s (de 2,7 m/s en août à 3,8 m/s en janvier).

La rafale maximale de vent a été enregistrée en décembre 1999, avec une rafale à 37 m/s (133 km/h).

3.1.6. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Cette section dresse l'inventaire des risques naturels et technologiques majeurs identifiés sur le périmètre d'étude. Cet inventaire s'appuie principalement sur deux types de source : le Dossier Départemental des Risques Majeurs (Préfecture) et le portail national de la prévention des risques majeurs www.georisques.gouv.fr.

3.1.6.1. INONDATIONS

Le territoire du permis, en raison de son relief peu marqué et de sa topographie présentant de nombreuses plaines alluviales côtières, est favorable aux inondations qui sont susceptibles de se produire à proximité des principaux cours d'eau et du bord de mer. L'ensemble des communes est soumis à ce risque notamment en cas d'écoulements brutaux après des orages ou de tempête (submersion marine).

Une partie du permis est située dans le PPRi de l'Oust, une autre est concernée par le PPRi de la Vilaine Aval. Ces deux PPRi entraînent des servitudes d'utilité publiques et la mise en place d'un PAPI sur les territoires à risques.

Le lien vers les cartographies des zones à servitudes des PPRi de l'Oust et de la Vilaine Aval sont disponibles en bibliographie (§ 6).

Le permis est également soumis à un risque d'inondation en lien avec une rupture de barrage (voir le chapitre « Autres risques » ci-dessous).

Figure 14 : Carte des risques d'inondation (remontée de nappe) (page suivante)

Carte des risques : remontée de nappes

Légende:

- Limite du permis
- Limites communales

Fond carto : Scan 25 (Sources : IGN)

- Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité FORTE
- Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité MOYENNE
- Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité FAIBLE
- Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe fiabilité INCONNUE
- Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité FORTE
- Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité MOYENNE
- Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité FAIBLE
- Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave fiabilité INCONNUE
- Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave fiabilité FORTE
- Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave fiabilité MOYENNE
- Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave fiabilité FAIBLE
- Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave fiabilité INCONNUE

0 2,5 5 km

N

Echelle carto: 1/150 000 ème
Date : 07/07/2023
SCR : Lambert 93 (ESPG2154)

Société: AURANIA | Permis TARANIS

Réalisation ENCEM SUD/EST

3.1.6.2. MOUVEMENTS DE TERRAIN

Il existe en réalité plusieurs types de mouvements de terrain dont les causes sont variées:

- L'exploitation du sous-sol a laissé derrière elle un certain nombre de carrières abandonnées dont les cavités constituent aujourd'hui un risque potentiel d'effondrement ou d'affaissement du sol plus ou moins important,
- Des cavités naturelles liées aux propriétés du sous-sol et à la circulation des fluides peuvent apparaître avec le temps et constituer également un risque d'effondrement ou d'affaissement du sol plus ou moins important,
- La présence de certaines argiles aux propriétés spécifiques contribue à faire travailler le sol par absorption d'eau et gonflement en période humide puis par déshydratation et contraction (ou retrait) en période sèche,
- Enfin, on peut regrouper l'ensemble des phénomènes gravitaires aériens liés aux instabilités de pente (éboulements, glissements de terrain, etc.).

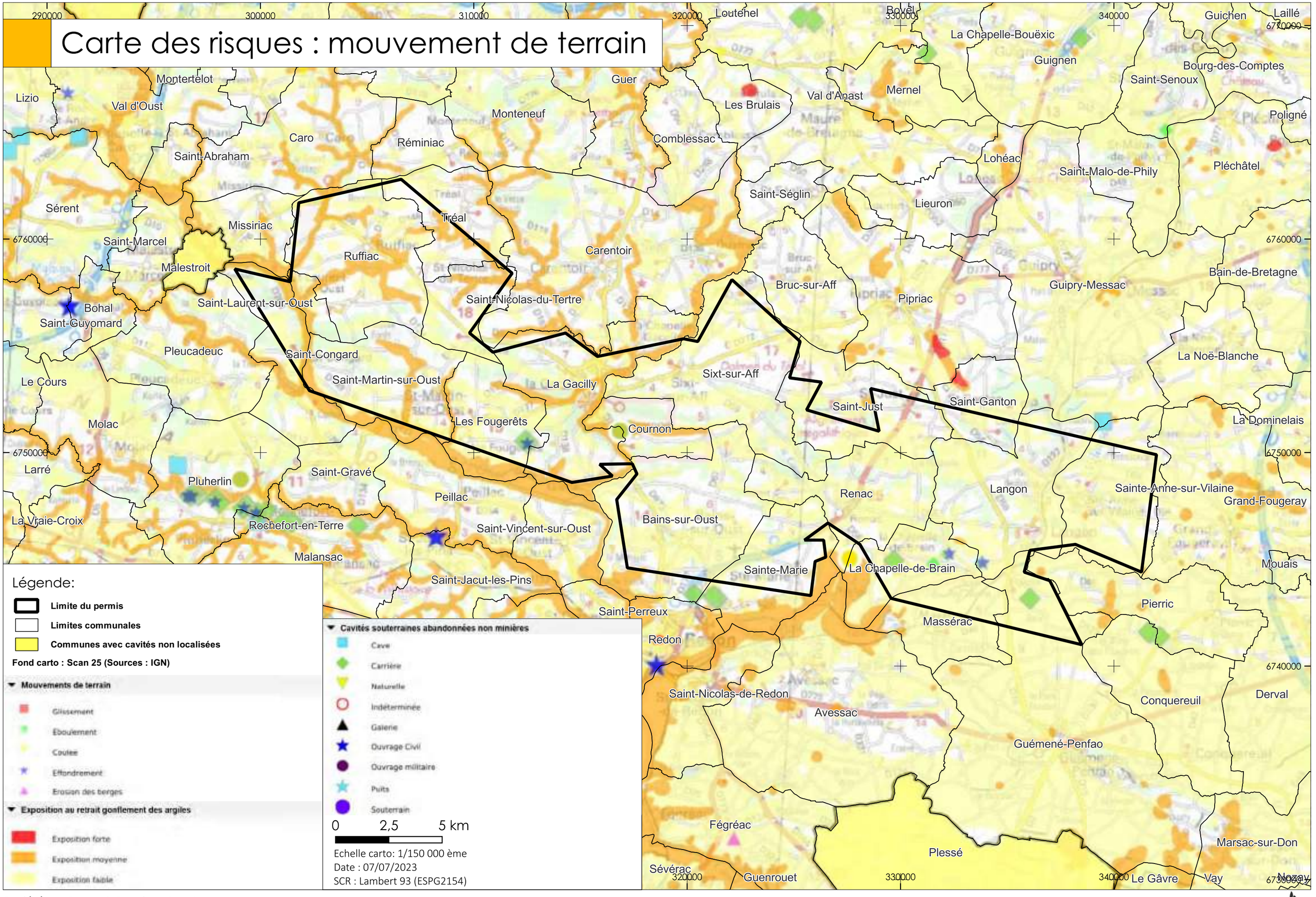
A des degrés différents, les communes inscrites totalement ou partiellement dans le permis sont concernées par le risque de mouvements de terrains ponctuels, essentiellement par des risques d'éboulements, de glissement de terrain, de coulées ou encore d'érosion de berges en lien avec de fortes précipitations ou avec des phénomènes de crues des cours d'eau.

A noter également que les alluvions et certaines formations de colluvions et de sédiments argileux sont concernés par des aléas moyens à forts de retrait-gonflement des argiles.

Il existe également différentes cavités recensées ou non, liées à l'exploitation d'anciennes ardoisières ou mines de fer qui peuvent entraîner des phénomènes de fontis ponctuels au droit des anciennes galeries. Aucun PPRM n'est cependant en place au vu de la faible probabilité de ces évènements et du caractère ponctuel et relativement bien identifié de ces anciennes exploitations.

Figure 15 : Carte risques mouvements de terrain (page suivante)

Carte des risques : mouvement de terrain



Légende:

- **Limite du permis**
- **Limites communales**
- **Communes avec cavités non localisées**

Fond carto : Scan 25 (Sources : IGN)

Mouvements de terrain

- Glissement
- Eboulement
- Coulee
- Effondrement
- Erosion des berges

Exposition au retrait gonflement des argiles

- Exposition forte
- Exposition moyenne
- Exposition faible

Cavités souterraines abandonnées non minières

- Cave
- Carrière
- Naturelle
- Indéterminée
- Galerie
- Ouvrage Civil
- Ouvrage militaire
- Puits
- Souterrain

0 2,5 5 km

Echelle carto: 1/150 000 ème

Date : 07/07/2023

SCR : Lambert 93 (ESPG2154)

Société: AURANIA | Permis TARANIS

Réalisation ENCEM SUD/EST

3.1.6.3. SISMICITE

Le zonage sismique de la France est établi par un calcul probabiliste, qui se fonde sur l'ensemble de la sismicité connue, le nombre de séismes par an et la délimitation de zones au sein desquelles la sismicité est homogène. Ce zonage divise la France en 5 zones de sismicité (figure suivante).

Des mesures préventives et notamment des règles de construction d'aménagement et d'exploitation parasismiques sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la catégorie dite «à risque normal». Ces mesures sont définies par l'arrêté du 22 octobre 2010.

Le secteur d'étude n'est pas situé dans une zone sismiquement très active (zone de sismicité 2: risque faible). Ceci ne signifie toutefois pas que le risque est absent, mais que la probabilité d'un évènement sismique destructeur reste faible sur le territoire.

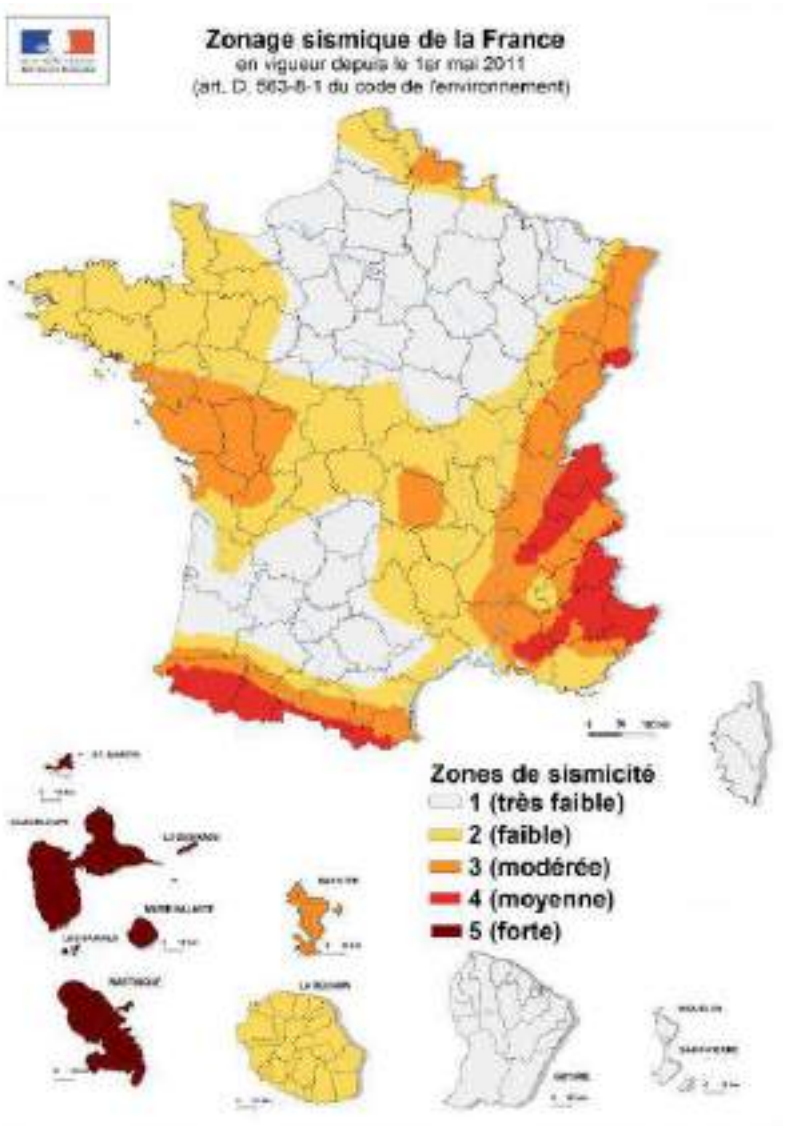


Figure 16 : Carte des zones de sismicité

3.1.6.4. AMIANTE NATURELLE

L'étude : Recensement et classement des sites naturels amiantifères et des formations potentiellement amiantifères en France – BRGM, INVS mai 2005, présente l'aléa amiante en 5 classes selon le tableau suivant :

Classe d'aléa	Définition de la classe d'aléa	Formations géologiques correspondantes
0	Absence de minéraux amiantifères	Formations ne pouvant pas renfermer de minéraux amiantifères (ex. : roches sédimentaires)
1	Faible probabilité d'occurrence de minéraux amiantifères	Formations « ultrabasiques », à chimie pouvant théoriquement « produire » des minéraux amiantifères mais ne présentant aucun indice avéré (ex. : éclogites, ophiolites, lherzolites, gabbros…)
2	Probabilité moyenne d'occurrence de minéraux amiantifères	Formations de type « amphibolite » et « schistes à actinolite », présentant un nombre limité d'indice de présence d'amiante
3	Forte probabilité d'occurrence de minéraux amiantifères	Formations de type « serpentine » présentant de nombreux indices de présence d'amiante (chrysotile)
4	Présence avérée de minéraux amiantifères	Anciennes exploitations et affleurements avérés d'amiante

La totalité des terrains du permis sont situés dans une zone de susceptibilité 0, avec une probabilité nulle à très faible d'occurrence de l'amiante.

Figure 17 : Carte des risques amiante environnemental (page suivante)

Carte des risques : amiante environnemental

Légende:

- Limite du permis
- Limites communales

Fond carto : Scan 25 (Sources : IGN)

Cartes de susceptibilité amiante environnemental 1/5 000

- 0 - Non renseigné
- 1 - Susceptibilité nulle à très faible
- 2 - Susceptibilité faible
- 3 - Susceptibilité moyenne
- 4 - Susceptibilité forte à très forte

0 2,5 5 km

Echelle carto: 1/150 000 ème

Date : 07/07/2023 - SCR : Lambert 93 (ESPG2154)

N

Société: AURANIA | Permis TARANIS

Réalisation ENCEM SUD/EST

3.1.6.5. AUTRES RISQUES

Risque industriel : Le risque industriel concerne 2 communes du permis : Ste-Marie et Sixt-sur-Aff.

Risque nucléaire : Il n'existe pas de risque nucléaire sur le territoire du PERM.

Risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD) : Le risque TMD concerne surtout les communes d'Ille-et-Vilaine traversées par des voies routières plus importantes.

Risque de rupture de barrage : Le risque de rupture de barrage existe dans la vallée de l'Oust, ainsi les 5 communes traversées par l'Oust sont concernées par ce risque sur le territoire du permis.

Risque de feu de forêt : Presque toutes les communes sont concernées par le risque de feu de forêt.

Tableau 8: Risques recensés pour les communes concernées par le permis (Sources : DDRM du Morbihan de juillet 2020, DDRM d'Ille-et-Vilaine d'octobre 2021 et DDRM de Loire-Atlantique de septembre 2017)

Dpt	Communes	Risques naturels				Risques technologiques				Feu de forêt
		Inondations	Littoraux	Mouvement de terrain	Radon	Barrage	Industriel	Nucléaire	TMD	
Ille-et-Vilaine	Bains-sur-Oust	X	-	-	X	-	-	-	X	X
	La Chapelle-de-Brain	X	-	X	X	-	-	-	-	X
	Langon	X	-	X	X	-	-	-	X	X
	St-Ganton	-	-	-	X	-	-	-	X	X
	St-Just	-	-	-	X	-	-	-	X	X
	Ste-Anne-sur-Vilaine	X	-	-	X	-	-	-	X	-
	Ste-Marie	X	-	-	X	-	X	-	X	X
	Sixt-sur-Aff	-	-	-	X	-	X	-	-	X
Morbihan	Cournon	X	-	X	X	-	-	-	-	X
	La Gacilly	X	-	X	X	X	-	-	-	X
	Les Fougerêts	X	-	X	X	X	-	-	-	X
	Rufflac	-	-	X	X	X	-	-	-	-
	St-Congard	X	-	X	X	X	-	-	X	X
	St-Laurent-sur-Oust	X	-	X	X	X	-	-	-	-
	St-Nicolas-du-Tertre	-	-	X	X	-	-	-	-	X
	Tréal	-	-	X	X	-	-	-	-	-
Loire-Atlantique	Guémené-Penfao	X	-	-	-	-	-	-	X	X
	Massérac	X	-	-	-	-	-	-	-	-

3.1.7. PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGES AEP

De nombreux captages AEP sont présents dans l'emprise du permis. Pour des raisons de sécurité, leur inventaire n'est pas détaillé ici, seuls les périmètres de protection des captages sont présentés.

Les périmètres de protection de captage sont établis autour des sites de captages AEP. L'objectif est de réduire les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles de la ressource. Les périmètres de protection de captage sont définis dans le code de la santé publique. Ils sont rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvements d'eau d'alimentation depuis la Loi sur l'Eau du 03 janvier 1992.

Cette protection est mise en œuvre par les Agences Régionales pour la Santé (ARS) et comporte 3 niveaux établis à partir d'études réalisées par des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique:

- Un Périmètre de Protection Immédiat (PPI): Site de captage clôturé appartenant à une collectivité publique. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement d'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.
- Un Périmètre de Protection Rapproché (PPR): Secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière. Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
- Un Périmètre de Protection Eloigné (PPE): Facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du captage.

L'arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et d'institution des périmètres de protection fixe les servitudes de protection opposables au tiers par Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

Chaque captage AEP dispose de son propre règlement pour les périmètres de protection. Même si les forages ne sont pas automatiquement interdits dans les périmètres de protection rapprochés, la société Breizh Ressources s'engage à ne pas retenir ces zones lors de la définition d'un projet de demande d'autorisation d'ouverture de travaux.

Aucune demande d'autorisation de travaux ne concernera un site implanté dans une périmètre de protection immédiat ou rapproché de captage AEP.

Figure 18 : Carte de localisation des périmètres de captages AEP (page suivante)

Carte des périmètres de protection des captages AEP

Légende:

- Limite du permis
- Limites communales
- Périmètre de protection immédiat du captage
- Périmètre de protection rapproché du captage
- Périmètre de protection éloigné du captage

Fond carto : Scan 25 (Sources : IGN)

0 2,5 5 km

Echelle carto: 1/150 000 ème

Date : 07/07/2023 - SCR : Lambert 93 (ESPG2154)

N

Société: AURANIA | Permis TARANIS

Réalisation ENCEM SUD/EST

3.2. MILIEUX NATURELS ET PAYSAGES

Les espaces naturels peuvent présenter certaines qualités en termes de rareté du biotope (milieux humides, tourbières, ou espaces boisés isolés par exemple, dans une région à dominante agricole intensive) ou de richesse biologique (écosystème riche, complexe ou fragile, densité et diversité de populations élevées par exemple). Il apparaît ainsi important de chercher à les conserver et à les protéger des activités humaines notamment. Le paragraphe qui suit vise à dresser l'inventaire des outils et des périmètres de protection et de conservation existants sur tout ou partie du territoire d'étude

3.2.1. PROTECTIONS REGLEMENTAIRES ET ESPACES NATURELS

3.2.1.1. PARC NATIONAL

«Institué par Décret du Conseil d'État, les Parcs nationaux ont vocation à protéger tout ou partie du territoire d'une ou de plusieurs communes dont la conservation de la faune, de la flore, du sol, du sous-sol, de l'atmosphère, des eaux et, en général, du milieu naturel présente un intérêt spécial. Ils ont pour objectifs la préservation des milieux et des espaces naturels, de leur aspect, composition et évolution, ainsi que le développement économique, social et culturel de la zone géographique comprenant le parc national. Les contraintes réglementaires y sont particulièrement fortes».

Sur le territoire du permis, **aucun Parc National n'est défini.**

3.2.1.2. RESERVE NATURELLE NATIONALE

«Une RNN est un territoire classé lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, de gisements de minéraux et de fouilles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière ou qu'il convient de les soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader. Le classement en RNN doit procéder de la volonté d'assurer la conservation d'éléments du milieu naturel d'intérêt national, ou de celle d'assurer la mise en œuvre d'une réglementation communautaire ou d'une obligation résultant d'une convention internationale. La réserve naturelle fait l'objet d'une réglementation spécifique portant soit sur la globalité du milieu naturel, soit plus spécialement sur une ou plusieurs de ses composantes (faune, flore, sol, eaux, gisements de minéraux ou de fossiles)».

Sur le territoire du permis, **aucune Réserve Naturelle Nationale n'est définie.**

3.2.1.3. RESERVE NATURELLE REGIONALE (OU VOLONTAIRE)

«Une RNV est un outil de protection réglementaire de zones dont le milieu naturel ou les espèces présentes sont d'une importance exceptionnelle. Elle peut ensuite devenir Réserve Naturelle Régionale par désignation de la Région ou de l'État. C'est un instrument très fort de protection car toute modification ou destruction du milieu naturel au sein de la réserve nécessite une autorisation ministérielle après avis du Comité National de Protection de la Nature».

Sur le territoire du permis, **aucune Réserve Naturelle Régionale n'est définie.**

3.2.1.4. FORET DE PROTECTION ET RESERVES BIOLOGIQUES

« Le classement en forêt de protection est un outil juridique contraignant réservé aux massifs présentant de forts enjeux en matière environnementale et sociale. Il crée une servitude d'urbanisme et soumet la forêt à un régime forestier spécial qui entraîne une restriction de la jouissance du droit de propriété : tout défrichement est interdit ainsi que toute implantation d'infrastructure. Il permet également de contrôler la circulation du public et des véhicules motorisés »

«Une RB est une réserve naturelle ayant pour objectif la protection des habitats et/ou des espèces vulnérables en milieux forestiers et périphériques. Il existe trois niveaux de protections différents: la réserve biologique intégrale (RBDI / RBFI) où toute opération sylvicole hors entretien est interdite, la réserve biologique dirigée (RBDD / RBFD) où une exploitation forestière douce peut être envisagée, et les «zones-tampons» où une gestion spécifiques est mise en œuvre pour protéger la réserve».

Sur le territoire du permis, **aucune Forêt de Protection ni aucune réserve biologique ne sont définies.**

3.2.1.5. ARRETE PREFECTORAL DE PROTECTION DE BIOTOPE

«Un APPB est une protection réglementaire de conservation des habitats d'espèces protégées. Cette protection est également très forte et tout aménagement ou travaux est proscrit dans ces zones».

Sur le territoire du permis, **aucun Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n'est défini.**

3.2.2. SITES IDENTIFIES DU RESEAU NATURA 2000

3.2.2.1. ZONE DE PROTECTION SPECIALE (ZPS)

«Cette protection issue de la traduction en droit français de la Directive communautaire dite «Oiseaux» vise à la préservation, la conservation, la création et l'entretien d'habitats d'oiseaux sauvages menacés par la mise en œuvre de mesures de type réglementaire ou contractuel. Basés sur l'inventaire ZICO, les ZPS ont été complétées en 1992 par la directive Habitat présentée ci-après».

Aucune ZPS n' est présente au sein du permis.

3.2.2.2. ZONE SPECIALE DE CONSERVATION (ZSC)

« Cette protection issue de la traduction en droit français de la Directive communautaire dite «Habitats-faune-flore» vise à la préservation d'un patrimoine naturel exceptionnel sur un site identifié (biodiversité et qualité des habitats). Il s'agit d'un site d'importance communautaire désigné par les États membres par un acte réglementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliqués les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné. Tous travaux sur un site Natura 2000 ou à ses abords doit faire l'objet d'un dossier d'incidences Natura 2000, et doivent recevoir une autorisation de la Commission Européenne ».

Une ZSC est en partie présente au sein du permis.

Code	*Nom*	*Date de l'arrêté*	*Superficie (ha)*	*Superficie sur le permis (ha)*
FR5300002	Marais de Vilaine	21/10/2016	10 875	1 200

En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

3.2.2.3. PERSPECTIVES D'EXTENSION DU SITE NATURA 2000 MARAIS DE VILAINE

Le site Natura 2000 Marais de Vilaine, initialement d'une superficie de 9 489 ha (en 2004) avec 28 communes, il s'étend aujourd'hui (depuis 2016) à 10 891 ha et concerne 34 communes. Le périmètre épouse les basses vallées alluviales de la Vilaine, de l'Oust, de l'Isac, du Don et de la Chère et concerne les régions Bretagne et Pays de Loire.

La carte ci-après présente de façon générale la ZSC des marais de Vilaine et son extension.

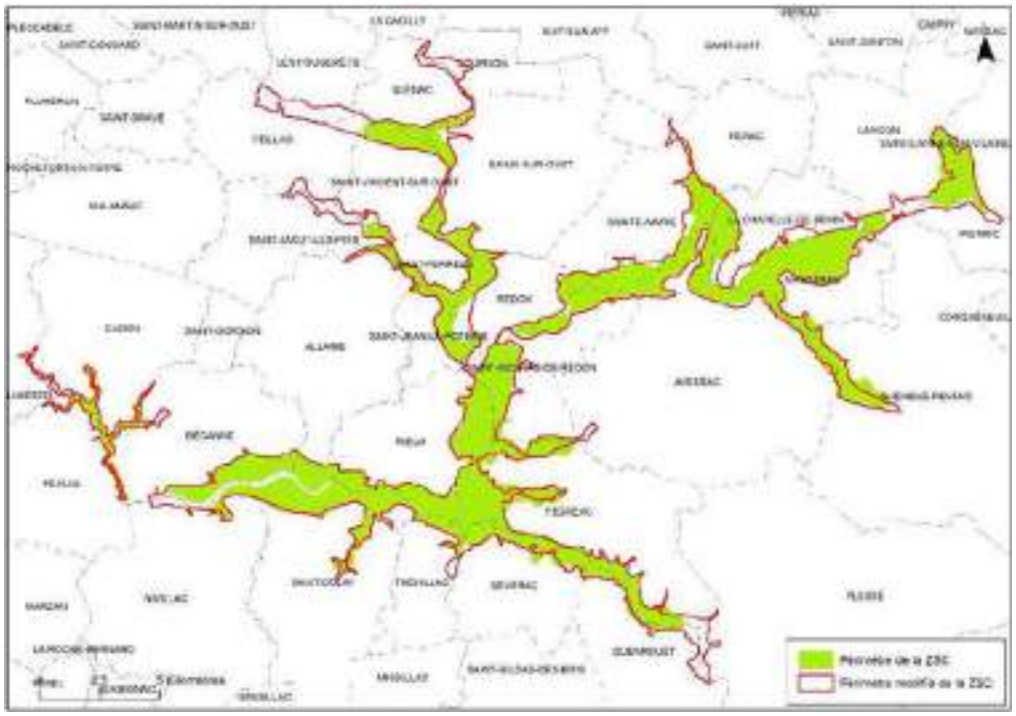


Figure 19: Carte de l'extension du site Natura 2000 Marais de Vilaine

La démarche locale Natura 2000 est animée par l'Établissement Public Territorial du Bassin de la Vilaine « Eaux et Vilaine ». Nous avons tenté de joindre la personne en charge de ce site mais sans succès. Il n'est fait aucune mention sur le site « Eaux et Vilaine » ou d'autres sites Internet d'une extension prochaine.

Le périmètre présenté dans la notice d'impact est le dernier connu et disponible.

En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

3.2.2.4. ENJEUX SPECIFIQUES DU SITE NATURA 2000 MARAIS DE VILAINE

Le site Natura 2000 Marais de Vilaine forme un ensemble de prairies mésohygrophiles à hygrophiles, de marais, étangs et côteaux à landes sèches à mésophiles.

D'après la fiche de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel, la qualité, l'importance et la vulnérabilité du site Natura 2000 Marais de Vilaine sont les suivants:

"Bien que la construction du barrage d'Arzal ait soustrait les marais de Vilaine à l'influence des remontées d'eau saumâtre, induisant des modifications profondes du fonctionnement hydrologique et du cortège floristique des secteurs anciennement ou encore submersibles, le site "marais de Vilaine" conserve un potentiel de restauration exceptionnel (qualitatif et quantitatif) en termes de reconstitution d'un complexe d'habitats en liaison avec les variations spatiotemporelles du gradient minéralogique (caractère oligotrophe -> mésotrophe -> saumâtre). La présence en situation continentale de groupements relictuels de schorre est un témoignage de la richesse et de l'originalité de ces habitats.

D'autres habitats d'intérêt communautaire tels que les prairies humides eutrophes à hautes herbes, les étangs eutrophes à hydrophytes et ceintures d'hélophytes (St Julien, Gannedel, St Dolay) et un complexe de landes humides et de tourbières (Roho) complètent l'intérêt du site.

Par ailleurs, le site revêt une importance particulière pour plusieurs espèces de poissons, dont le Saumon atlantique, les Lamproies marine et de Planer, la Grande Alose et l'Alose feinte, ainsi que pour la Loutre d'Europe et plusieurs espèces de chauves-souris, dont le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, le Grand Murin et le Murin à oreilles échancrées. Plusieurs espèces d'insectes sont également bien représentées dans les marais de Vilaine, en particulier le Grand Capricorne et le Pique-Prune, mais aussi l'Agrion de Mercure, et, avec une population plus fragile, la Cordulie à corps fin."

La conservation des habitats d'intérêt communautaire des marais de Vilaine passe par la restauration et la gestion du réseau hydrographique, intégrant une optimisation de la gestion des niveaux d'eau. Pour les marais eutrophes (ex. : Gannedel), faute d'une restauration de leur caractère submersible, ceux-ci évoluent vers des formations à hélophytes dominantes puis des saulaies, induisant une banalisation et une perte de diversité faunistique et floristique (fermeture du milieu, atterrissement). La restauration de ce type de milieux est compliquée par la problématique très forte des espèces invasives, en particulier la Jussie.

La conservation des milieux implique également d'assurer une gestion extensive des prairies humides, de gérer les espèces invasives (végétales : Jussie à grandes fleurs, Elodée de Nuttal, Elodée du Canada, Myriophylle du Brésil, Elodée dense mais aussi animales : Ragondin, Ecrevisse de Louisiane, Vison d'Amérique) et de préserver et gérer les micro-milieux (habitats d'intérêt communautaire ou habitats d'espèces). A titre d'exemple, la gestion des landes tourbeuses passe par un entretien régulier (fauche) et des opérations localisées de rajeunissement (décapage, étrépage), après élimination des ligneux.

Enfin, la restauration d'une continuité écologique est indispensable, en particulier pour des espèces telles que la Loutre ou les poissons migrateurs.

Comme énoncé dans la notice initiale, la société s'engage a ne pas réaliser de forage dans le site Natura 2000 Marais de Vilaine.

Avant tout commencement de travaux, la société s'engage à réaliser un passage par un botaniste afin de vérifier le caractère humide des terrains et les espèces présentes au droit du site de travaux.

Si les travaux sont soumis à déclaration ou à autorisation, dans un rayon de 10 km du site, une notice d'incidence sur le site Natura 2000 Marais de Vilaine sera réalisée. Elle reprendra

l'ensemble des espèces et des milieux qui composent la zone et présentera les incidences, effets et mesures mises en place propre à chaque travaux.

3.2.3. TERRITOIRES ET ESPACES DE GESTION CONTRACTUELLE

3.2.3.1. RESERVE DE BIOSPHERE

«Les Réserves de Biosphère sont des aires portant sur des écosystèmes terrestres et côtiers/marins qui s'efforcent de constituer des sites modèles d'études et de démonstration des approches de la conservation et du développement durable. Il s'agit d'un label accordé par l'UNESCO dans le cadre de son Programme sur l'Homme et la Biosphère (1974) destiné à associer les populations locales aux objectifs de protection et de conservation des milieux naturels, des paysages et de la biodiversité, tout en accompagnant le développement des territoires. Il existe aujourd'hui dans le monde 529 sites répartis dans 105 pays, dont 10 sont sur le territoire français. Constituée de 3 zones distinctes (aire centrale, zone tampon et zone de transition), les réserves de biosphère n'ont aucune portée réglementaire. Il convient toutefois de s'assurer que les projets de développement soient en adéquation avec les objectifs visés par ce label de l'UNESCO».

Sur le territoire du permis, **aucune Réserve de Biosphère n'est définie.**

3.2.3.2. PARC NATUREL REGIONAL

«Les parcs naturels régionaux (PNR) concourent à la politique de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire, de développement économique et social, d'éducation et de formation du public et constituent un cadre privilégié des actions menées par les collectivités publiques en faveur de la préservation des paysages et du patrimoine naturel et culturel».

Sur le territoire du permis, **aucun Parc Naturel Régional n'est défini.**

3.2.4. PROTECTIONS PAR LA MAITRISE FONCIERE

Les seuls espaces protégés par la maîtrise foncière au sein du permis sont les Espaces Naturels Sensibles (ENS).

La politique ENS découle de la Loi du 18 juillet 1985 qui donne compétence aux départements pour mettre en œuvre une politique en faveur des espaces naturels sensibles dont la nature et les critères d'identification sont précisés par chaque Conseil départemental. Généralement, les ENS sont susceptibles de présenter un intérêt biologique ou paysager, d'être fragiles et/ou menacés, de faire l'objet de mesures de protection et de gestion, d'être le lieu de découvertes des richesses naturelles.

Trois ENS sont concernées totalement ou partiellement au sein du permis :

- Ile aux pies ;
- Les marais de Gannedel ;
- Les mégalithes et landes de Saint-Just ;

3.2.5. INVENTAIRES SCIENTIFIQUES ET ZONES D'INTERET ENVIRONNEMENTAL

3.2.5.1. ZONE HUMIDE D'IMPORTANCE INTERNATIONALE (RAMSAR)

«Les zones humides entendues au sens de la Convention de Ramsar, sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres. Leur choix doit être fondé sur leur importance

internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique. Les critères d'intérêt culturel des zones humides participent également au classement des sites».

Sur le territoire du permis, **aucune Zone Humide d'importance internationale n'est définie.**

3.2.5.2. ZONE NATURELLE D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

«Sans avoir de valeur réglementaire, une ZNIEFF est une zone identifiée avec des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue les ZNIEFF de type 2: grands ensembles naturels riches et peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes par leur contenu patrimonial; et les ZNIEFF de type 1: secteur de superficie en général limitée correspondant à plusieurs unités écologiques homogènes abritant au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant une valeur patrimoniale élevée».

Plusieurs ZNIEFF sont définies dans le périmètre du permis.

Sont présentes totalement ou partiellement sur l'emprise du permis:

- **1 ZNIEFF de type 2,**
- **6 ZNIEFF de type 1.**

Tableau 9 : ZNIEFF II partiellement incluse dans le permis

Code	*Nom*	*Superficie (ha)*	*Superficie sur le permis (ha)*
520006587	Marais de Vilaine en amont de Redon	1 098,96	89,31

Tableau 10 : ZNIEFF I totalement ou partiellement incluses dans le permis

Code	*Nom*	*Superficie (ha)*	*Superficie sur le permis (ha)*
530002049	Etang de Saint-Julien	23,42	23,42
530030151	Canut Sud	33,04	33,04
530002793	Demoiselles de Cojoux et étang du Val	78,13	5,72
530008170	Bois de la Boissière	37,75	34,81
530001039	Bord du Painel à la Monnerais – Landes du Chatelier	30,86	0,12
530008164	Etang de l'Etier	15,21	15,21

Figure 20 : Carte des enjeux environnementaux (en page suivante)

Figure 21 : Carte de la Trame verte et bleue (en page suivante)

Une liste des espèces protégées potentiellement présentent au sein du permis est présentée en annexe .

Carte des zones naturelles réglementaires

Montertelot
300000
Augan
325000
La Chapelle-Bouëxic
Mernel
Guignen
Saint-Senoux
Bourg-des-Comptes
350000
Crevin
Poligné
Pancé
Caro
Réminiac
Comblessac
Val d'Anast
Saint-Abraham
Lohéac
Saint-Malo-de-Phily
Pléchâtel
Sérent
Saint-Séglin
Lieuron
Missiriac
Tréal
Saint-Marcel
Ruffiac
Carentoir
Malestroit
Bruc-sur-Aff
Guipry-Messac
Bain-de-Bretagne
Pipriac
Saint-Laurent-sur-Oust
Saint-Nicolas-du-Tertre
Bohal
Pleucadeuc
Ercé-en-Lamée
La Noë-Blanche
Saint-Congard
Saint-Martin-sur-Oust
La Gacilly
Sixt-sur-Aff
Saint-Just
Saint-Ganton
Saint-Sulpice-des-Landes
Molac
6750000
Les Fougerêts
Cournon
La Dominelais
6750000
Saint-Gravé
Pluherlin
Peillac
Renac
Langon
Sainte-Anne-sur-Vilaine
Grand-Fougeray
Rochefort-en-Terre
Bains-sur-Oust
Sion-les-Mines
Saint-Vincent-sur-Oust
Malansac
Sainte-Marie
La Chapelle-de-Brain
Saint-Jacut-les-Pins
Mouais
Questembert
Saint-Perreux
Pierric
Massérac
Redon
Lusanger
Limerzel
Caden
Saint-Gorgon
Saint-Jean-la-Poterie
Allaire
Saint-Nicolas-de-Redon
Noyal-Muzillac
Avessac
Béganne
Rieux
Le Guerno
Péaule
Muzillac
Fégréac
Marzan
Nivillac
Saint-Dolay
Sévérac
Théhillac
Plessé
Arzal
Guenrouet
Férel
La Roche-Bernard
300000
Saint-Gildas-des-Bois
325000

tourbiere, etang et bois du grand gournava
landes de lanvaux
la claie
prairie tourbeuse des landes de couesme - fondemay
bois de la moliere
bois de la griffais
etang du bois de courrouet
lande de bagaron
bois de baron
bois de boeuvre
bois de la boissiere
canut sud
bord du painel a la monnerais - landes du chatelier
confluence oust-aff
etang de saint julien
etang de l'etier
coteaux de rochefort en terre de pluherlin a saint-jacut-les-pins
marais de la vilaine en amont de redon
etang du tertre rouge et ses abords
butte de veau
zone du domaine de pordor
vallee du don a l'aval de gue
etang du moulin neuf
marais de rieux
zone tourbeuse aux environs de la bauche
coteaux et vallee du don a l'
combles de l'eglise de beganne
marais de beganne et trefin
marais de la vilaine en aval de redon
ruisseaux
lande resi
marais de saint-dolay, du bezo et de la corais
marais de fegreac
marais de thehillac
bois des aunaies et bois du
marais du moulin de marzan
marais du casso et du gue
marais de marongle
etang du rocher et zones tourbeuses du bois du lezay
foret d
buttes de bre : du chêne blanc a la carriere

Légende:

- Limite du permis
- Limites communales
- Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique Type 1
- Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique Type 2
- Zones Natura 2000 (Directive habitat et oiseaux)
- Biotopes d'espèces protégées
- Forêts publiques : domaniales
- Forêts publiques : non domaniales
- Inventaire National du Patrimoine Géologique (INPG)
  (Arrêtés de protection de géotope)

Fond carto : Scan 25 (Sources : IGN)

0 2,5 5 km

Echelle carto: 1/150 000 ème

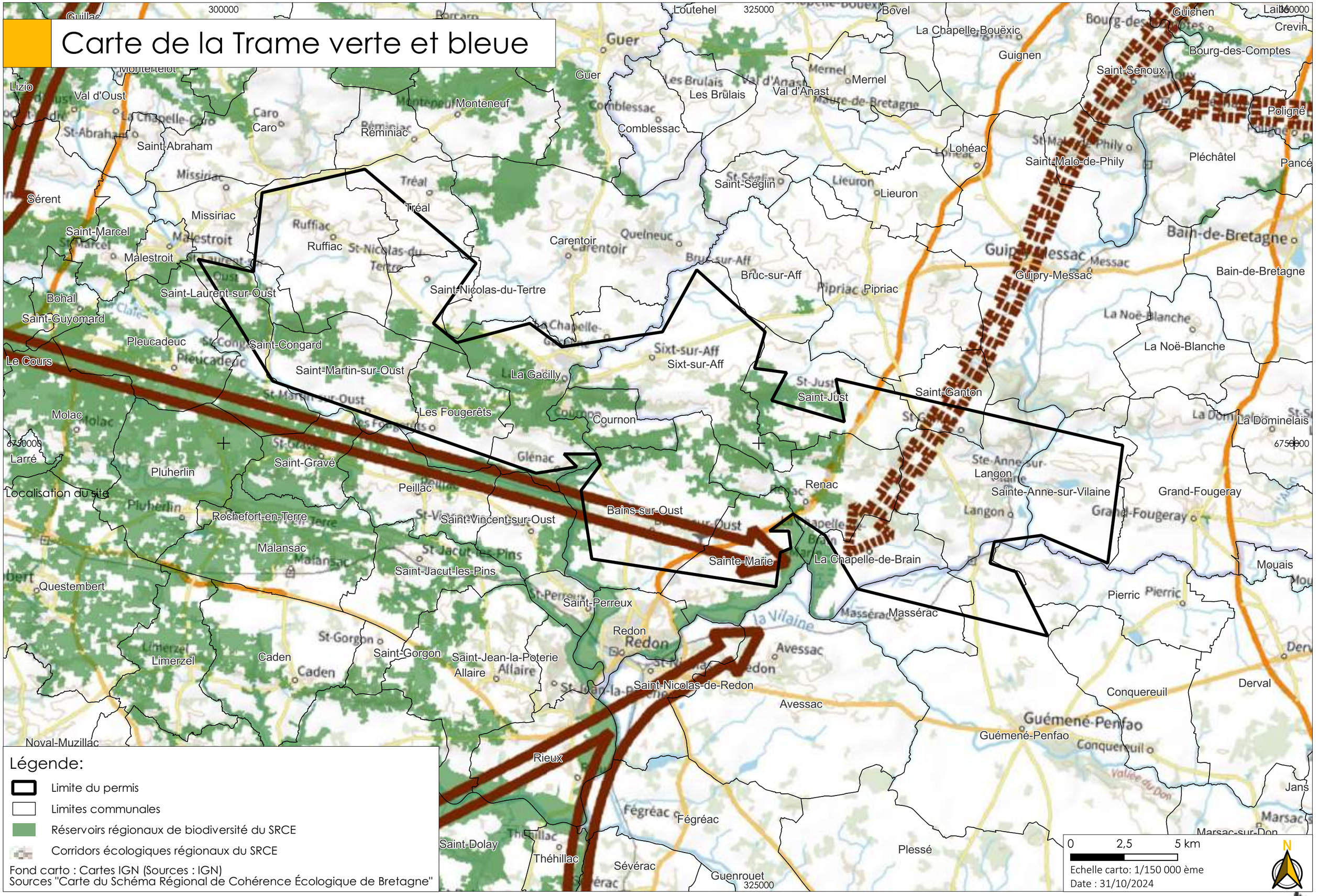
Date : 07/07/2023 - SCR : Lambert 93 (ESPG2154)

N

Société: AURANIA | Permis TARANIS

Réalisation ENCEM SUD/EST

Carte de la Trame verte et bleue



Légende:

- Limite du permis
- Limites communales
- Réservoirs régionaux de biodiversité du SRCE
- Corridors écologiques régionaux du SRCE

Fond carto : Cartes IGN (Sources : IGN)
Sources "Carte du Schéma Régional de Cohérence Écologique de Bretagne"

0 2,5 5 km

N

Echelle carto: 1/150 000 ème
Date : 31/10/2024

Société: AURANIA | Permis TARANIS

Réalisation ENCEM SUD/EST

3.3. MILIEU HUMAIN

3.3.1. DEMOGRAPHIE ET HABITAT

Le périmètre sollicité concerne:

- Les régions Bretagne et Pays de la Loire,
- Les départements du Morbihan, de l'Ille-et-Vilaine et de Loire-Atlantique,
- 20 communes pour un total de 30 408 habitants environ.

Le secteur du permis est rural dans sa totalité, il n'y a pas d'espaces industriels ou urbanisés importants au sein du permis. Les bourgs les plus importants présents dans le permis sont La Gacilly (3 962 habitants) et Guémené-Penfao (5 233 habitants).

La densité moyenne du permis est de 53 habitants/km², pour une moyenne régionale de 123 habitants/km².

Figure 22 : Carte de la densité de population (page suivante)

Carte de densité de population

Ruffiac

Saint-Laurent-sur-Oust

Saint-Nicolas-du-Tertre

Saint-Congard

Saint-Martin-sur-Oust

La Gacilly

Sixt-sur-Aff

Saint-Just

Saint-Ganton

Les Fougerêts

Cournon

Renac

Langon

Sainte-Anne-sur-Vilaine

Bains-sur-Oust

Sainte-Marie

La Chapelle-de-Brain

Massérac

Guémené-Penfao

Légende:

Limite du permis

Densité de population en hab/km²

0 - 25

25 - 40

40 - 65

65 - 95

95 - 170

170 - 560

560 - 900

Fond carto : Scan 25 (Sources : IGN)

0 2,5 5 km

N

Echelle carto: 1/150 000 ème

Date : 07/07/2023

Société: AURANIA | Permis TARANIS

Réalisation ENCEM SUD/EST

ENCEM

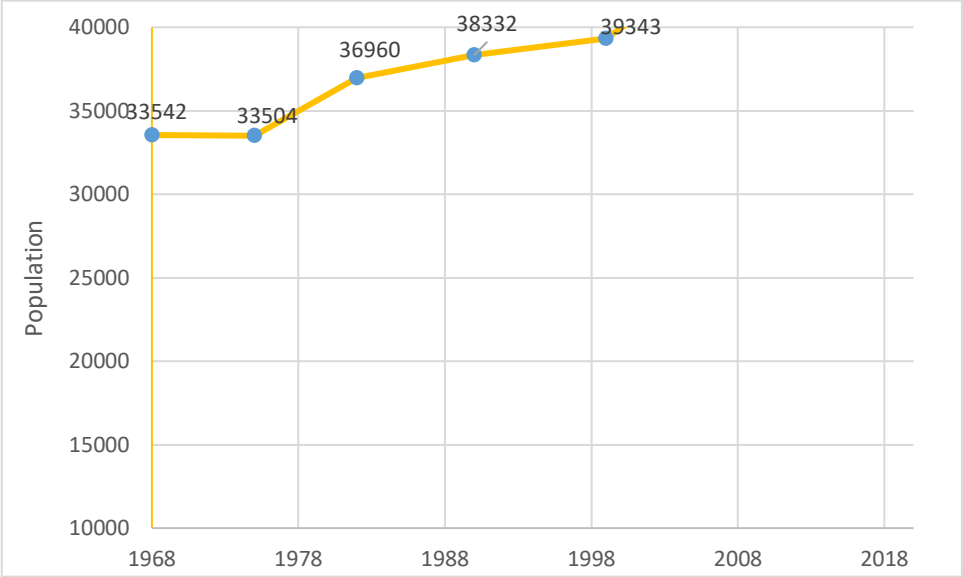


Figure 23 : Evolution de la population sur le territoire du permis de 1968 à 2019

Depuis 1968 la population a légèrement augmenté (18% en 50 ans). Cette évolution est due exclusivement au solde migratoire, le solde naturel étant négatif pour les communes les plus peuplées . Dans la structure d'âge de la population la tranche 15 à 29 ans est sous représentée.

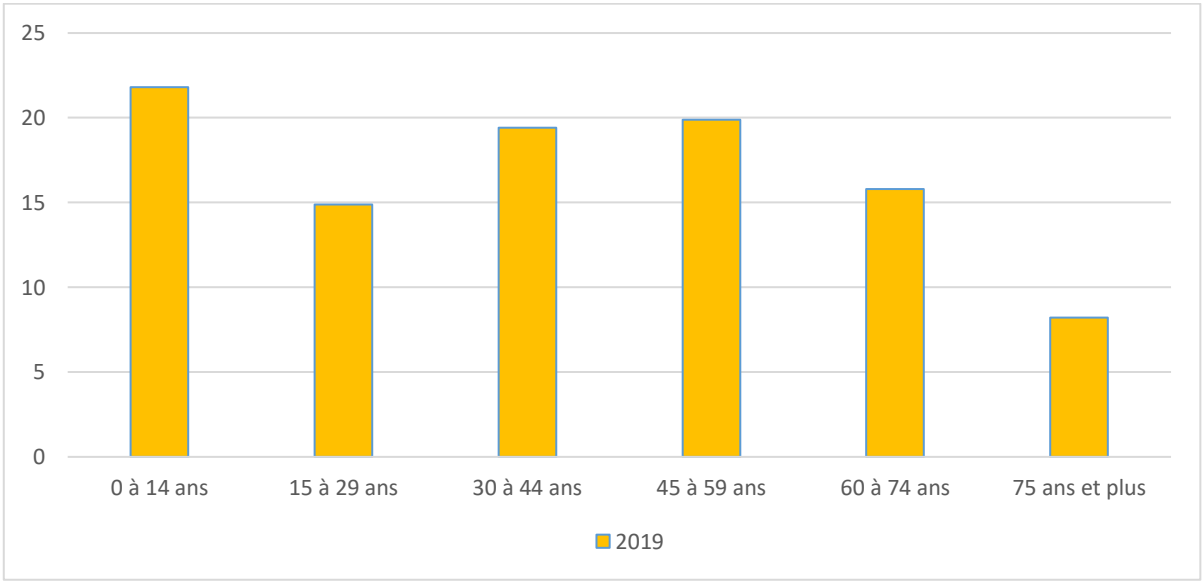


Figure 24 : Structure d'âge de la population du permis en 2019

3.3.2. EQUIPEMENTS

3.3.2.1. EQUIPEMENTS SCOLAIRES

Les équipements scolaires recensés dans le permis sont les suivants :

- 2 écoles maternelles (à Ste-Marie et Renac);
- 24 écoles primaires bien réparties sur l'ensemble du permis ;
- 2 collèges (à Ruffiac et La Gacilly) ;
- Les établissements d'enseignement supérieurs les plus proches sont situés à Redon.

3.3.2.2. EQUIPEMENTS DE SANTE

Les équipements de santé recensés sont tous des maisons de retraite, elles sont localisées à La Gacilly, Sixt-sur-Aff, Ste-Marie et Langon.

mais ne sont pas inclus dans le périmètre sollicité. Il s'agit de l'EHPAD « LA CHENAIE » et de la CLINIQUE DU CAP (maison de santé pour maladies mentales).

Les hôpitaux et cliniques les plus proches se situent à Redon.

3.3.2.3. EQUIPEMENTS SPORTIFS

Les équipements sportifs recensés dans le permis sont les suivants :

- 4 centres équestres (à Glénac, Bains-sur-Oust, Renac et Langon) ;
- 4 complexes sportifs (à Sixt-sur-Aff, Renac, La Chapelle-de-Brain et Guémené-Penfao) ;
- 2 stades (à Bain-sur-Oust et Ste-Marie).

3.3.2.4. EQUIPEMENTS TOURISTIQUES

Les équipements touristiques recensés dans le permis sont les suivants :

- 3 hôtels (à La Gacilly, Coumon, Guémené-Penfao);
- 3 Campings (à St-Congard, Sixt-sur-Aff et Guémené-Penfao),
- Aucun golf, ni aucun musée.

3.3.3. VOIES DE COMMUNICATION

3.3.3.1. RESEAU VIAIRE

Le réseau viaire est principalement articulé autour des carrefours importants que sont Redon et La Gacilly.

L'axe régional principal est la RD 177 qui longe la Vilaine et permet de relier Redon à Rennes.

Les axes structurants du permis sont :

- La RD 777 qui traverse le permis du Nord-Est vers le Sud-Ouest et passe par Sixt-sur-Aff, La Gacilly et les Fougerêts ;
- La RD 8 qui traverse la partie Nord-Ouest du permis du ruisseau des Archers à Ruffiac, jusqu'à la Gacilly ;
- La RD 773 qui traverse le permis du Nord au Sud-Est en passant par le bourg de la Gacilly, puis longe l'Aff et l'Oust pour rejoindre Redon ;
- La RD 764 qui longe l'Oust à l'Ouest du permis et passe par le village de Saint-Congard ;
- La RD 59 puis la RD15 qui traversent la partie Est du permis depuis la RD 177 en direction de la Vilaine Aval et de Beslé.

D'autres routes départementales maillent le territoire parmi lesquelles on trouve notamment les RD 54, 55, 56, 67, 255 à l'Est dans l'Ille-et-Vilaine et les RD 14, 134, 136, 138 et 146.

Les autres axes routiers sont constitués de routes départementales mineures, de voiries communales, de chemins privés et de pistes permettant d'accéder aux cabanes et aux cols en altitude.

3.3.3.2. RESEAU FERROVIAIRE

Il existe une voie ferrée dans l'emprise du permis, il s'agit de la ligne ferroviaire qui relie Redon à Rennes. Cette ligne traverse l'Est du permis selon un axe globalement Nord-Sud.

Plus globalement cette ligne, utilisée par des TER et des TGV, permet de relier Paris à Quimper. Elle est également utilisée pour le transport de fret. Dans le permis se trouvent les gares et arrêts de Beslé et Fougeray-Langon.

3.3.3.3. RESEAU FLUVIAL

Il existe une voie navigable traversant une partie du territoire du permis. Il s'agit du canal de Nantes à Brest qui longe l'Oust par une série d'écluses aménagées. Le canal dispose d'un embranchement en direction de La Gacilly permettant de rejoindre ce bourg.

Le canal est aujourd'hui coupé en deux par le barrage de Guerlédan et n'est plus complètement navigable. Les deux tronçons séparés restent cependant navigables, notamment à destination des touristes qui souhaitent parcourir le territoire en bateau.

3.3.3.4. PLATEFORMES AERIENNES

Il existe un aérodrome sur le territoire du permis : l'aérodrome de Redon - Bains-sur-Oust (code OACI : LFER). L'aérodrome dispose d'une piste bitumée et est ouvert à l'aviation civile sur auto déclaration.

La plateforme aéroportuaire la plus proche est l'aéroport de Rennes – Saint-Jacques à 35 km de la limite Nord-Est du PERM.

3.3.4. ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

En 2018, le Produit Intérieur Brut (PIB) de la Bretagne s'élève à près de 99 milliards d'euros. **Le PIB par habitant est de 29 694 €**. Le taux de pauvreté est de 10,9 % de la population (15,1% en moyenne en France).

L'agriculture et le secteur agroalimentaire tiennent une place primordiale dans l'économie bretonne et contribue majoritairement à la richesse de son territoire.

Le taux de chômage dans le département du Morbihan est d'environ 6,3% de la population active, et 5,9 en Ille-et-Vilaine, soit entre 1,6 et 2 points en dessous du niveau national.

Les emplois des communes concernées dans le permis sont très majoritairement dans le secteur tertiaire (53 % des actifs), puis dans l'industrie (31,1 %), dans l'agriculture(8,7 %) et enfin dans la construction (7,2 %).

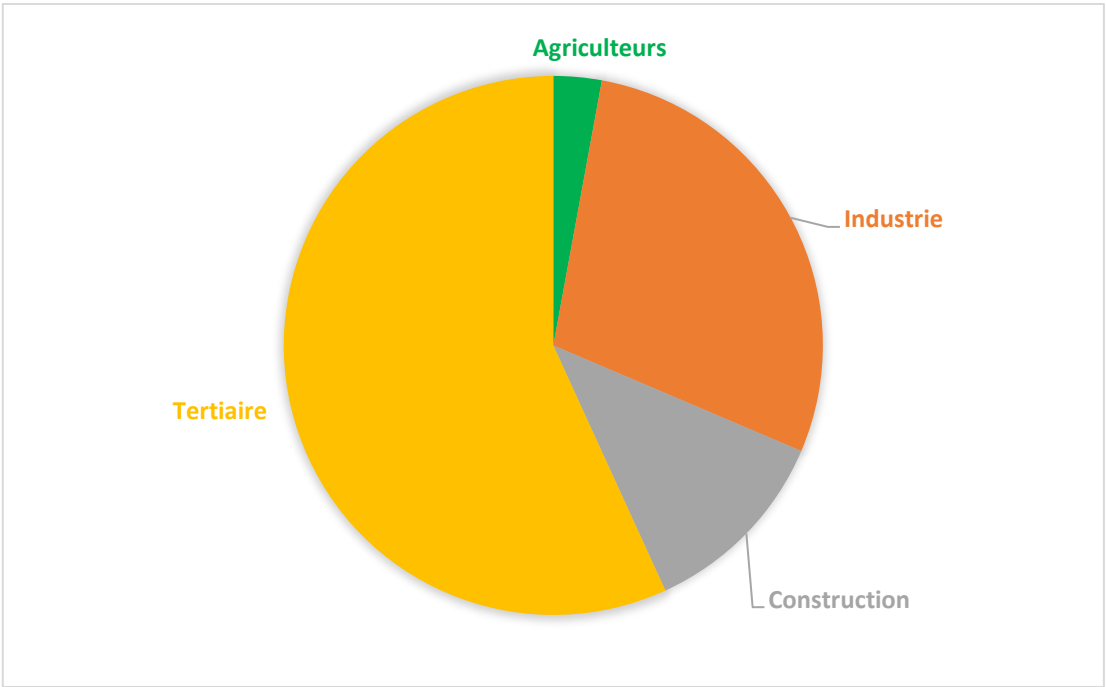


Figure 25 : Emplois par secteur d'activité des communes du permis (2019)

Les pôles d'emplois sont concentrés au niveau des principales villes du secteur notamment à Redon et La Gacilly.

3.3.4.1. L'AGRICULTURE

Dans les communes concernées par le permis, 599 exploitations agricoles sont recensées (dont 106 à Guémené-Penfao et 62 à Ruffiac) pour une surface agricole utilisée (SAU) de 34 259 ha (sur les 58 190 ha des surfaces communales). 59% de la surface du secteur sont consacrés à l'agriculture alors qu'elle ne représente que 8,7% des emplois.

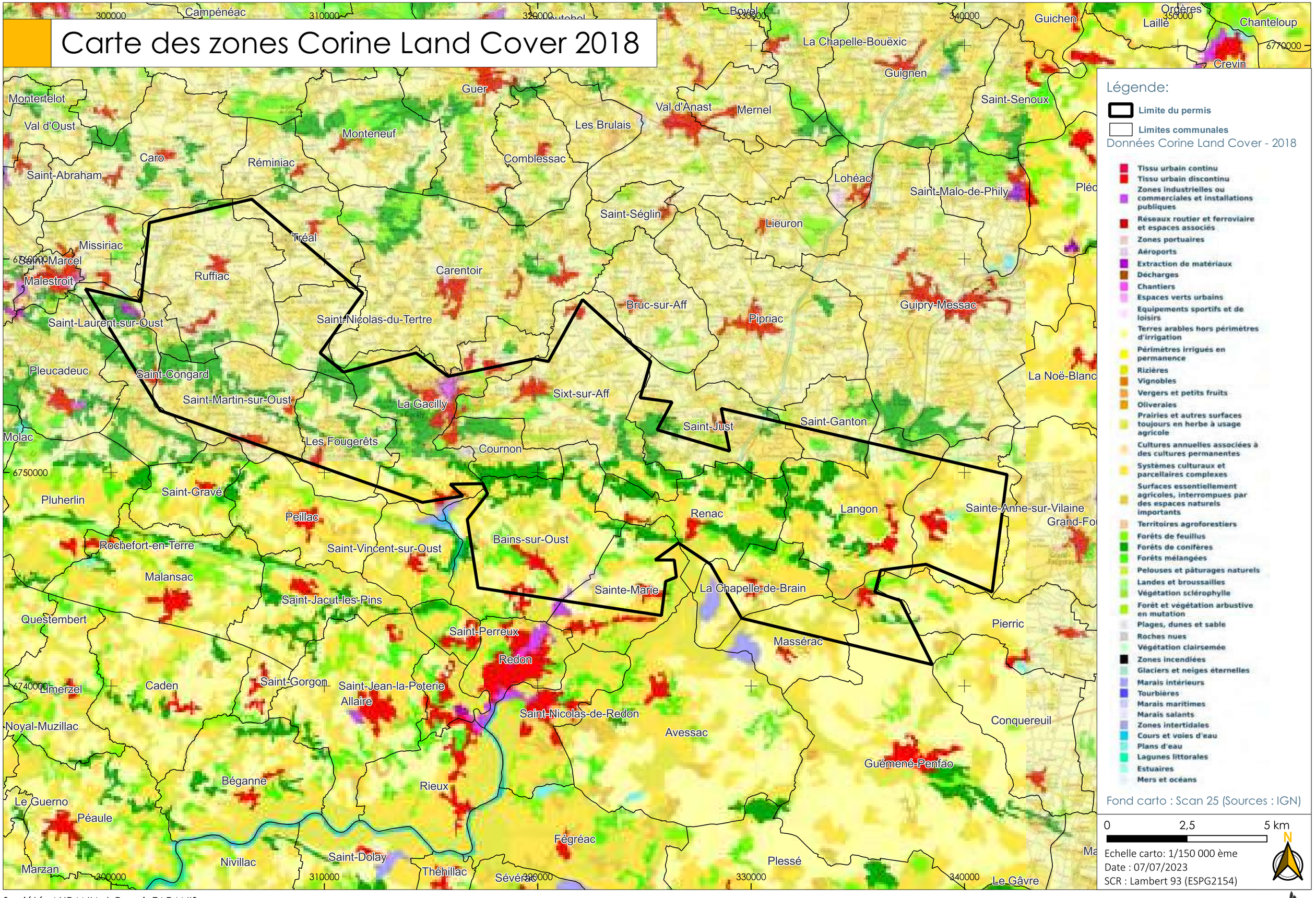
La commune de Guémené-Penfao est celle où la SAU est la plus importante (8 346 ha), soit 79% de la surface communale.

L'élevage est pratiqué dans toutes communes du permis pour un total de 77 738 unités de gros bétail (UGBTA), mais le cheptel le plus important se situe à Guémené-Penfao (16 002 UGBTA) et Ruffiac (10 817 UGBTA).

Les cultures sont quant à elles sont principalement constituées de champs de céréales et de prairies (fourrage).

Figure 26 : Carte de l'occupation des sols au sein du permis (page suivante)

Carte des zones Corine Land Cover 2018



Légende:

- Limite du permis
- Limites communales

Données Corine Land Cover - 2018

- Tissu urbain continu
- Tissu urbain discontinu
- Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
- Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- Zones portuaires
- Aéroports
- Extraction de matériaux
- Décharges
- Chantiers
- Espaces verts urbains
- Equipements sportifs et de loisirs
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Périmètres irrigués en permanence
- Rizières
- Vignobles
- Vergers et petits fruits
- Oliveraies
- Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
- Cultures annuelles associées à des cultures permanentes
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- Territoires agroforestiers
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Pelouses et pâturages naturels
- Landes et broussailles
- Végétation sclérophylle
- Forêt et végétation arbustive en mutation
- Plages, dunes et sable
- Roches nues
- Végétation clairsemée
- Zones incendiées
- Glaciers et neiges éternelles
- Marais intérieurs
- Tourbières
- Marais maritimes
- Marais salants
- Zones intertidales
- Cours et voies d'eau
- Plans d'eau
- Lagunes littorales
- Estuaires
- Mers et océans

Fond carto : Scan 25 (Sources : IGN)

0 2,5 5 km

N

Echelle carto: 1/150 000 ème
Date : 07/07/2023
SCR : Lambert 93 (ESPG2154)

Société: AURANIA | Permis TARANIS

Réalisation ENCEM SUD/EST

3.3.4.2. L'INDUSTRIE, LE COMMERCE ET LES SERVICES

Les entreprises qui composent le tissu économique du territoire sont majoritairement concentrées dans les bourgs où sont implantés les commerces et les artisans locaux. On trouve également des établissements de travaux publics dans le territoire dont l'activité est liée au marché du bâtiment et de la construction.

3.3.4.3. LES CARRIERES

Il existe plusieurs carrières sur le périmètre du permis :

- Quatre sont situées à Saint-Just et exploitent du grès dans le but de produire principalement des pierres à bâtir et de façon complémentaire des granulats.
- Une carrière est implantée à Langon dans le but de produire des granulats.

3.3.4.4. LES MINES

Il n'existe pas de mines actives sur le territoire du permis de recherches. D'anciennes exploitations, en particulier de fer, sont recensées vers Les Fougerêts et La Gacilly.

3.3.4.5. LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les communes du permis possèdent 213 ICPE, principalement des petites structures agricoles Parmi ces ICPE, 54 sont au régime de l'autorisation et 46 sous le régime de l'enregistrement.

La liste des ICPE recensées est présentée en annexe.

Un site SEVESO Seuil Haut est recensé dans la commune de Ste-Marie dans le parc d'activité de la Lande de St-Jean, mais il est situé en dehors du périmètre du permis. Il s'agit de la société BRIQUET JETABLE BJ 75.

3.3.5. PATRIMOINE CULTUREL ET INDUSTRIEL

3.3.5.1. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Le PERM Taranis est concerné par de nombreuses zones de présomptions archéologiques établies par la DRAC Bretagne, ces zones sont présentées dans la figure 27.

En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

Le Code du Patrimoine (Titre V), l'Ordonnance n°2004-178 du 20 février 2004 et le décret n°2011-574 du 24 mai 2011 portant réglementation des fouilles archéologiques et relatifs à la protection des collections publiques contre les actes de malveillance, précisent qu'il est indispensable que les sites reconnus à ce jour soient préservés en l'état. En outre, le maître d'ouvrage et les propriétaires concernés doivent veiller au respect de la législation protégeant le patrimoine archéologique. En particulier, toute découverte fortuite lors des travaux sera déclarée sans délai auprès du service régional de l'archéologie et du Maire de la commune concernée, et toutes mesures de conservation provisoire adoptées en attendant la visite des spécialistes compétents mandatés par celui-ci (article 14 de la Loi validée du 27 septembre

1941). Toute destruction intentionnelle est sanctionnée par les dispositions de la Loi du 15 juillet 1980 (article 322-1 et 2 du code pénal).

Les articles 10 à 12 du décret d'application n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive précisent, en cas de doute sur la portée des travaux vis-à-vis du potentiel archéologique, que les aménageurs doivent produire à destination du Préfet de Région et avant le dépôt de la demande d'autorisation un dossier comprenant un plan parcellaire, un descriptif du projet avec son emplacement sur le terrain, et au besoin une notice technique. Le Préfet de Région dispose alors d'un délai de 2 mois pour transmettre ses prescriptions au demandeur. L'absence de réponse au terme de ce délai est considérée comme un renoncement de prescriptions sur le périmètre considéré. La validité de cette autorisation est de 5 ans.

Toutefois, si le patrimoine archéologique local peut être considéré comme potentiellement important, aucune recommandation particulière autre que celles relevant du code du patrimoine n'est préconisée à ce stade du projet. Le Service Régional de l'Archéologie de la Direction Régionale des Affaires Culturelles sera informée de l'évolution du projet le plus en amont possible.

L'absence d'objets archéologiques, ou plus largement patrimoniaux, recensés directement sur les éventuelles zones d'implantation des travaux ne préjuge pas de la possibilité de trouver des vestiges. Ainsi, des précautions devront être prises lors des travaux d'aménagement afin de limiter les dégradations éventuelles causées aux vestiges archéologiques potentiels.

3.3.5.2. PATRIMOINE HISTORIQUE

Le PERM Taranis comporte 16 monuments historiques dont six croix, trois châteaux, deux manoirs, deux moulins, une église, une chapelle et un site mégalithique. L'ensemble de ces monuments sont listés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 11 : Liste des monuments historiques inclus au périmètre du PERM

	Commune	***Nom***	***Statut MH***	***Date de classement ou d'inscription***
Ille-et-Vilaine	Langon	Alignements mégalithiques	Classés	24/08/1976
		Eglise Saint-Pierre	Inscrite	14/01/2002
		Chapelle Sainte-Agathe	Classée	01/01/1840
	La Chapelle-de-Brain	Moulin de Tru	Inscrit	24/05/1974
	Renac	Château du Brossay	Inscrit	19/12/2016
		Moulin des Buttes Saint-Julien	Inscrit	24/05/1974
	Saint-Just	Château du Val	Inscrit	04/06/2007
	Sixt-sur-Aff	Manoir de la cour de Sixt	Classé	25/02/2000
Morbihan	Les Fougerêts	Croix de cimetière	Inscrite	13/05/1937
	Saint-Martin-sur-Oust	Château de Castellan	Inscrit	06/06/1980
		Croix de carrefour des Friches	Inscrite	25/02/1928
		Croix de cimetière	Inscrite	15/06/1925

	Commune	***Nom***	***Statut MH***	***Date de classement ou d'inscription***
	Saint-Laurent-sur-Oust	Manoir de Balangeard	Inscrit	02/03/1990
	Saint-Nicolas-du-Tertre	Croix	Inscrite	19/07/1937
		Croix (du cimetière)	Inscrite	19/07/1937
	La Gacilly	Croix de Tréhat	Inscrit	19/09/2012
		Château de Sourdéac	Inscrit	19/09/2012
		Croix de Sourdéac	Inscrite	19/09/2012
		Croix de Cimetière	Inscrit	19/09/2012

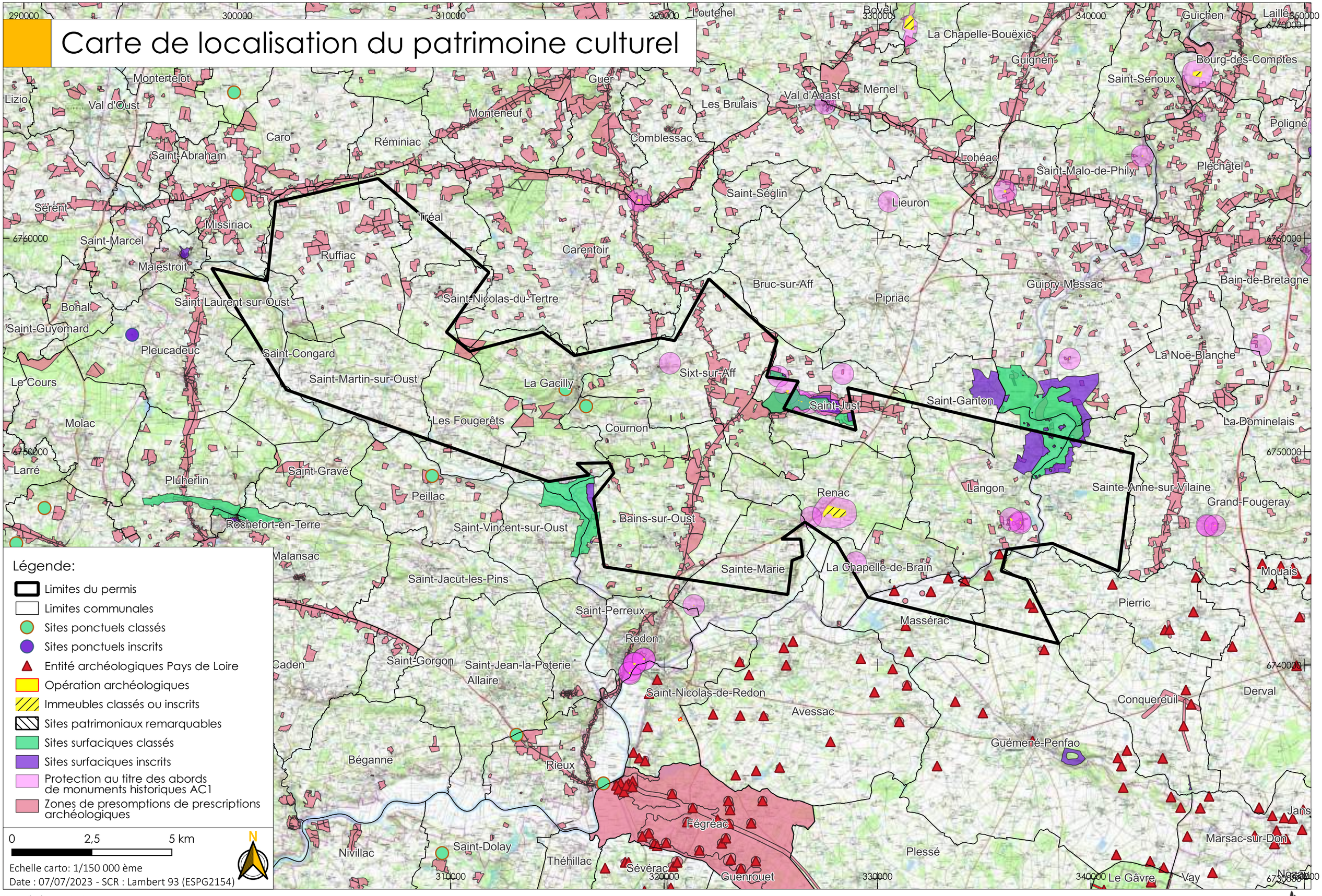
Plusieurs sites sont situés à proximité de la limite d'emprise du permis, leur périmètre de protection recoupe en partie les terrains visés par le PERM, ils sont donc listés ci-dessous :

Tableau 12 : Liste des monuments historiques dont les périmètres de protection sont recoupés par le PERM

	Commune	*Nom*	*Statut*	*Date de classement ou d'inscription*
Ille-et-Vilaine	Saint-Just	Structure mégalithique	Classée	03/03/1975
		Structure mégalithique dite « Le four Sarrazin » ou « Les Pierres Chevêches »	Classée	03/03/1975
Morbihan	Les Fougerêts	Manoir de la Cour de Launay	Inscrit	13/04/2017
	Pleucadec	Calvaire Saint-Marc	Inscrit	03/11/1927
	Caro	Manoir de Bodel	Inscrit	30/03/1978
	Carentoir	Structure mégalithique de Sigré	Inscrite	06/05/1986

Figure 27 : Carte des monuments historiques (page suivante)

Carte de localisation du patrimoine culturel



Société: AURANIA | Permis TARANIS

Réalisation ENCEM SUD/EST

3.3.5.1. SITES CLASSES ET SITES INSCRITS

Le régime de protection des sites et monuments naturels repose sur la loi du 2 mai 1930 dont la procédure s'inspire de la législation sur la protection des monuments historiques. Le classement d'un monument naturel ou d'un site constitue la protection la plus efficace. Elle n'autorise aucune modification de l'état du monument ou du site sans autorisation du ministre chargé des sites qui décide après avis de la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages (CDSPP).

Le PERM QASZW recoupe plusieurs sites inscrits ou classés relatifs au patrimoine naturel et paysager relatifs aux paysages et aux sites patrimoniaux du massif armoricain. L'ensemble des sites inscrits ou classés sont listés ci-dessous :

Tableau 13 : Liste des sites inscrits ou classés inclus partiellement ou totalement dans le périmètre du PERM

Commune(s)	*Nom*	*Statut*	*Date de classement ou d'inscription*
Glénac	Île aux pies	Site classé	18/05/1981
	Trois ensembles bordant le site de l'île aux pies	Site inscrit	24/03/1982
La Gacilly	Pierre piquée	Site classé	22/12/1932
	Tablettes de Cournon	Site classé	29/11/1932
Saint-Just	Landes de Cojoux	Site classé	20/01/1981
	Quatre ensembles bordant le site des Landes de Cojoux	Site insrit	03/04/1981

3.3.1. COMPATIBILITE AUX PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un document d'aménagement stratégique portant sur les différentes politiques d'aménagement engagées sur le territoire régional.

3.3.1.1. LE SRADDETT DES PAYS DE LA LOIRE

Le SRADDET des Pays de la Loire a été approuvé par arrêté préfectoral le 7 février 2022. Depuis le 7 juillet 2022, le Conseil régional a engagé une procédure de modification afin d'intégrer les nouvelles dispositions de la loi climat résilience.

Les règles du SRADDET sont listées ci-après.

A. Aménagement & égalité des territoires
1. Revitalisation des centralités
2. Préservation et développement de la nature dans les espaces urbanisés
3. Adaptation de l'habitat aux besoins de la population
4. Gestion économe du foncier
5. Préservation des espaces agricoles ressources d'alimentation
6. Aménagement durable des zones d'activités

7. Intégration des risques dans la gestion et l'aménagement du littoral
8. Couverture numérique complète

B. Transports et mobilités
9. Déplacements durables et alternatifs
10. Intermodalité logistique
11. Itinéraires routiers d'intérêt régional
12. Renforcement des pôles multimodaux
13. Cohérence et harmonisation des services de transports

C. Climat, air, énergie
14. Atténuation et adaptation au changement climatique
15. Rénovation énergétique des bâtiments et construction durable
16. Développement des énergies renouvelables et de récupération
17. Lutte contre la pollution de l'air

D. Biodiversité, eau
18. Déclinaison de la Trame Verte et Bleue régionale
19. Préservation et restauration de la Trame Verte et Bleue
20. Eviter/Réduire/Compenser
21. Amélioration de la qualité de l'eau
22. Développement du territoire et disponibilité de la ressource en eau
23. Gestion des inondations et limitation de l'imperméabilisation
24. Préservation des zones humides

E. Déchets et économie circulaire
25. Prévention et gestion des déchets
26. Limitation des capacités de stockage déchets et adaptation des installations
27. Gestion des déchets et économie circulaire dans les documents d'urbanisme
28. Réduction des biodéchets et développement d'une gestion de proximité
29. Prévention, recyclage et valorisation des déchets de chantier
30. Gestion des déchets dans les situations exceptionnelles

Aucune des 30 règles prescriptives du SRADDET ne concerne l'exploration de ressources minérales. **Le permis exclusif de recherche de mines est donc compatible avec le SRADDET des Pays de la Loire**. Dans le cas d'une demande d'autorisation d'ouverture de travaux, la compatibilité de ces travaux avec le SRADDET serait de nouveau examinée.

3.3.1.2. LE SRADDETT BRETAGNE

Le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un document d'aménagement stratégique portant sur les différentes politiques d'aménagement engagées sur le territoire régional.

Le SRADDET Bretagne a été approuvé par arrêté préfectoral le 17 avril 2024.

Les règles du SRADDET sont présentées ci-après.

Sous-Chapitre	Règles
1.A – Equilibre des territoires	I.1 – Vitalité commerciale des centralités
	I.2 – Production de logements locatifs abordables et mixité
	I.3 – Développement des polarités
	I.4 – Identité paysagère du territoire
	I.5 – Itinéraires et sites touristiques
	I.6 – Habitat des actifs du territoire
	I.7 – Protection des terres agricoles et secteurs prioritaires de remise en état agricole
	I.8 – Réduction de la consommation foncière
	I.9 – Cibles territorialisées de consommation foncière maximale pour la tranche 2021-2031
I.B – Biodiversité et ressources	II.1 – Identification des continuités écologiques et secteurs prioritaires de renaturation écologique
	II.2 – Protection et reconquête de la biodiversité
	II.3 – Espaces boisés et reboisement
	II.4 – Qualité de l'air
	II.5 – Projets de développement, ressource en eau et capacités de traitement
	II.6 – Activités maritimes
	II.7 – Déchets et économie circulaire
I.C – Climat Energie	III.1 – Réduction des émissions de GES
	III.2 – Développement de production d'énergie renouvelable
	III.3 – Secteurs de production d'énergie renouvelable
	III.4 – Performance énergétique des nouveaux bâtiments
	III.5 – Réhabilitation thermique
	III.6 – Mesures d'adaptation au changement climatique
	III.7 – Projection d'élévation du niveau de la mer
I.D - Mobilités	IV.1 – Mobilité sans voiture ou décarbonée
	IV.2 – Intégration des mobilités aux projets d'aménagement
	IV.3 – Lisibilité et complémentarité des offres de transport
	IV.4 – Développement des aires de covoiturage
II.A – Biodiversité et ressources	I.1 – Installation de traitement et stockage de déchets
	I.2 – Gestion des déchets dans des situations exceptionnelles
	I.3 – Cadre méthodologique d'identification des trames vertes et bleues aux échelles infra-régionales
II.B - Mobilités	II.1 – Infrastructures nouvelles relevant de la compétence de la Région
	II.2 – Mesures de nature à favoriser la cohérence des services de transport public et de mobilité et la cohérence infra-régionale des plans de déplacement urbains limitrophes

	II.3 Mesures de nature à assurer une information des usagers sur l'ensemble de l'offre de transports, à permettre la mise en place de tarifs donnant accès à plusieurs modes de transport et la distribution des billets correspondants
	II.4 - Modalités de coordination de l'action des collectivités territoriales et de leurs groupements, relatives aux pôles d'échanges stratégiques entrant dans le champs de l'article L. 3114-1 du code des transport, ainsi que l'identification des aménagements nécessaires à la mise en œuvre des connexions entre les différents réseaux de transport et modes de déplacements, en particulier les modes non polluants
	II.5 - Voies et axes routiers mentionnés au troisième alinéa de l'article L. 4251- 1 du CGET qui constituent des itinéraires d'intérêt régional
II.C - Foncier	III.1 - Liste des projets d'envergure régionale et nationale

Aucune de ces règles prescriptives du SRADDET ne concerne l'exploration de ressources minérales. **Le permis exclusif de recherche de mines est donc compatible avec le SRADDET Bretagne**. Dans le cas d'une demande d'autorisation d'ouverture de travaux, la compatibilité de ces travaux avec le SRADDET serait de nouveau examinée.

3.3.1.1. LES SCOT, PLUI ET PLU

Les documents d'urbanisme sont nombreux au sein du permis sollicité. Les travaux éventuels ne sont pas encore définis et leur localisation est actuellement inconnue et dépendra des premiers résultats bibliographiques et cartographiques.

N'étant pas spatialisés, les travaux ne peuvent faire l'objet d'une analyse de la compatibilité avec les règles des documents d'urbanisme. Dans le cas d'une demande d'autorisation d'ouverture de travaux, la compatibilité de ces travaux avec les documents d'urbanisme serait examinée.

4. EVALUATION DES PRINCIPALES SOURCES DE NUISANCES

4.1. ETUDES GEOLOGIQUES

Les travaux d'études géologiques seront des travaux cartographiques de terrain. Un levé géologique des affleurements et éventuellement des sédiments de rivière ainsi que des formations superficielles identifiables sera réalisé par le passage de spécialistes sans usage de moyens mécaniques quelconques.

Ponctuellement des échantillons pourront être prélevés à l'aide d'un marteau de géologue afin d'identifier aisément la pétrologie des roches étudiées.

Les roches cassées sur place seront ensuite reposées au sein du milieu naturel en prêtant attention à ne pas perturber la faune ou la flore locale.

Ces opérations de cartographie ne génèrent aucun impact sur l'environnement.

4.2. TRAVAUX GEOCHIMIQUES

Les travaux géochimiques sont des prélèvements de roche ou de sol.

- Les prélèvements de roche seront effectués à l'aide d'un marteau de géologue pour obtenir des échantillons de 1 à 2 kg de roche à analyser. Une petite zone de roche sera mise à nu et sera susceptible de présenter une teinte plus claire dans le paysage. Cette teinte reviendra ensuite à la normale avec le patinage naturel de la roche en lien avec les phénomènes d'altération météorologiques (pluie et vent). Le son du marteau pourrait également perturber certaines espèces proches du site de prélèvement ainsi que les riverains proches du point de prélèvement.
- Les prélèvements de sédiments, s'ils ont lieu, seront effectués à l'aide d'un tamis de 20 mesh qui permet de différencier les fines des sédiments plus grossiers. Une turbidité temporaire pourra exister localement à hauteur du lieu de prélèvement dans le cours d'eau.
- Les prélèvements de sols seront effectués à l'aide d'une tarière à main, sur des trous d'environ 5 cm de diamètre, après prélèvement de l'horizon ciblé, les trous seront ensuite rebouchés. Une faible perturbation de la faune et de la flore pourra subvenir lors du prélèvement à hauteur de la zone de sol prélevée. La perturbation de la structure du sol sera temporaire.

Les analyses des échantillons prélevés seront ensuite réalisées par un laboratoire spécialisé qui s'assurera du rejet ou de l'élimination des échantillons broyés vers des filières de traitement des déchets appropriées.

Tableau 14 : Effets des travaux de prélèvement pour les analyses géochimiques

Type d'effet	*Effets permanents*	*Effets temporaires*	*Effets Cumulés*
Incidences sur la faune	Nul	Très faible (perturbation par le bruit au lieu du prélèvement de la roche)	Nul
Incidences sur la flore	Nul	Très faible (perturbation au lieu du prélèvement du sol)	Nul
Incidence sur la qualité du sol	Nul	Très faible (perturbation des horizons du sol au point de prélèvement)	Nul
Incidences sur le paysage	Nul	Très faible (mise à nu de la roche au niveau des zones de prélèvement au marteau)	Nul
Emissions sonores	Nul	Très faible (émissions sonores en lien avec la fracturation par le marteau)	Nul

4.3. PROSPECTIONS GEOPHYSIQUES

Préalablement aux travaux de géophysique qui seraient éventuellement réalisés sur le périmètre sollicité, ils feront l'objet d'une déclaration d'ouverture de travaux prescrits par le Décret n°649-2006 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers et aux travaux de stockage souterrain, à la police des mines et des stockages souterrains. Cette demande s'accompagne d'une notice d'impact, propre à ces travaux.

Les travaux géophysiques occasionneront principalement des nuisances sonores en lien avec le passage du drone et de l'hélicoptère à proximité des zones habitées et des zones fréquentées par les promeneurs et les randonneurs.

Les émissions sonores en lien avec les relevés magnétiques par drone seront faibles et limitées aux promeneurs ou aux riverains qui percevront le passage du drone.

Les émissions sonores en lien avec le passage de l'hélicoptère seront plus importantes mais elles resteront temporaires. La faune locale pourrait également être perturbée par le passage de l'hélicoptère. Un effet faible d'émissions de GES est attendu en lien avec l'utilisation de l'hélicoptère (combustion de carburant).

La géophysique au sol sera réalisée par résistivité induite (injection de courant au niveau d'électrodes et recherche de la chargeabilité du sous-sol. Des perturbations limitées du sol sont

à attendre en lien avec l'insertion des électrodes au niveau des lignes de mesures et avec le passage répété des opérateurs. L'impact restera cependant limité dans le temps de la campagne de mesures.

Tableau 15 : Effets pour les travaux de prospection géophysiques

Type d'effet	*Effets permanents*	*Effets temporaires*	*Effets Cumulés*
Incidences sur la faune	Nul	Assez faible (perturbation en lien avec le bruit des appareils et risques de collision aviaire)	Nul
Pollution de l'air	Nul	Faible (Emissions de GES en lien avec le vol des appareils)	Nul
Incidence sur la qualité du sol	Nul	Très faible (perturbation de l'horizon superficiel du sol au niveau des lignes électriques étudiées au sol)	Nul
Emissions sonores	Nul	Moyen (émissions sonores en lien avec le passage de l'hélicoptère)	Nul

4.4. TRANCHEES D'EXPLORATION

La réalisation des tranchées d'exploration entraînera un impact limité, similaire à celui d'un chantier de terrassement ponctuel avec des nuisances principalement liées à la circulation des engins et aux travaux.

On note notamment les incidences suivantes :

- Tassements et dégradation des sols en lien avec le chantier de tranchée et la circulation des engins (pelle mécanique et véhicules sur roues) ;
- Emissions sonores liées au chantier de creusement puis de remblaiement de la tranchée ;
- Emissions de poussières en lien avec la circulation du matériel et la manipulation des terres ;
- Incidence locale faible sur la flore et la faune aux abords du chantier de creusement de la tranchée, portant surtout sur la flore au niveau des sols remaniés.

Tableau 16 : Effets des travaux de tranchées prévus

Type d'effet	*Effets permanents*	*Effets temporaires*	*Effets Cumulés*
Incidences sur la faune	Nul	Faible (perturbation en lien avec le bruit des appareils et l'activité humaine sur le site de creusement de la tranchée)	Nul
Incidences sur la flore	Nul	Faible (décapage et éventuellement défrichement au niveau de la zone de creusement de la tranchée)	Nul
Incidences sur la qualité de l'air	Nul	Faible (Emissions de poussières en lien avec le fonctionnement du chantier et la manipulation des terres)	Nul
Incidence sur la qualité du sol	Nul	Assez faible (décapage du sol au niveau des zones de réalisation de la tranchée)	Nul
Incidence sur la stabilité des terrains	Nul	Assez faible (décapage du sol au niveau du site de creusement de la tranchée)	Nul
Emissions sonores	Nul	Assez faible (émissions sonores en lien avec le fonctionnement de la pelle et l'activité de chantier)	Nul
Incidences sur le paysage	Nul	Faible (perception locale de la zone de chantier)	Nul

4.5. TRAVAUX PREPARATOIRES POUR SONDAGE OU FORAGE

La réalisation d'un sondage ou d'un forage pourrait requérir des travaux de terrassements destinés à créer une plate-forme nivelée pour accueillir l'appareil de sondage ou forage et ses installations annexes. L'aménagement des accès de façon à permettre la circulation de véhicules nécessite quelquefois également des travaux de terrassement. La terre végétale est stockée aux abords de la plate-forme.

Les zones susceptibles de recevoir des égouttures en cours de forage sont imperméabilisées. L'emprise de la plate-forme sera de l'ordre de 5 m x 5 m environ pour la surface terrassée.

Les travaux de terrassement s'ils sont réalisés, se dérouleront sur une journée d'installation et nécessitent l'emploi d'engins légers de travaux publics ou de moyens manuels. Le nivellement et les creusements nécessaires à la création de la plate-forme provoquent un impact sur le relief plus ou moins important selon la topographie locale.

4.6. SONDAGE OU FORAGE (CAROTTE OU A CIRCULATION INVERSEE)

Le forage ou sondage est réalisé par un appareil de forage léger. Il s'agit d'une opération momentanée dont la durée est relativement courte (de quelques jours à trois semaines au maximum).

La mise en place de l'appareil sur le site implique l'amenée du matériel (par véhicules sur roues ou hélicoptère en fonction de l'accessibilité du site) et son installation sur une journée. Les itinéraires d'accès routiers seront établis en concertation avec la subdivision locale de la Direction Départementale de l'Équipement.

Les travaux de forage seront effectués avec un appareil de forage de capacité adaptée à l'ouvrage à réaliser.

Les principaux éléments de ce type d'appareil sont les suivants:

- Le mât de forage d'une hauteur de 6 m environ, c'est une structure métallique fixée sur une sous-structure. C'est la partie la plus visible de l'installation.
- Le treuil de forage et son câble ; Ils supportent, par l'intermédiaire d'un système de poulies, le train de tiges de forage reliant l'outil à la surface du sol, et en permettent la manutention. Ils servent également à la manutention et à la descente des cuvelages.
- La table de rotation, qui entraîne les tiges de forage en surface et provoque la rotation de l'outil en fond de puits. Cette fonction peut également être assurée par une tête d'injection rotative positionnée au-dessus du train de tiges.
- Un ensemble moteurs thermiques/génératrice, fournissant l'énergie nécessaire au fonctionnement de l'appareil,
- Un ensemble d'obturateurs de puits constitué d'équipements de sécurité anti-éruption fixés sur la tête de puits qui permettent de fermer le puits (l'isoler de la surface), quelle que soit l'opération en cours.
- Pour le sondage carotté : des pompes de forage et une cuve d'alimentation en

eau permettant l'utilisation de l'eau de forage, parfois complétée d'un additif biodégradable, depuis la surface jusqu'au fond du puits. Cette eau de forage permet le refroidissement de l'outil . Elle empêche également l'éboulement intempestif de la paroi du puits et prévient l'entrée dans le puits de fluides contenus dans les formations traversées, en équilibrant la pression qui s'exerce sur les parois du puits.

Un outil de forage est relié à la surface par un train de tiges métalliques ("garniture de forage") supportées par le mât de forage grâce à l'ensemble treuil-moufle fixe *1* moufle mobile (fonction de levage) est utilisé pour broyer la roche et permettre le forage du puits.

Dans le cas des forages à circulation inverse, la roche broyée par l'outil est remontée en surface à l'air.

Les sondages carottés seront eux réalisés à l'eau, les carottes étant remontées au fur et à mesure de leur découpe par l'outil de forage.

Les travaux de forage qui seront réalisés ont un caractère temporaire de quelques jours à 3 semaines.

Ils entraînent momentanément divers inconvénients résultant de l'existence du chantier.

Les principaux impacts du projet concernent:

- Les impacts visuels: emprise et présence du chantier (plate-forme éventuellement, mât de forage),
- Les impacts sur l'eau: risque de pollution accidentelle, au niveau du forage ou en surface,
- Les impacts sonores: une augmentation du niveau sonore ambiant est attendue pendant la phase de forage,
- Les impacts sur le milieu naturel (dont aléa glissement de terrain): ils seront limités au maximum par le choix du site,
- Les impacts sur la sécurité publique, la circulation: une perturbation du trafic routier lors des déménagements, une gêne occasionnée par les approvisionnements en matériel, notamment par hélicoptère si ce mode de transport est utilisé.

Préalablement aux travaux de forages qui seraient éventuellement réalisés sur le périmètre sollicité, ils feront obligatoirement l'objet d'une demande d'autorisation d'ouverture de travaux prescrits par le Décret n°649-2006 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers et aux travaux de stockage souterrain, à la police des mines et des stockages souterrains. Cette demande s'accompagne d'une étude d'impact détaillée, propre à ces travaux, elle est soumise à l'avis de l'autorité environnementale et à une enquête publique.

Tableau 17 : Effets des travaux de sondage et de forage prévus

Type d'effet	*Effets permanents*	*Effets temporaires*	*Effets Cumulés*
Incidences sur la faune	Nul	Faible (perturbation en lien avec le bruit des appareils et l'activité humaine sur le site de sondage ou forage)	Nul
Incidences sur la flore	Nul	Faible (décapage et éventuellement défrichement au niveau de la zone du sondage ou forage)	Nul
Incidences sur la qualité de l'air	Nul	Faible (Emissions de poussières en lien avec le fonctionnement du sondage ou forage)	Nul
Incidence sur la qualité du sol	Nul	Assez faible (décapage du sol au niveau du site de sondage ou forage)	Nul
Incidence sur la stabilité des terrains	Nul	Assez faible (décapage du sol au niveau du site de sondage ou forage et risque de glissement de terrain)	Nul
Emissions sonores	Nul	Moyen (émissions sonores en lien avec le fonctionnement du matériel de forage et l'activité de chantier associée)	Nul
Incidences sur l'hydrogéologie	Nul	Faible (tubage du forage en cas de traversée de circulations d'eau)	Nul
Incidences sur les eaux de surface	Nul	Faible (modification locale des ruissellements en lien avec le terrassement et risque de pollution accidentelle)	Nul
Incidences sur les émissions de GES	Nul	Faible (consommation de carburant du groupe électrogène pour l'alimentation de l'appareil de forage)	Nul
Incidences sur le paysage	Nul	Faible (perception locale de la zone de chantier – plateforme de forage)	Nul

5. PRECAUTIONS PRISES POUR REDUIRE OU SUPPRIMER LES NUISANCES

5.1. MESURES GENERALES

Avant d'accéder aux parcelles, la société informera les propriétaires et les collectivités des travaux envisagés, répondra à leurs interrogations et suivra leurs éventuelles recommandations. Aucune étude ne sera réalisée sur un terrain si le propriétaire s'y oppose. Aucuns travaux ne seront effectués dans les jardins ou propriétés privées clôturées.

Les surfaces cultivées seront respectées et les études seront réalisées en concertation avec les exploitants agricoles. Les travaux ne devront pas affecter les haies et talus du bocage.

Afin d'éliminer les risques d'incendie, il ne sera pas permis aux employés d'utiliser des sources d'ignition. Il ne sera pas permis aux employés de fumer durant les heures de travail et des cendriers de poche seront mis à disposition du personnel durant leurs poses.

Une attention particulière sera portée à la faune et la flore, spécialement dans les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) et les espaces naturels sensibles (ENS). Un livret comportant des illustrations de la flore protégée sera mis à disposition du personnel de terrain afin de les aider à identifier les espèces sensibles et éviter le piétinement ou l'arrachage accidentel de celles-ci. Il sera demandé aux employés de ne pas stationner devant les terriers rencontrés.

L'utilisation de transports motorisés ne sera permise que sur les routes et chemins autorisés.

Le personnel sera sensibilisé à la gestion des déchets. Chaque employé sera responsable de l'évacuation des déchets qu'il produit, suivant des procédures de recyclage qui seront mise en place par l'entreprise.

5.2. ETUDES GEOLOGIQUES

La société s'assurera d'obtenir l'autorisation des propriétaires des parcelles privées et les communes concernées par le travail de cartographie afin de prévenir toute surprise de la population vis-à-vis de la présence de personnes sur les terrains concernés par les études, aucun terrain privé ne fera l'objet de travaux de cartographie ou de prospection géologique.

En l'absence d'impact important, direct ou indirect, sur le terrain, les travaux de cartographie géologique et de prospection ne nécessiteront pas d'autres précautions particulières pour prévenir les nuisances à l'environnement.

5.3. TRAVAUX GEOCHIMIQUES

Les travaux de prélèvement à des fins d'études géochimiques engendreront des nuisances très limitées dans le temps et dans l'espace, d'amplitude très faible. Les précautions suivantes seront à prendre pour les prélèvements.

- Pour les prélèvements de sol :

- Choix prioritaire de lieux de prélèvement ne présentant pas de flore patrimoniale (zones sèches ou sols piétinés ou dégradés) ;
- Remise en place systématique de l'horizon supérieur (motte de terre organique) après le prélèvement de sol.

- Pour les prélèvements de sédiments dans les cours d'eau :
  - Choix prioritaire de lieux de prélèvement ne présentant pas de flore patrimoniale (zones minérales non végétalisées) ;
  - Contrôle visuel de l'absence d'espèces protégées dans le cours d'eau aux abords de la zone de prélèvement.
- Pour les prélèvements d'échantillons de roche :
  - Priorisation du prélèvement de pierres « volantes » lorsque de tels échantillons ont été dégagés par l'érosion et permettent d'envisager des analyses (échantillons de bonne qualité non altérés) ;
  - Choix préalable des sites de prélèvement, contrôle visuel de l'absence d'espèces protégées au niveau du lieu de prélèvement ;
  - Remise en place des chutes de taille des blocs de façon intégrée au lieu de prélèvement (zones minérales, bords de chemins, bords de routes …).

En outre, comme pour le travail cartographique, les géologues en charge des travaux veilleront à disposer de l'autorisation des propriétaires en cas de prélèvement sur des terrains privés.

5.4. PROSPECTIONS GEOPHYSIQUES AEROPORTEES

Toutes les administrations compétentes seront contactées au préalable, ainsi que les propriétaires/exploitants, les communes et particuliers concernés. Une large information sera donnée sur place avant tout début de travaux.

Une reconnaissance aura lieu afin d'étudier les moyens d'éviter, compte tenu des impératifs techniques, les zones sensibles (sites remarquables, etc.), incompatibles avec le vol des drones ou hélicoptères, ou bien de prendre des dispositions particulières adaptées à ces zones (éloignement par déport des véhicules, abaissement des seuils de paramètres sonores, surveillance des émissions de poussières).

5.5. PROSPECTIONS GEOPHYSIQUES AU SOL

La plupart des études géophysiques au sol, tel que les levés magnétiques ou VLF, sont réalisés par une seule personne transportant un équipement de mesure et cheminant suivant des lignes plus ou moins droites. Ce type de levé n'a aucun impact, direct ou indirect, sur le terrain, et ne nécessiteront pas d'autres précautions particulières pour prévenir les nuisances à l'environnement autres que celle énoncées au paragraphe 5.1.

Lors de la réalisation de profils électriques au sol, il est nécessaire de disposer au sol des équipements. Les personnels en charge des mesures veilleront à ne pas affecter la végétation et à limiter le piétinement des sols, afin d'éviter de dégrader les milieux asylvatiques sensibles à la fréquentation humaine et à l'érosion.

Une attention particulière sera portée dans les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) et les Espaces Naturels Sensibles (si leur plan de gestion l'autorise) pour lesquelles un livret comportant des illustrations de la flore protégée ou sensible sera mis à disposition du personnel de terrain afin de les aider à les identifier et à les protéger.

5.6. TRANCHEES D'EXPLORATION

Breizh ressources ne réalisera des tranchées qu'en cas d'absolue nécessité et privilégiera d'autres moyens d'investigation chaque fois que cela sera possible.

En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

Avant l'implantation de chaque tranchée, un géologue et un écologue effectueront une visite de terrain afin de vérifier l'absence ou la présence de zones humides et d'espèces protégées, en prenant en compte les critères de végétation et les critères pédologiques.

Aucune tranchée ne sera réalisée dans les zones humides reconnues.

Les infrastructures en surface ou souterraines (canalisations, lignes électriques…) seront protégées de tout dommages, aucun forage ne sera réalisé à proximité immédiate.

Ces tranchées seront signalées afin d'éviter toute chute accidentelle et ne seront réalisées qu'avec l'accord formel du propriétaire du terrain. Elles feront systématiquement l'objet d'un contrat d'indemnisation pour la gêne causée.

Ces tranchées auront un impact sonore réduit à l'utilisation de la pelle hydraulique, temps estimé à une journée environ par tranchée.

Lors de leur réalisation, la terre végétale sera stockée séparément de la partie plus profonde. Les tranchées seront rebouchées aussitôt réalisés le levé géologique et l'échantillonnage. La terre végétale sera remise en place, limitant au strict minimum l'impact environnemental de leur ouverture.

Les tranchées et leurs chemins d'accès éventuels éviteront les habitats sensibles. Si la zone est cultivées, elles seront choisies avec accord et indemnisation des exploitants afin de perturber au minimum le milieu. Le site, sera remis dans son état initial à la fin des travaux. L'impact sur l'environnement à moyen et long terme peut être estimé comme négligeable.

5.7. SONDAGES ET FORAGES

5.7.1. MESURES GENERALES

Breizh ressources privilégiera l'utilisation de foreuse de petite taille afin de minimiser l'impact de l'accès au site de forage. En règle générale, l'accès au site de forage sera effectué en utilisant les routes et chemin existant et le choix du point de forage sera déterminé au plus près des accès existants.

En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

Avant l'implantation de chaque forage, un géologue et écologue effectueront une visite de terrain afin de vérifier l'absence ou la présence de zones humides et d'espèces protégées, en prenant en compte les critères de végétation et les critères pédologiques.

Compte tenu des contraintes d'implantation imposées par la géologie, l'emplacement du site de forage sera choisi avec grand soin. Il sera positionné de façon à se situer hors zone inondable et le plus loin possible des exploitations agricoles et des localités, de façon que le bruit ne constitue pas une gêne pour les riverains. Un contact avec la population sera assuré en permanence, afin de résoudre au mieux les cas particuliers qui pourraient se poser. Le choix de l'implantation tiendra également compte du relief et de la densité de végétation, afin de d'éviter la réalisation d'une plateforme ou le défrichement. Dans tous les cas, le défrichement, le déboisement ou le terrassement ne seront envisagés qu'en dernier recours. Les infrastructures en surface ou souterraines (canalisations, lignes électriques…) seront protégées de tout dommages et aucun forage ne sera réalisé à proximité immédiate.

En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

Un géologue sera présent en début de chaque forage afin de vérifier l'absence d'éléments anthropiques dans les premiers mètres. En cas de suspicion, il stoppera immédiatement le forage et fera une déclaration auprès du service régional de l'archéologie et du Maire de la commune concernée. Le forage ne sera pas repris sans l'autorisation du service régional de l'archéologie. En zone de présomptions archéologiques, la société favorisera l'implantation du site de forage sur une parcelle initialement cultivée qui est de nature à limiter ce risque dans la mesure où le labour du champ creuse en général des sillons plus profonds que la surface décapée en vue de la préparation de sondages.

Le site du forage sera entièrement clôturé et son accès interdit au public. La surface située sous l'engin de forage sera imperméabilisée et les eaux pluviales seront drainées et collectées pour leur traitement avant rejet. Seuls des produits neutres ou biodégradables seront utilisés durant les forages.

L'eau remontant du forage sera recyclée après décantation des "boues" dans deux bassins placés en série. Le système permet de limiter au maximum la consommation d'eau. L'apport nécessaire se réduit à la compensation des pertes inévitables (évaporation, mouillage des roches et fuites dans les fractures) durant le forage.

Les "boues" correspondent à des fines poussières de roches et d'argiles issues de la perforation et remontés à la surface. Elles sont estimées à environ 0,2 m3/100m de forage et seront récupérées et traitées conformément à la législation à la fin des opérations de sondages.

Dans le cas peu probable en aquifères de socle (cf. 3.1.4.1.) où deux masses d'eau souterraines différentes seraient traversées, une cimentation intermédiaire sera effectuée afin d'éviter leur mise en communication.

Un plan de prévention sera mis en place afin de prévenir toute fuite ou déversement accidentel de produit polluant tel que du carburant. En cas de proximité avec un cours d'eau, des barrages constitués de boudins absorbants hydrocarbures, seront disposés préventivement en aval du chantier de forage.

La remise en état est effectuée à la fin des travaux et donne lieu aux mesures suivantes :

- Le puits est bouché par plusieurs bouchons de ciment conformément à la législation et aux règles de l'art. L'étanchéité initiale entre les différents ensembles poreux et perméables traversés sera restaurée par la pose de bouchons de ciment successifs ;
- Le programme définitif, établi en fonction des cotes réelles des formations géologiques traversées et des zones poreuses rencontrées, sera soumis à l'approbation de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) avant le début des opérations de fermeture ;
- L'appareil de forage est ensuite démonté et tous les équipements évacués.

5.7.2. CAS DES PLATEFORMES DE FORAGE

La mise en œuvre d'un forage nécessite que la foreuse soit placée le plus possible à l'horizontale. Dans la plupart des cas, les zones les plus plates seront choisies pour l'emplacement du forage afin de ne pas avoir à réaliser de nivellement. Lors ce que cela n'est pas possible, Breizh Ressources privilégiera l'utilisation de rondins de bois ou la construction d'une plateforme en bois afin d'assurer l'horizontalité de la foreuse. Dans certain cas cependant, la réalisation de terrassements peut s'avérer nécessaire afin de créer une zone nivelée pour accueillir l'appareil de forage et ses installations annexes. La construction de la plateforme sera conforme à toutes les plateformes de forages d'exploration érigées depuis des années. La taille maximum d'une plateforme de forage est typiquement de 10x10 m, mais il sera toujours recherché de minimiser sa taille. Aucune perturbation n'a été répertoriée sur celles précédemment réalisées.

Aucun facteur anthropique aggravant comme la déstabilisation de la butée de pied ou l'augmentation de la contrainte en amont ne sera provoqué.

Lors de la réalisation d'une plateforme, la terre agricole est décapée et stockée sur le pourtour de la plate-forme de façon à former un merlon de limitation des incidences. Des travaux de terrassements seront effectués sur cette plateforme en vue de permettre la canalisation des fluides si nécessaire. Les zones susceptibles de recevoir des égouttures en cours du forage seront imperméabilisées.

Un itinéraire d'accès au site sera établi préalablement au début des travaux et transmis aux entreprises intervenantes. Un état des voies d'accès retenues sera établi conjointement avec les services communaux et départementaux, concernés avant toute mobilisation. L'accès, enfin sera balisé.

Un réseau extérieur complémentaire ceinturera la plate-forme et collectera les eaux de pluie et de ruissellement.

A la fin du forage le site de la plateforme sera réhabilité de la manière suivante:

- Démantèlement et évacuation de l'ensemble des équipements installés ;
- Décapage de la couche d'empierrement et autres revêtements, après concertation avec les parties concernées ;
- Reprofilage de la surface de l'emplacement avec les terres stockées lors des travaux de génie civil, les aménagements des chemins seront conservés ou remis en état après concertation avec les parties concernées.
- Remise en état des chemins d'accès si ceux-ci ont été endommagés.

5.7.3. FORAGE EN ZONE SENSIBLE

5.7.3.1. PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGE AEP

Aucun forage ne sera réalisé dans les zones de Périmètre de Protection Immédiat (PPI) ou à proximité de celle-ci.

En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

Comme recommandé par l'Autorité Environnementale, et conformément à l'engagement pris paragraphe 3.1.7., aucun forage ne sera réalisé dans les zones de Protection Rapprochée sensibles de captages d'eau destinés à la consommation humaine.

Dans ~~les zones Périmètre de Protection Rapproché (PPR) et~~ dans les zones de Périmètre de Protection Eloigné (PPE), si la réglementation propre à l'AEP le permet, les forages ne seront réalisés qu'en cas d'absolue nécessité et seulement avec l'autorisation du syndicat des eaux gestionnaire et l'avis d'un hydrogéologue agréé nommé par l'administration.

5.7.3.2. SITES NATURA 2000, ZNIEFF I ET ZONES HUMIDES

Les sites Natura 2000 (ZPS et ZSC) et les ZNIEFF I étant des espaces particulièrement sensibles, aucun forage ne sera réalisé dans ces zones.

En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

Les zones humides n'étant pas à ce jour définies avec exactitude et de manière exhaustive, il est difficile à ce stade d'être certain que toutes pourront être évitées. Aussi Breizh Ressources se réserve-t-elle la possibilité d'effectuer une demande d'autorisation de forage soumise à étude d'impact, dans le cas où il serait nécessaire de réaliser ce type de travaux pour une meilleure compréhension de la géologie et la reconnaissance d'éventuelles minéralisations. Cependant, Breizh Ressources s'engage à utiliser un équipement de taille réduite et à ne pas réaliser de plateforme.

5.7.3.3. ESPACES NATUREL SENSIBLE

~~A l'intérieur des espaces naturel sensibles, les forages si nécessaires, ne seront réalisés que si la réglementation de la zone le permet. L'étude d'impact qui sera réalisée pour l'obtention de l'autorisation environnementale précisera les conditions dans lesquels les sondages pourront être réalisés. Dans tous les cas, seules des foreuses portables seront utilisées afin de réduire au maximum l'impact de l'installation du chantier. Aucune création de plateforme de forage par terrassement ne sera réalisée et l'accès au forage se fera uniquement à pied sur un sentier balisé à partir des voies déjà existantes.~~

En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

Contrairement à ce qui était exposé ci-dessus, à la demande de l'Autorité Environnementale, Breizh Ressources s'engage à ne pas réaliser de forages dans le périmètre des Espaces Naturels Sensibles.

5.7.3.4. ZNIEFF II

Breizh Ressources évitera d'implanter des forages dans le périmètre des ZNIEFF II, des ENS, et privilégiera l'utilisation de forages orientés afin d'éviter ces zones. Si cela s'avère impossible et que la réalisation de forage est nécessaire à la poursuite des études, des précautions particulières seront prises dans le cas où les autorisations de forages seraient obtenues et après concertation avec les autorités locales. Outre les mesures énoncées aux paragraphes 5.1. et 5.7.1., le choix de l'emplacement sera déterminé après une étude floristique et faunistique visant à identifier les sites à éviter. Seules des foreuses portables seront utilisées afin de réduire au maximum l'impact de l'installation du chantier. Aucune création de plateforme de forage par terrassement ne sera réalisée et l'accès au forage se fera uniquement à pied sur un sentier balisé à partir des voies déjà existantes.

5.7.3.5. TRAMES VERTE ET BLEU

Breizh Ressources évitera d'implanter des forages dans le périmètre des Trames Verte et Bleu et privilégiera l'utilisation de forages orientés afin d'éviter ces zones. Si cela s'avère impossible et que la réalisation de forage est nécessaire à la poursuite des études, une petite foreuse portable sera utilisée, afin de ne pas avoir à aménager d'accès ni de plateforme. L'accès sera prévu de manière à ne pas interrompre la continuité des trames.

En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

5.8. PRECISIONS SUR L'EVITEMENT DES TRAVAUX EN ZONE NATURELLE SENSIBLE

5.8.1. PROCEDURES REGLEMENTAIRES DE L'EXECUTION DES TRAVAUX

Les différentes procédures réglementaires nécessaires pour chaque type de travaux prévus sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 18 : Procédures réglementaires par types de travaux envisagés

Types de travaux	Procédures réglementaires				
	Autorisation des propriétaires des terrains	Déclaration	Demande examen au cas par cas	Demande d'autorisation environnementale	Autre
Prélèvements d'échantillons de roches au marteau	X		Si zone humide		
Prélèvements d'échantillons à la tarière	X		Si zone humide		DT/DICT
Prospections géophysique aéroportées		X			Autorisation de vol (DGAC)
Prospections géophysique au sol (autre que sismique)	X	X	Si zone humide		DT/DICT
Tranchées d'exploration	X	X	Si zone humide		DT/DICT
Sondage unique (inf. à 100 m de profondeur)	X	X	Si zone humide		DT/DICT
Sondages sous forme de campagnes (inf. à 100 m de profondeur)	X	X	X		DT/DICT
Forages (sup. à 100 m de profondeur	X		X	X	DT/DICT

Les procédures peuvent être différentes selon qu'il s'agisse des règles fixées par le Code de l'Environnement ou par celles du Code Minier. Dans tous les cas, les deux codes seront suivis et respectés.

5.8.2. ZONES HUMIDES :

Avant la réalisation de travaux dans un secteur susceptible de comporter des zones humides, un écologue effectuera une visite de terrain afin de déterminer l'exactitude des données disponibles. Si les travaux projetés sont situés dans une zone délimitée et identifiée comme humide, chaque type de travaux (y compris les prélèvements au marteau de géologue) seront soumis à une demande d'examen au cas par cas. Le dossier comportera les mesures et précautions à prendre en fonction du type de travaux et des caractéristiques de la zone. Dans tous les cas, avant d'effectuer des travaux en zones humides, les zones adjacentes seront étudiées au préalable afin de déterminer l'intérêt de les étendre à celle-ci. Par ailleurs, aucune tranchée ne sera effectuée en zone humide.

5.8.3. SITE NATURA 2000, ZNIEFF I ET ESPACE NATUREL SENSIBLE

Ces zones ne feront l'objet d'études que si leurs caractéristiques géologiques laissent supposer un intérêt pour la compréhension régionale d'éventuels indices

minéralogiques. Aussi, avant d'y réaliser des travaux de cartographie, de prélèvements géochimiques ou de géophysique, les zones périphériques seront au préalable étudiées afin d'évaluer la pertinence d'étendre les études à ces secteurs. Cependant, aucun forage ou tranchée ne seront réalisés dans ces zones.

5.8.4. TRAME VERTE ET BLEUE ET ZNIEFF II

Avant d'effectuer des travaux dans ces périmètres, les zones adjacentes seront au préalable étudiées pour déterminer l'intérêt de les étendre à celles-ci.

En réponse aux recommandations de l'Autorité Environnementale

5.9. CADRE DE SUIVI DES INCIDENCES, EFFETS ET MESURES DES TRAVAUX

En fonction de la nature des travaux et des procédures réglementaires associées, une évaluation environnementale proportionnée aux enjeux sera systématiquement réalisée.

Pour les travaux soumis à une demande d'autorisation, une étude d'impact et une notice d'incidence sur la ressource en eau sera menée.

L'étude d'impact a pour objet d'analyser de manière systématique et formalisée les conséquences du projet sur « la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage » (Art. R-122-5 II 4° du Code de l'Environnement).

De plus, ce code exige également à l'article R.122-5 II 5° « une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres (…) du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées ».

Le contenu lui-même, défini par l'article R.122-5 du Code de l'Environnement « est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine », ce qui ne permet pas de fixer un contenu exhaustif.

Le contenu doit être proportionné à l'importance des travaux projetés et aux incidences prévisibles sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du même code.

L'étude d'impact expose également les conditions d'exploitation et de remise en état du site, ainsi que les mesures qu'il convient d'adopter afin d'éviter, de réduire ou de compenser, les inconvénients du projet définis préalablement.

« L'étude d'impact préalable à la réalisation du projet est réalisée sous la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrage » (article R.122-1 du Code de l'Environnement).

Chaque étude ou visite de terrain sera documentée afin de construire une base de données environnementale, qui sera utilisée pour capitaliser les connaissances du milieu. L'infographie ci-dessous présente les principales études environnementales qui seront réalisées durant les différentes étapes de l'exploration.

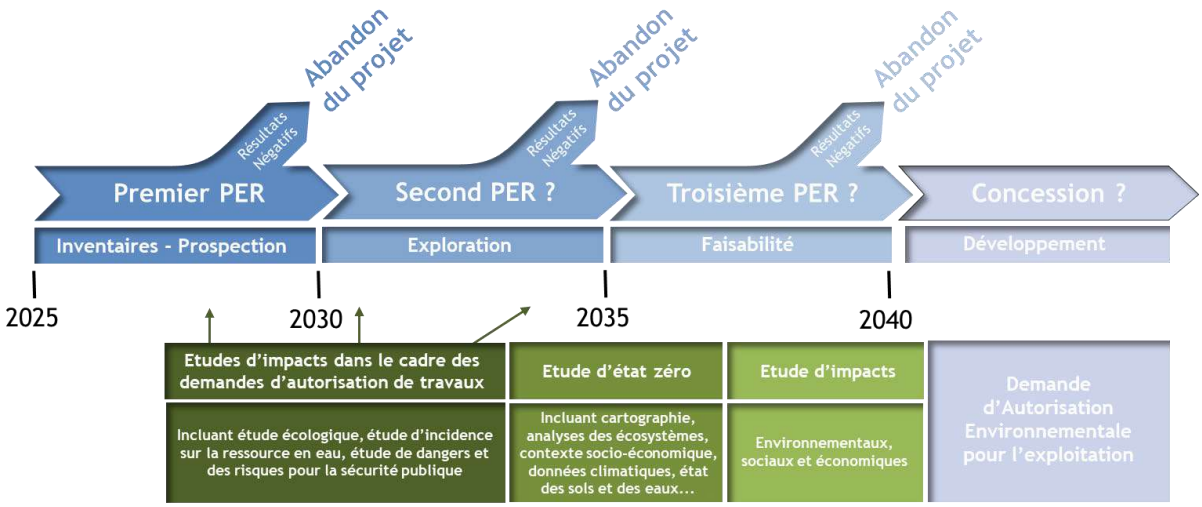


Figure 28 : Infographie des études environnementale prévues durant la durée de l'exploration

Tableau 19 : Tableau récapitulatif des activités et des impacts environnementaux

ACTIVITÉ	SOUS-ACTIVITÉS	ÉQUIPEMENT / OUTILS	IMPACTS IDENTIFIÉS	DESCRIPTION DE L'IMPACT	COMPOSANTS/INTERACTIONS						
					EAU	AIR	SOL	BIOTOPE	PAYSAGE	ARCHEOLOGIE	SOCIALE
Collecte manuelle d'échantillons de roches, de sols et de sédiments fluviaux	Collecte manuelle (activité de surface)	Pelles, pioches, tamis, marteau de géologue, scie circulaire, sac d'échantillons	Aucun	**Nul:**Il n'y a aucun impact sur l'activité de collecte exemple de manuel.							
	Description macroscopique (in situ)	Loupe, GPS	Aucun	**Nul:**Il n'y a aucun impact sur l'activité de collecte manuelle d'échantillons.							
	Description microscopique en laboratoire	Microscope	Aucun	**Nul:**Il n'y a aucun impact sur l'activité de collecte exemple de manuel.							
	Analyse chimique en laboratoire d'échantillons sélectionnés.	Tamis, broyeurs, fioles, appareils d'analyses	Aucun	**Nul:**Il n'y a aucun impact sur l'activité de collecte manuelle d'échantillons.							
Collecte de données par méthodes géophysiques au sol	Collecte et interprétation des données, par différentes méthodes (gravimétriques, électriques, etc.)	**Etude du potentiel induit :** générateur, récepteur de signal et câbles, émetteur et récepteur. **Etude magnétique :**base et magnétomètre mobile. **Étude électromagnétique :**Générateur, Récepteur VLF et câbles.	Aucun	**Nul:**Il n'y a aucun impact sur l'activité de collecte de données géophysiques.							
Collecte de données par méthodes géophysiques aérienne	Collecte et interprétation des données, par différentes méthodes (gravimétriques, électromagnétique, etc.)	Hélicoptère, drone et équipements de mesures	Emissions sonores en lien avec le passage de l'hélicoptère, émissions de GES en lien avec le vol des appareils	**Faible:**En raison de la génération d'émissions GES. **Moyen:**par le bruit de l'aéronef.							
Tranchées	Débroussaillage (manuel ou avec des engins légers)	Machettes, tronçonneuses, pioches et pelles	Perte de couverture végétale	**Faible:**causée par la suppression de la couverture végétale et une faible altération de l'habitat							
	Travaux de terrassement	Pelle mécanique	Perte de couverture végétale et de sol	**Faible:**Causé par la suppression de la couverture végétation, l'émission de GES, de bruit et faible altération de l'habitat.							
	Etude géologique de la tranchée, rainurage, prise d'échantillons	Pelles, pioches, tamis, marteau de géologue, scie circulaire, sac d'échantillons, loupes, mètre ruban	Aucun	**Nul:**Il n'y a aucun impact sur l'activité de collecte manuelle d'échantillons.							
Forage	Débroussaillage (manuel ou avec des engins légers)	Machettes, tronçonneuses, pioches et pelles	Enlèvement du couvert végétal	**Faible:**Causé par la suppression de la couverture végétation et faible altération de l'habitat.							
	Nivellement du terrain pour l'implantation de la plateforme	Pelle mécanique	Érosion des sols	**Faible:**Limité à la zone qu'occupera la plateforme forage.							
	Imperméabilisation des plateformes	Géomembrane, plastique	Léger tassement du sol	**Faible:**Causé par l'imperméabilisation avec géomembrane.							
	Collecte d'eau	Pompe, tuyaux, bacs	Légère diminution du débit	**Faible:**Causé par la génération d'émissions provenant de l'utilisation de la pompe de collecte d'eau. Faible impact de l'utilisation de la pompe de collecte d'eau car elle ne sera utilisée que lorsqu'un forage est en activée. Faible impact sur la qualité et la quantité de l'eau en raison de la mise en œuvre d'un recyclage de l'eau utilisé, risque de fuite de carburant.							
	Stockage de carburants et d'additifs de forage	Réservoirs, matériaux adsorbant, extincteurs	Déversements de carburant Déversement d'additif de forage	**Faible:**Causé par l'élimination de la couverture végétale de la zone de stockage temporaire du carburant Faible impact sur la qualité des sols en raison de la superficie qui sera occupée par le stockage de carburant, activités d'étanchéité							
	Système de traitement et de recirculation des eaux de forage	Tuyau, bacs, additifs	Déversement d'additif	**Faible:**Causée par la quantité d'eau nécessaire à l'activité de forage et par l'utilisation de produits biodégradables							

	Transfert et installation de matériel de forage	Transport manuel ou véhicule	Léger tassement du sol	**Faible:**Causé par le compactage du sol dû à la circulation humaine ou de véhicules pendant le transport.							
	Opération de forage	Matériel de forage installé et en fonctionnement	Génération de bruit temporaire, Modification temporaire du paysage Déversement d'huiles ou de graisses et de carburants, Érosion des sols, Génération de boues (débris de roches et eaux de forage) Déversements de fluides de forage	**Faible:**En raison de la génération de bruit lors du fonctionnement des équipements de forage. Faible impact de la génération d'émissions par les groupes électrogènes pour les équipements de forage. **Moyen:**Dans la génération de boue et d'eau de forage.							
	Fermeture et réhabilitation du site de forage	Démontage du matériel et pelle mécanique dans le cas d'une plateforme	Production de déchets	**Faible:**En raison de la génération de déchets issus du démantèlement des équipements et structures.							
Transport des échantillons et stockage temporaire et infrastructure nécessaire.	Zone de stockage, d'étude des carottes et de préparation d'échantillons	Sacs d'échantillons, seaux, cartons, loupes, crayon, ordinateur, magnétomètre…	Aucun	**Nul:**Il n'y a aucun impact, un bâtiment dédié sera loué à proximité.							
	Transport d'échantillons	Voiture, camionnette	Aucun	**Faible:** émission de GES							

Impacts des interactions :

- Nul ou très faible = blanc

- Faible = vert

- Moyen = jaune

6. BIBLIOGRAPHIE

Texte de Loi : sous-section 3 de l'article 1 du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011
http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025054134&dateTexte=&categorieLien=id

Informations sur la population : INSEE
http://www.insee.fr/fr/bases-de-donnees/

Informations générales cartographiques : Géoportail et Infoterre
http://www.geoportail.fr/

http://infoterre.brgm.fr/viewer/

Informations sur les risques naturels et technologiques : Géorisques
https://www.georisques.gouv.fr/

https://www.morbihan.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Risques-naturels-et-technologiques-majeurs-et-leurs-plans/Reduire-l-exposition-aux-risques/Plan-de-Prevention-des-Risques-inondation-PPRI/PPRi-de-l-Oust

https://www.morbihan.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Risques-naturels-et-technologiques-majeurs-et-leurs-plans/Reduire-l-exposition-aux-risques/Plan-de-Prevention-des-Risques-inondation-PPRI/PPRi-de-Vilaine-Aval

Informations sur les masses d'eaux souterraines : ADES
http://www.ades.eaufrance.fr/ConsultationPEResultatRecherche.aspx

Informations eaux de surface et eaux souterraines : Agence de l'Eau Loire-Bretagne
https://agence.eau-loire-bretagne.fr

Informations sur les zones Natura 2000 et ZNIEFF : Inventaire National du Patrimoine Naturel
http://inpn.mnhn.fr/accueil/index

Informations sur le patrimoine architectural et historique
atlas.patrimoines.culture.fr

SDAGE Loire-Bretagne :
https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home.html

SAGE de la Vilaine :

SAGE Vilaine (eaux-et-vilaine.bzh)

ANNEXES

ANNEXE 1 : Orientations fondamentales du SDAGE Loire Bretagne (2022-2027)

Chapitres	Orientations	
Repenser les aménagements de cours d'eau dans leur bassin versant	1A	Préservation et restauration du bassin versant
	1B	Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux
	1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques
	1D	Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau
	1E	Limiter et encadrer la création de plans d'eau
	1F	Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur
	1G	Favoriser la prise de conscience
	1H	Améliorer la connaissance
	1I	Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines
Réduire la pollution aux nitrates	2A	Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire
	2B	Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux
	2C	Développer l'incitation sur les territoires prioritaires
	2D	Améliorer la connaissance
Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique	3A	Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de polluants organiques et phosphorés
	3B	Prévenir les apports de phosphore diffus
	3C	Améliorer l'efficacité de la collecte des eaux usées
	3D	Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée à l'urbanisme
	3E	Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes
Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides	4A	Réduire l'utilisation des pesticides et améliorer les pratiques
	4B	Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques
	4C	Développer la formation des professionnels
	4D	Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides
	4E	Améliorer la connaissance
Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	5A	Poursuivre l'acquisition des connaissances
	5B	Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives
	5C	Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations
Protéger la santé en protégeant la ressource en eau	6A	Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable
	6B	Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages

Chapitres	Orientations	
	6C	Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages
	6D	Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages
	6E	Réserver certaines ressources à l'eau potable
	6F	Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales
	6G	Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants
Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable	7A	Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau
	7B	Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins en période de basses eaux
	7C	Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4
	7D	Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements par stockage hors période de basses eaux
	7E	Gérer la crise
Préserver et restaurer les zones humides	8A	Préserver et restaurer les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités
	8B	Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités
	8C	Préserver, gérer et restaurer les grands marais littoraux
	8D	Favoriser la prise de conscience
	8E	Améliorer la connaissance
Préserver la biodiversité aquatique	9A	Restaurer le fonctionnement des circuits de migration
	9B	Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats
	9C	Mettre en valeur le patrimoine halieutique
	9D	Contrôler les espèces envahissantes
Préserver le littoral	10A	Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition
	10B	Limiter ou supprimer certains rejets en mer
	10C	Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade
	10D	Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle
	10E	Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des zones de pêche à pied de loisir
	10F	Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement
	10G	Améliorer la connaissance des milieux littoraux
	10H	Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux
	10I	Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins
	11A	Restaurer et préserver les têtes de bassin versant

Chapitres	Orientations	
Préserver les têtes de bassin versant	11B	Favoriser la prise en conscience et la valorisation des têtes de bassin versant
Faciliter la gouvernance et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques	12A	Des SAGE partout où c'est « nécessaire »
	12B	Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau
	12C	Renforcer la cohérence des politiques publiques
	12D	Renforcer la cohérence des SAGE voisins
	12E	Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau
	12F	Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux
Mettre en place les outils réglementaires et financiers	13A	Mieux coordonner l'action réglementaire de l'Etat et l'action financière de l'agence de l'eau
	13B	Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau
Informer, sensibiliser, favoriser les échanges	14A	Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées
	14B	Favoriser la prise de conscience
	14C	Améliorer l'accès à l'information sur l'eau

ANNEXE 2 : ORIENTATIONS DE GESTION DU SAGE DE LA VILAINE

CHAPITRES	ORIENTATIONS DE GESTION
LES ZONES HUMIDES	• Marquer un coup d'arrêt à la destruction des zones humides • Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme • Mieux gérer et restaurer les zones humides
LES COURS D'EAU	• Connaître et préserver les cours d'eau • Reconquérir les fonctionnalités des cours d'eau en agissant sur les principales causes d'altération • Mieux gérer les grands ouvrages • Accompagner les acteurs du bassin
LES PEUPLEMENTS PISCICOLES	• Préserver et favoriser le développement des populations de poissons grands migrateurs • Préserver et restaurer les populations piscicoles holobiotiques
LA BAIE DE VILAINE	• Assurer le développement durable de la baie • Reconquérir la qualité de l'eau • Réduire les impacts liés à l'envasement • Préserver, restaurer et valoriser les marais rétro-littoraux
L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LES NITRATES	• L'estuaire et la qualité de l'eau brute potabilisable comme fils conducteurs • Mieux connaître pour mieux agir • Renforcer et cibler les actions
L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LE PHOSPHORE	• Cibler les actions • Mieux connaître pour agir • Limiter les transferts de phosphore vers le réseau hydrographique • Lutter contre la sur-fertilisation • Gérer les boues des stations d'épuration
L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LES PESTICIDES	• Diminuer l'usage des pesticides • Améliorer les connaissances • Promouvoir des changements de pratiques • Aménager l'espace pour limiter le transfert de pesticides vers le cours d'eau
L'ALTÉRATION DE LA QUALITÉ PAR LES REJETS DE L'ASSAINISSEMENT	• Prendre en compte le milieu et le territoire • Limiter les rejets d'assainissement et les réduire dans les secteurs prioritaires
L'ALTÉRATION PAR LES ESPÈCES INVASIVES	• Maintenir et développer les connaissances • Lutter contre les espèces invasives
PRÉVENIR LE RISQUE D'INONDATION	• Améliorer la connaissance et la prévision des inondations • Renforcer la prévention des inondations • Protéger et agir contre les inondations • Planifier et programmer les actions
GÉRER LES ÉTIAGES	• Fixer des objectifs de gestion des étiages • Améliorer la connaissance • Assurer la satisfaction des usages • Mieux gérer la crise
L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	• Sécuriser la production et la distribution • Informer les consommateurs
LA FORMATION ET LA SENSIBILISATION	• Organiser la sensibilisation • Sensibiliser les décideurs et les maîtres d'ouvrages • Sensibiliser les professionnels • Sensibiliser les jeunes et le grand public
ORGANISATION DES MAÎTRISES D'OUVRAGES ET TERRITOIRES	• Faciliter l'exercice de la maîtrise d'ouvrage • Renforcer le lien entre le SAGE et la planification territoriale

ANNEXE 3 : LISTE DES ICPE DES COMMUNES CONCERNEES PAR LE PERMIS

Dpt	*Communes*	*Nom*	*Régime*	*Statut SEVESO*
Ille-et-Vilaine	Bains-sur-Oust	BIVAUD Denis	-	-
		DAVID Lucas	-	-
		Décharges Sauvages	-	-
		EARL Hervé	-	-
		EARL Pondard	Enregistrement	-
		FAURECIA Intérieur Industries - FR23	Autorisation	-
		GAEC Breizhoise Holstein	-	-
		GAEC Coteaux de l'Ile aux Pies	-	-
		GAEC de Guimbert	-	-
		GAEC de la Brousse	-	-
		GAEC de la Pilais	Enregistrement	-
		GAEC de l'Emeraude	-	-
		GAEC Meha	-	-
		GAEC Orhan	-	-
		JUDAIS Patrick	-	-
		QUELARD Alian	-	-
		SCEA du Sciau d'Orient	Enregistrement	-
		SCEA Le Pre Thebault	Enregistrement	-
		WOODSTONE	Enregistrement	-
	La Chapelle-de-Brain	BIO 2G	-	-
	Langon	Denis Matériaux Langon	Autorisation	-
		EARL du Vieux Bot	-	-
		EARL Guihaire-Lelièvre	-	-
		GAEC des Vallons	-	-
		GAEC Maillet Massiot	-	-
		GAEC Perrigue Chevalier	-	-
	Renac	CHEVRIER Pierrick	-	-
		EARL LA TOUCHE Guy	-	-
		ESLAN Rémi	-	-
		GAEC du Haut de Launay	-	-
		GAEC du Petit Fresche	-	-
	St-Ganton	EARL du Breil	-	-
		EARL du Grand Domaine	-	-
		EARL Laurent	-	-

Dpt	Communes	Nom	Régime	Statut SEVESO
Ille-et-Vilaine	St-Ganton	EARL Massiot	-	-
		HELIGON Michel	-	-
		VALENTIN Sébastien	-	-
	St-Just	Carrières Yvoir STONE	Autorisation	-
		DUCLOYER Jean-Paul	-	-
		EARL au Champ du Coq	-	-
		GAEC de la Rivière	-	-
		GAEC des Peupliers	-	-
		GAEC Les Perrets	-	-
		GAEC Lumeau	-	-
		LEBLOND Olivier	-	-
		LUC Rolland	-	-
		Men Arvor Carrières	Autorisation	-
		Men Arvor Carrières est	Autorisation	-
		Men Arvor Carrières ouest	Autorisation	-
		SCEA Kevredad	Enregistrement	-
	Ste-Anne-sur-Vilaine	GAEC FLEURY Michel et Laurence	-	-
		GEFFRAY Françoise	-	-
	Ste-Marie	BJ 75	Autorisation	Seuil Haut
	Ste-Marie	COMPOST AGRI Services	-	-
		EARL de l'Arz	-	-
		EARL Le Haut Bel	Autorisation	-
		EARL Les Essarts	-	-
		GAEC de L'Aumônerie	Enregistrement	-
		Gauvin Uniac	-	-
		JOUBAUD Frédéric	Enregistrement	-
		Monsieur GOUIN	Autorisation	-
		OLLIVIER Gwenael	-	-
		SAI Redon	-	-
		ROUXEL SECAMA	Autorisation	-
		YVES ROCHER Laboratoire Biologie Végétale	Enregistrement	-
	Sixt-sur-Aff	CHROMATLANTIQUE Industriel	Autorisation	-
		EARL Aubry	-	-
		EARL Bourien	-	-
		EARL de l'Aff	-	-
		EARL du Champ de la Roche	-	-

Dpt	*Communes*	*Nom*	*Régime*	*Statut SEVESO*
		EARL Ferre	-	-
		EARL La Ville	-	-
Ille-et-Vilaine	Sixt-sur-Aff	EARL Le Rocher	Enregistrement	-
		GAEC Chesnais	Enregistrement	-
		GAEC de la Chataigneraie des Bois	-	-
		GAEC de l'Aff	-	-
		GAEC des Landes de Belle Perche	-	-
		GAEC du Broussais	Autorisation	-
		GAEC du Cormier	-	-
		GAEC la Vallée	-	-
		GAEC Le Bois de Bray	-	-
		La Maison du Bois	Enregistrement	-
		MARTIN Jimmy	Enregistrement	-
		Monsieur Michel PREVERT	-	-
		PERRIN Michel	-	-
		PINARD La Rollais	-	-
		PIROT Nicolas	Autorisation	-
		SCEA Kenvar	Autorisation	-
		SCEA Pommery	Autorisation	-
		SMICTOM des Pays de Vilaine	-	-
Morbihan	Cournon	GAEC du Broussais	Autorisation	-
		KNAUF Ile de France / Ouest	Enregistrement	-
	La Gacilly	Commune de la Gacilly	Autorisation	-
		ETRILLARD Rémy	Enregistrement	-
		FILATRE Jean-Claude	-	-
		GAEC de l'Oust	Enregistrement	-
		GAEC Thomas	Enregistrement	-
		Groupe ROCHER Opérations	Enregistrement	-
		Groupe ROCHER Opérations-Croix Archers	Enregistrement	-
		Groupe ROCHER Opérations (La Gacilly)	Enregistrement	-
		LOG HF	-	-
		SCEA de la Rivière	-	-
		SCOPE de Lande Couesme	Autorisation	-
	Les Fougerêts	EARL Hercouet	Enregistrement	-

Dpt	*Communes*	*Nom*	*Régime*	*Statut SEVESO*
		GAEC de L'ile	-	-
		GAEC de l'Oust	-	-
	Ruffiac	Communauté de Communes Val d'Oust & Lanvaux	Enregistrement	-
		DEFONTAINE Gilles	Enregistrement	-
Morbihan	Ruffiac	EARL Dany	Autorisation	-
		EARL des Soucis	Autorisation	-
		EARL des Trois Chênes	Enregistrement	-
		EARL du Houssa	Autorisation	-
		EARL Fleury	Enregistrement	-
		EARL Frapsauce	Autorisation	-
		EARL Land Crest	Enregistrement	-
		GAEC de la Rivière	Autorisation	-
		GAEC du Soleil Levant	-	-
		GAEC RBX Holstein	-	-
		GAEC Rolland	-	-
		HEDAN Pierre Gilles	-	-
		JOUAN Jacky	-	-
		MONNERAYE Jean Luc	Enregistrement	-
		PELLERIN Yoann	Enregistrement	-
		Parc Eolien Bois de Grisan	Autorisation	-
		SCEA Chatel Beculeu	Autorisation	-
		SCEA de l'Alliance	Autorisation	-
		SCEA Guillemot	Enregistrement	-
		SCEA Le Coq Hardi	Enregistrement	-
		SCEA Rolland Daniel	Autorisation	-
		SCEA Rolland Daniel	Autorisation	-
	St-Congard	Charier CM	Autorisation	-
		EARL des Ponts Danet	-	-
		GAEC de la Bayonnerie	Enregistrement	-
		GAEC Joly	Enregistrement	-
		PERESTRELO Luis	-	-
		ST-CONGARD ENERGIES	Autorisation	-
		SCEA de l'Oust	Enregistrement	-
	St-Laurent-sur-Oust	PICARD Claude	Autorisation	-
	St-Martin-sur-Oust	ANNEE Frères	Enregistrement	-
		BURBAN Didier	Autorisation	-

Dpt	*Communes*	*Nom*	*Régime*	*Statut SEVESO*
		COUEFFARD Guy	-	-
		EARL de la Mernais	Autorisation	-
		EARL des Sonnailles	-	-
		EARL du Bochat	Enregistrement	-
		EARL Guichon	Autorisation	-
		EARL Guichon	Autorisation	-
Morbihan	St-Martin-sur-Oust	EARL Rollo	Enregistrement	-
		GAEC de Crelier	Autorisation	-
		GAEC de la Luardais	-	-
		GAEC de Riamo	-	-
		GAEC Diguet	-	-
		GAEC du Champ de l'Epine	-	-
		GAEC Le Forbois	Autorisation	-
		GAEC Mabon	Enregistrement	-
		HAUMAITRE Jeannine	-	-
		MABON Marie-France	-	-
		AVI le Val	-	-
	St-Nicolas-du-Tertre	CAVALON Philippe	-	-
		EARL des Friches	Enregistrement	-
		EARL du Bois Fleuri	Autorisation	-
		Eolien St-Nicolas-Bois Grisan	Autorisation	-
		GAEC de la Chataigneraie	-	-
		GAEC du Four	-	-
		ROYER Jean Yves	Autorisation	-
		SCEA Texier	Autorisation	-
		SENIENERGIES	Autorisation	-
	Tréal	EARL de la Ville Hatte	Enregistrement	-
		EARL Etrillard	-	-
		EARL Jollyar	Autorisation	-
		EARL JOUBIN Arnaud	Autorisation	-
		GAEC Coue	Autorisation	-
		GENUIT Patrick	Autorisation	-
		OLLIVIER Alain	Enregistrement	-
		SCEA de la Roche	Autorisation	-
Loire-Atlantique	Guémené-Penfao	BODIGUEL Patrick	Autorisation	-
		BRIDIER Kathleen	-	-
		Carrière Baglione du Tahun	-	-

Dpt	*Communes*	*Nom*	*Régime*	*Statut SEVESO*
		DE GENOUILLAC Bernard	-	-
		DERICHEBOURG	Autorisation	-
		EARL de la Chenaie	-	-
		GAEC de Butte Noire	-	-
		GAEC des Coteaux du Don	Enregistrement	-
		GAEC des Landelles	-	-
		GAEC des Landelles	Enregistrement	-
	Guémené-Penfao	GAEC des Landelles	-	-
Loire-Atlantique		GAEC des Marais du Don	Autorisation	-
		GAEC du Verger	-	-
		GAEC La Barberie	Autorisation	-
		GAEC La Touche de Treguel	Enregistrement	-
		GAEC Le Libon	Autorisation	-
		GAEC Mahe	-	-
		GAEC Picardie	-	-
		GERARD Jean-Luc	-	-
		INEO INFACOM SNC	Autorisation	-
		MINARIE Alban	Enregistrement	-
		POIGNANT Bernard	-	-
		Redon Agglomération	Enregistrement	-
		SARL des Trois Rivières	Autorisation	-
		SARL des Trois Rivières	Enregistrement	-
		SCEA de St-Yves	Autorisation	-
		SCEA des Taillis	-	-
		SCL Chauvin Morel	-	-
	Massérac	MARTIN Vincent	-	-

ANNEXE 4 : LISTE DE LA FLORE PROTEGEE OBSERVEE SUR LES COMMUNES DU PERMIS

Obs	Noms français	Noms scientifiques	Protection	Statut Nat°	Statut Rég°	Ecologie	Probabilité
2014	Arbousier	*Arbutus unedo L., 1753*	Régionale 1			Bois et rochers	Probable
2023	Asphodèle d'arrondeau	*Asphodelus macrocarpus subsp. arrondeaui (J.Lloyd) Rivas Mart., 2002*	Nationale			landes et bois	Probable
2015	Cardamine à petites fleurs	*Cardamine parviflora L., 1759*	Régionale 2	NT	NT	Lieux inondés, bords des mares	Probable
2012	Cicendie naine	*Exaculum pusillum (Lam.) Caruel, 1886*	Régionale 2		NT	Landes humides, marais, bords des étangs	Probable
2016	Crassule de vaillant	*Crassula vaillantii (Willd.) Roth, 1827*	Régionale 1	NT	VU	Lieux sablonneux et humides	Probable
2023	Damasonie étoilée	*Damasonium alisma Mill., 1768*	Nationale	EN	VU	tonsures hydrophiles	Probable
2017	Elatine verticillée	*Elatine alsinastrum L., 1753*	Régionale 1	NT	CR	Fossés, mares, étangs	Probable
2023	Glaïeul d'illyrie	*Gladiolus gallaecicus Pau ex J.-M.Tison & Ch.Girod*	Régionale 1	NT	VU	Landes et côteaux arides	Probable
2022	Gratiole officinale	*Gratiola officinalis L., 1753*	Nationale		NT	Marais et bord des eaux	Probable
2024	Gratiole officinale	*Gratiola officinalis L., 1753*	Nationale		VU	Marais et bord des eaux	Probable

Obs	Noms français	Noms scientifiques	Protection	Statut Nat°	Statut Rég°	Ecologie	Probabilité
2023	Littorelle	*Littorella uniflora (L.) Asch., 1864*	Nationale			Marais et étangs	Probable
2013	Nivéole d'été	*Leucojum aestivum L., 1759*	Nationale	NT		Fossés et prairies humides	Probable
2020	Ophioglosse vulgaire	*Ophioglossum vulgatum L., 1753*	Régionale 1		NT	Marais, prés et landes humides	Probable
2021	Orpin gazonnant	*Sedum caespitosum (Cav.) DC., 1828*	Régionale 1			tonsures acidophiles, thermophiles	Probable
2004	Petit coléanthe	*Coleanthus subtilis (Tratt.) Seidl ex Roem. & Schult., 1817*	Nationale	NT	NT	Bords vaseux desséchés des étangs	Probable
2015	Pilulaire	*Pilularia globulifera L., 1753*	Nationale			Mares et étangs	Probable

ANNEXE 5 : LISTE DE LA FAUNE PROTEGEE OBSERVEE SUR LES COMMUNES DU PERMIS

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection nationale	Directive Oiseaux
Oiseaux			
Accenteur mouchet	*Prunella modularis*	3	-
Aigle botté	*Hieraaetus pennatus*	3	I
Aigrette garzette	*Egretta garzetta*	3	I
Alouette haussecol	*Eremophila alpestris*	3	-
Alouette lulu	*Lullula arborea*	3	I
Autour des palombes	*Accipiter gentilis*	3	-
Avocette élégante	*Recurvirostra avosetta*	3	I
Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus*	3	I
Barge rousse	*Limosa lapponica*	Ch	I
Bécasseau cocorli	*Calidris ferruginea*	3	-
Bécasseau de Temminck	*Calidris temminckii*	3	-
Bécasseau minute	*Calidris minuta*	3	-
Bécasseau sanderling	*Calidris alba*	3	-
Bécasseau variable	*Calidris alpina*	3	-
Bécasseau violet	*Calidris maritima*	3	-
Bec-croisé des sapins	*Loxia curvirostra*	3	-
Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea*	3	-
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*	3	-
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava*	3	-
Bernache à cou roux	*Branta ruficollis*	4	I
Bernache cravant	*Branta bernicla*	3	-
Bernache nonnette	*Branta leucopsis*	3	I
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*	3	I
Bondrée apivore	*Pernis apivorus*	3	I
Bouscarle de Cetti	*Cettia cetti*	3	-
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula*	3	-
Bruant des neiges	*Plectrophenax nivalis*	3	-
Bruant des roseaux	*Emberiza schoeniclus*	3	-
Bruant jaune	*Emberiza citrinella*	3	-
Bruant lapon	*Calcarius lapponicus*	3	-
Bruant mélanocéphale	*Emberiza melanocephala*	3	-
Bruant ortolan	*Emberiza hortulana*	3	I

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection nationale	Directive Oiseaux
Bruant proyer	*Emberiza calandra*	3	-
Bruant zizi	*Emberiza cirlus*	3	-
Busard cendré	*Circus pygargus*	3	I
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	3	I
Busard pâle	*Circus macrourus*	4	I
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*	3	I
Buse pattue	*Buteo lagopus*	3	-
Buse variable	*Buteo buteo*	3	-
Butor étoilé	*Botaurus stellaris*	3	I
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	3	-
Chevalier culblanc	*Tringa ochropus*	3	-
Chevalier guignette	*Actitis hypoleucos*	3	-
Chevalier sylvain	*Tringa glareola*	3	I
Chevêche d'Athéna	*Athene noctua*	3	-
Choucas des tours	*Corvus monedula*	3	-
Chouette hulotte	*Strix aluco*	3	-
Cigogne blanche	*Ciconia ciconia*	3	I
Cigogne noire	*Ciconia nigra*	3	I
Circaète Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*	3	I
Cisticole des joncs	*Cisticola juncidis*	3	-
Cochevis huppé	*Galerida cristata*	3	-
Combattant varié	*Calidris pugnax*	Ch	I
Cormoran huppé	*Phalacrocorax aristotelis*	3	-
Coucou geai	*Clamator glandarius*	3	-
Coucou gris	*Cuculus canorus*	3	-
Crabier chevelu	*Ardeola ralloides*	3	I
Crave à bec rouge	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	3	I
Cygne chanteur	*Cygnus cygnus*	3	I
Cygne tuberculé	*Cygnus olor*	3	-
Echasse blanche	*Himantopus himantopus*	3	I
Effraie des clochers	*Tyto alba*	3	-
Elanion blanc	*Elanus caeruleus*	3	I
Engoulevent d'Europe	*Caprimulgus europaeus*	3	I
Epervier d'Europe	*Accipiter nisus*	3	-

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection nationale	Directive Oiseaux
Erismature à tête blanche	*Oxyura leucocephala*	3	I
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	3	-
Faucon émerillon	*Falco columbarius*	3	I
Faucon hobereau	*Falco subbuteo*	3	-
Faucon kobez	*Falco vespertinus*	3	I
Faucon pélerin	*Falco peregrinus*	3	I
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	3	-
Fauvette babillarde	*Curruca curruca*	3	-
Fauvette des jardins	*Sylvia borin*	3	-
Fauvette grisette	*Sylvia communis*	3	-
Fauvette pitchou	*Sylvia undata*	3	I
Flamant rose	*Phoenicopterus roseus*	3	I
Fou de Bassan	*Morus bassanus*	3	-
Fuligule nyroca	*Aythya nyroca*	3	I
Fulmar boréal	*Fulmarus glacialis*	3	-
Gobemouche gris	*Muscicapa striata*	3	-
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca*	3	-
Goéland argenté	*Larus argentatus*	3	-
Goéland brun	*Larus fuscus*	3	-
Goéland cendré	*Larus canus*	3	-
Goéland leucophée	*Larus michahellis*	3	-
Goéland marin	*Larus marinus*	3	-
Gorgebleue à miroir	*Luscinia svecica*	3	I
Grand corbeau	*Corvus corax*	3	-
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo*	3	-
Grand Gravelot	*Charadrius hiaticula*	3	-
Grande Aigrette	*Ardea alba*	3	I
Gravelot à collier interrompu	*Charadrius alexandrinus*	3	I
Grèbe castagneux	*Tachybaptus ruficollis*	3	-
Grèbe esclavon	*Podiceps auritus*	3	-
Grèbe huppé	*Podiceps cristatus*	3	I
Grébe huppée	*Podiceps cristatus*	3	-
Grèbe jougris	*Podiceps grisegena*	3	-
Grimpereau des bois	*Certhia familiaris*	3	-

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection nationale	Directive Oiseaux
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*	3	-
Grosbec casse-noyaux	*Coccothraustes coccothraustes*	3	-
Grue cendrée	*Grus grus*	3	I
Guêpier d'Europe	*Merops apiaster*	3	-
Guifette moustac	*Chlidonias hybrida*	3	I
Guifette noire	*Chlidonias niger*	3	I
Guignard d'Eurasie	*Eudromias morinellus*	3	I
Guillemot de Troïl	*Uria aalge*	3	I
Harle bièvre	*Mergus merganser*	3	-
Harle huppé	*Mergus serrator*	3	-
Harle piette	*Mergellus albellus*	3	I
Héron cendré	*Ardea cinerea*	3	-
Héron garde-boeufs	*Bubulcus ibis*	3	-
Héron pourpré	*Ardea purpurea*	3	I
Hibou des marais	*Asio flammeus*	3	I
Hibou moyen-duc	*Asio otus*	3	-
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum*	3	-
Hirondelle de rivage	*Riparia riparia*	3	-
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	3	-
Huppe fasciée	*Upupa epops*	3	-
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*	3	-
Ibis falcinelle	*Plegadis falcinellus*	3	I
Linotte mélodieuse	*Linaria cannabina*	3	-
Locustelle luscinioïde	*Locustella luscinioides*	3	-
Locustelle tachetée	*Locustella naevia*	3	-
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus*	3	-
Macareux moine	*Fratercula arctica*	3	-
Marouette de Baillon	*Zapornia pusilla*	3	I
Marouette ponctuée	*Porzana porzana*	3	I
Marouette poussin	*Zapornia parva*	3	I
Martinet à ventre blanc	*Tachymarptis melba*	3	-
Martinet noir	*Apus apus*	3	-
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	3	I
Merle à plastron	*Turdus torquatus*	3	-

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection nationale	Directive Oiseaux
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*	3	-
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	3	-
Mésange boréale	*Poecile montanus*	3	-
Mésange charbonnière	*Parus major*	3	-
Mésange huppée	*Lophophanes cristatus*	3	-
Mésange noire	*Periparus ater*	3	-
Mésange nonnette	*Poecile palustris*	3	-
Milan noir	*Milvus migrans*	3	I
Milan royal	*Milvus milvus*	3	I
Moineau domestique	*Passer domesticus*	3	-
Moineau friquet	*Passer montanus*	3	-
Mouette mélanocéphale	*Ichthyaetus melanocephalus*	3	I
Mouette pygmée	*Hydrocoloeus minutus*	3	I
Mouette rieuse	*Chroicocephalus ridibundus*	3	-
Mouette tridactyle	*Rissa tridactyla*	3	-
Océanite cul-blanc	*Hydrobates leucorhous*	3	I
Océanite tempête	*Hydrobates pelagicus*	3	I
Oedicnème criard	*Burhinus oedicnemus*	3	I
Oie de taïga	*Anser fabalis*	3	-
Panure à moustaches	*Panurus biarmicus*	3	-
Petit Gravelot	*Charadrius dubius*	3	-
Phalarope à bec étroit	*Phalaropus lobatus*	3	I
Phragmite aquatique	*Acrocephalus paludicola*	3	I
Phragmite des joncs	*Acrocephalus schoenobaenus*	3	-
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	3	-
Pic épeichette	*Dendrocopos minor*	3	-
Pic mar	*Dendrocopos medius*	3	I
Pic noir	*Dryocopus martius*	3	I
Pic vert	*Picus viridis*	3	-
Pie-grièche à tête rousse	*Lanius senator*	3	-
Pie-griéche écorcheur	*Lanius collurio*	3	I
Pie-griéche grise	*Lanius excubitor*	3	-
Pingouin torda	*Alca torda*	3	-
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	3	-

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection nationale	Directive Oiseaux
Pinson du Nord	*Fringilla montifringilla*	3	-
Pipit des arbres	*Anthus trivialis*	3	-
Pipit farlouse	*Anthus pratensis*	3	-
Pipit maritime	*Anthus petrosus*	3	-
Pipit rousseline	*Anthus campestris*	3	I
Pipit spioncelle	*Anthus spinoletta*	3	-
Plongeon arctique	*Gavia arctica*	3	I
Plongeon catmarin	*Gavia stellata*	3	I
Plongeon imbrin	*Gavia immer*	3	I
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*	3	-
Pouillot ibérique	*Phylloscopus ibericus*	3	-
Pouillot siffleur	*Phylloscopus sibilatrix*	3	-
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	3	-
Puffin des Anglais	*Puffinus puffinus*	3	-
Puffin des Baléares	*Puffinus mauretanicus*	3	I
Pygargue à queue blanche	*Haliaeetus albicilla*	3	I
Râle des genêts	*Crex crex*	3	I
Rémiz penduline	*Remiz pendulinus*	3	-
Roitelet à triple bandeau	*Regulus ignicapilla*	3	-
Roitelet huppé	*Regulus regulus*	3	-
Rollier d'Europe	*Coracias garrulus*	3	I
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*	3	-
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	3	-
Rougequeue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus*	3	-
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*	3	-
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*	3	-
Rousserolle turdoïde	*Acrocephalus arundinaceus*	3	-
Rousserolle verderolle	*Acrocephalus palustris*	3	-
Serin cini	*Serinus serinus*	3	-
Sittelle torchepot	*Sitta europaea*	3	-
Sizerin flammé	*Acanthis flammea*	3	-
Spatule blanche	*Platalea leucorodia*	3	I
Sterne arctique	*Sterna paradisaea*	3	I
Sterne caspienne	*Hydroprogne caspia*	3	I

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection nationale	Directive Oiseaux
Sterne caugek	*Thalasseus sandvicensis*	3	I
Sterne hansel	*Gelochelidon nilotica*	3	I
Sterne naine	*Sternula albifrons*	3	I
Sterne pierregarin	*Sterna hirundo*	3	I
Tadorne casarca	*Tadorna ferruginea*	4	I
Tadorne de Belon	*Tadorna tadorna*	3	-
Talève sultane	*Porphyrio porphyrio*	3	I
Tarier des prés	*Saxicola rubetra*	3	-
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola*	3	-
Tarin des aulnes	*Spinus spinus*	3	-
Tichodrome échelette	*Tichodroma muraria*	3	-
Torcol fourmilier	*Jynx torquilla*	3	-
Tournepierre à collier	*Arenaria interpres*	3	-
Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe*	3	-
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	3	-
Vautour fauve	*Gyps fulvus*	3	I
Vautour moine	*Aegypius monachus*	3	I
Verdier d'Europe	*Chloris chloris*	3	-
Mammifères			
Campagnol amphibie	*Arvicola sapidus*	2	-
Castor d'Europe	*Castor fiber*	2	II-IV
Crossope aquatique	*Neomys fodiens*	2	-
Ecureuil roux	*Sciurus vulgaris*	2	-
Genette commune	*Genetta genetta*	2	V
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	2	-
Loutre d'Europe	*Lutra lutra*	2	II-IV
Muscardin	*Muscardinus avellanarius*	2	IV
Phoque gris	*Halichoerus grypus*	3 et 5	II-IV
Phoque veau-marin	*Phoca vitulina*	3 et 5	II-IV
Chiroptères			
Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastellus*	2	II-IV
Grand Murin	*Myotis myotis*	2	II-IV
Grand Rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	2	II-IV
Minioptère de Schreibers	*Miniopterus schreibersii*	2	II-IV

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection nationale	Directive Oiseaux
Murin à moustaches	*Myotis mystacinus*	2	IV
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	2	II-IV
Murin d'Alcathoe	*Myotis alcathoe*	2	IV
Murin de Bechstein	*Myotis bechsteinii*	2	II-IV
Murin de Daubenton	*Myotis daubentonii*	2	IV
Murin de Natterer	*Myotis nattereri*	2	IV
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	2	IV
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	2	IV
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	2	IV
Oreillard roux	*Plecotus auritus*	2	IV
Petit Rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*	2	II-IV
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	2	IV
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhlii*	2	IV
Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	2	IV
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	2	IV
Reptiles			
Coronelle lisse	*Coronella austriaca*	2	IV
Couleuvre d'Esculape	*Zamenis longissimus*	2	IV
Couleuvre helvétique	*Natrix helvetica*	2	-
Couleuvre verte et jaune	*Hierophis viridiflavus*	2	IV
Couleuvre vipérine	*Natrix maura*	2	II
Lézard à deux raies	*Lacerta bilineata*	2	IV
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	2	IV
Lézard vivipare	*Zootoca vivipara*	3	IV
Orvet fragile	*Anguis fragilis*	3	-
Tortue de Kemp	*Lepidochelys kempii*	3	IV
Tortue verte	*Chelonia mydas*	3	II-IV
Vipère aspic	*Vipera aspis*	2	-
Vipère péliade	*Vipera berus*	2	-
Amphibiens			
Alyte accoucheur	*Alytes obstetricans*	2	IV
Crapaud calamite	*Epidalea calamita*	2	IV
Crapaud épineux	*Bufo spinosus*	3	-
Grenouille agile	*Rana dalmatina*	2	IV

Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	Protection nationale	Directive Oiseaux
Grenouille de Lessona	*Pelophylax lessonae*	2	IV
Grenouille rieuse	*Pelophylax ridibundus*	3	V
Grenouille rousse	*Rana temporaria*	4	V
Grenouille verte	*Pelophylax kl. esculentus*	4	V
Pélodyte ponctué	*Pelodytes punctatus*	2	-
Rainette verte	*Hyla arborea*	2	IV
Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra*	3	-
Triton alpestre	*Ichthyosaura alpestris*	3	-
Triton crêté	*Triturus cristatus*	2	II-IV
Triton de Blasius	*Triturus cristatus x T. marmoratus*	3	-
Triton marbré	*Triturus marmoratus*	2	IV
Triton palmé	*Lissotriton helveticus*	3	-
Triton ponctué	*Lissotriton vulgaris*	3	-
Rhopalocères			
Azuré de la Croisette	*Phengaris alcon*	3	-
Damier de la Succise	*Euphydryas aurinia*	3	II
Odonates			
Agrion de Mercure	*Coenagrion mercuriale*	3	II
Cordulie à corps fin	*Oxygastra curtisii*	2	II-IV
Gomphe à pattes jaunes	*Stylurus flavipes*	2	IV
Gomphe serpentin	*Ophiogomphus cecilia*	2	II-IV
Leucorrhine à large queue	*Leucorrhinia caudalis*	2	IV
Coléoptères			
Grand Capricorne	*Cerambyx cerdo*	-	II-IV
Lucane cerf-volant	*Lucanus cervus*	-	II
Rosalie des Alpes	*Rosalia alpina*	2	II-IV

Législation :

Arrêté du 26 juin 1987 (modifié) fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée.

Ch (Chassable) : Article 1 : Espèces de gibier que l'on peut chasser sur le territoire européen de la France et dans sa zone maritime.

Arrêtés du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national.

4 : Article 4 : La destruction et l'enlèvement des œufs sont interdits pour l'ensemble des espèces d'oiseaux.

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire.

3 : Article 3 : Taxons intégralement protégés ainsi que leurs habitats de reproduction et leurs aires de repos.

Arrêtés du 23 avril 2007 concernant les mammifères et les insectes

Article 2 : Taxons intégralement protégés ainsi que leurs habitats de reproduction et de refuge.

Article 3 : Taxons intégralement protégés.

Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection :

2 : Article 2 : interdiction de destruction de l'espèce et de son habitat ;

3 : Article 3 : interdiction de destruction de l'espèce uniquement ;

4 : Article 4 : interdiction de mutiler, naturaliser, colporter utiliser ou commercialiser des individus prélevés dans le milieu naturel.

Directive Oiseaux (directive du Conseil n° 79/409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages) :

I : Annexe I : Espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat afin d'assurer leur survie et leur reproduction.

Directive Habitats-Faune-Flore :

Annexe II : espèce nécessitant la désignation de zones de protection pour leur conservation ;

Annexe IV : espèce nécessitant une protection stricte ;

Annexe V : espèces dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

ANNEXE 6 : ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE CONCERNES PAR LE PERMIS

PREFET DE LA LOIRE- ATLANTIQUE

Arrêté n °2014027-0004

signé par
Emmanuel AUBRY

le 27 Janvier 2014

DDTM 44 : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
Service eau, environnement

Arrêté portant la protection du biotope Combles de l'église Sainte- Anne et Saint-Joachim à Guéméné- Penfao

PRÉFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER
Service Eau, Environnement, Risques
Affaire suivie par Laurence Diviller
☎ 02 40 67 24 62
02 40 67 24 39
laurence.diviller@loire-atlantique.gouv.fr

Arrêté portant la protection du biotope
Combles de l'église Sainte-Anne et Saint-Joachim
à Guémené-Penfao

LE PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE
PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

Officier de la Légion d'Honneur

Commandeur de l'Ordre National du Mérite

VU la directive n° 92/43 CEE du conseil de la communauté européenne en date du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.120-1, L.411-1 à L.411-3, L.415-1 à L.415-5 ainsi que ses articles R 411-1 à R 411-17 et R 415-1 ;

VU le code du patrimoine et notamment son livre VI ;

VU le décret n° 96.202 du 11 mars 1996 portant publication de l'accord relatif à la conservation des chauves-souris en Europe, signé à Londres le 10 décembre 1993 ;

VU l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU le plan national d'actions 2009-2013 en faveur des chiroptères et sa déclinaison régionale en Pays de la Loire ;

VU l'avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel en formation plénière en date du 25 février 2011 ;

VU le rapport de justification scientifique établi en août 2013 par le Groupe Mammalogique Breton ;

VU la consultation de la chambre d'agriculture de Loire-Atlantique le 19 septembre 2013 ;

VU la délibération de la commune de Guéméné-Penfao le 13 février 2013 ;

VU l'avis favorable de la Commission départementale de la nature, des paysages et des sites, dans sa formation « Nature » en date du 18 octobre 2013 ;

VU la consultation du public qui s'est déroulée du 22 novembre au 17 décembre 2013 en application de l'article L.120-1 du code de l'environnement ;

CONSIDERANT que les combles de l'église Sainte-Anne et Saint-Joachim de Guéméné-Penfao abrite, en période de reproduction, une colonie de Grands Murins (*Myotis myotis*), espèce animale protégée au titre de l'article L 411.1 du code de l'environnement et figurant aux annexes II et IV de la directive n° 92/43 CEE ;

SUR la proposition du secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique ;

ARRETE

Article 1 - Délimitation

Afin de garantir la conservation du biotope nécessaire à la reproduction, au repos et à la survie des Chauves-souris, il est établi une zone de protection de biotope dans les combles de l'église Sainte-Anne et Saint-Joachim de Guéméné-Penfao ainsi que sur leurs accès. Cette zone concerne la parcelle dénommée U 2653 figurant sur le plan cadastral annexé au présent arrêté. Les parties concernées correspondent aux combles de l'église, à partir de la trappe d'accès aux combles, ainsi que des accès des animaux à ses parties.

Article 2 - Mesures générales de prévention

Dans le but de prévenir la destruction ou la modification du biotope, il est interdit, dans la zone protégée, de mener toute action susceptible de porter atteinte :

- à la quiétude du site,
- aux accès des animaux,
- aux conditions micro-climatiques (température, courant d'air, humidité),
- aux conditions de luminosité,
- aux composantes chimiques du site.

Ces dispositions sont détaillées aux articles suivants.

Article 3 - Accessibilité modifiant les caractéristiques du biotope

Afin de prévenir l'altération et la modification de ce biotope, ainsi que la perturbation de la faune qui y est inféodée, l'accès des personnes est interdit dans la zone protégée du 1er mars au 31 octobre.

Cette disposition ne s'applique pas :

- aux agents en mission de service public agissant au nom du Préfet de Loire-Atlantique,
- aux agents de la sécurité civile et de la police,
- aux naturalistes et scientifiques du Groupe Mammalogique Breton et du Groupe Naturaliste de Loire-Atlantique pour des missions de suivi, de surveillance ou d'entretien du biotope concerné.

Article 4 - Accès des animaux au biotope : ouvertures et circulation

Il est prohibé de détruire ou d'obstruer les accès des chauves-souris à cette zone. Afin de garantir l'unité indispensable du biotope, les animaux doivent pouvoir circuler librement à l'intérieur des combles et du clocher.

Les fenêtres, orifices et passages divers permettant l'introduction d'espèces perturbatrices ou prédatrices des chiroptères (pigeon, chouette, fouine...) peuvent être obstrués après accord préalable du Préfet qui pourra requérir l'avis du gestionnaire de la colonie et dans la mesure où les conditions micro-climatiques et de circulation à l'intérieur du biotope ne sont pas mises en péril.

Article 5 - Incidence lumineuse et circulation d'air sur le biotope

Afin de préserver les zones d'ombre qui constituent un facteur du biotope favorable au maintien de l'espèce, l'utilisation et l'installation de sources lumineuses de quelque nature que ce soit est interdite à l'intérieur de la zone protégée, à l'exception de celles utilisées pour des missions scientifiques, de service public ou à des fins de sécurité publique par les agents et membres des organismes qui sont mentionnés à l'article 3.

Tout projet de nouvelle installation lumineuse extérieure destinée à éclairer le bâtiment est interdite.

Tout projet de modification des ouvertures modifiant les conditions de luminosité et de circulation devra faire l'objet d'un accord préalable du Préfet qui pourra requérir l'avis du gestionnaire de la colonie.

Article 7 – Incidence d'aménagements perturbants sur le biotope

L'installation de tout nouvel aménagement perturbant telle que les antennes-relais téléphoniques, est interdite.

Article 8 - Incidence sonore sur le biotope

Toutes nouvelles émissions de bruit susceptibles de troubler la quiétude, le sommeil et la reproduction des chauves-souris sont interdites à l'exception de celles liées :

- à l'utilisation courante de l'église et, notamment la pratique du culte, l'usage habituel des cloches, les pratiques musicales ;
- à des missions scientifiques ou de service public ainsi qu'à des mesures de sécurité publique rendues nécessaires et réalisées par les agents et membres des organismes mentionnés à l'article 3.

Article 9 - Modification des paramètres chimiques du biotope

Il est interdit d'entreposer ou d'abandonner dans les combles et le clocher tous types de déchets de quelque nature que ce soit.
En outre, toute activité susceptible de dégager des émanations chimiques (traitement des boiseries, fumée de cigarette, incinération diverse...) est interdite pendant la période de présence de la colonie de chiroptères.
En cas de traitement nécessaire des charpentes, on utilisera préférentiellement un traitement curatif à air chaud aux périodes favorables pour l'espèce. Dans le cas où l'usage de produits chimiques s'avérerait le seul procédé utilisable à cette fin, l'intervention devra faire l'objet d'un accord préalable du Préfet qui pourra requérir l'avis du gestionnaire de la colonie.

En tout état de cause, si la dérogation devait être accordée, l'opération devrait avoir lieu si possible dès le départ de la colonie (novembre), en utilisant les produits les moins nocifs possibles pour la faune et en veillant à l'aération du site afin qu'au retour de la colonie, les produits se soient globalement dissipés.

Article 10 - Travaux d'entretien et de réfection de l'église

Les travaux d'entretien et de réfection des parties protégées de l'église sont réalisés entre le 1er novembre et le 28 février. Le Préfet est tenu informé du démarrage de ces travaux (consistance, durée) au moins un mois à l'avance.

Avant tout travaux ou intervention d'entretien sur le bâtiment, le propriétaire s'engage à contacter en amont le gestionnaire de la colonie cité à l'article 3 du présent arrêté pour examen avec lui de la compatibilité des aménagements avec la conservation du biotope.

Pour tous travaux urgents, nécessaires au maintien en bon état de l'édifice et / ou à la sécurité publique, dont la réalisation est envisagée entre le 1er mars et le 31 octobre l'accord préalable du préfet doit être requis.

Article 11 - Sanctions

Sont punies de peines prévues aux articles L.415-3 et suivants et R 415-1 du code de l'environnement les infractions aux dispositions du présent arrêté.

Article 12 - Voies de recours

Outre les recours gracieux et hiérarchiques qui peuvent s'exercer dans un délai de 2 mois, la présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Nantes, dans un délai de 2 mois à compter de la notification de cet arrêté ou en cas de recours gracieux ou hiérarchique à compter de la réponse ou du rejet implicite de l'autorité compétente.

Article 13 - Publicité

Le présent arrêté sera affiché pendant une durée d'un mois en mairie de Guéméné-Penfao, ainsi qu'à l'entrée de l'église, inséré au recueil des actes administratifs de la Préfecture et publié dans deux journaux locaux.

Article 14 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Loire-Atlantique.

Nantes, le 27 JUIL. 2016

Pour le préfet et par délégation,
le secrétaire général

Jean-Daniel AUBRY

ANNEXE

Plan cadastral situant l'église Sainte-Anne et Saint-Joachim de Guéméné-Penfao (parcelle U 2653 - feuille 000 U 02).

Source : Ministère du budget, des comptes publics, de la fonction public et de la réforme de l'Etat. Direction générale de la fonction publique.

Nantes, le 27 JAN 2016

Pour le préfet et par délégation,
le secrétaire général

Emmanuel AUBRY

REPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

PREFECTURE DE L'ILLE-ET-VILAINE

Direction des Actions de l'Etat
et de la Déconcentration
3ème Bureau
Mme Boëdec
Poste 1374

18 Août 1997

ARRETE DE PROTECTION DE BIOTOPE

LE PREFET DE LA REGION DE BRETAGNE
PREFET D'ILLE ET VILAINE
Chevalier de la Légion d'Honneur

Vu la loi n° 76.629 du 10 juillet 1976, relative à la protection de la nature ;

Vu le décret n° 77.1295 du 25 novembre 1977 et notamment son article 4 ;

Vu les articles L 211.1 à L 215.6 du code rural relatifs à la protection de la nature ;

Vu les articles R 211.1 à R 211.14 du code rural relatifs à la protection des biotopes des espèces protégées ;

Vu l'arrêté modifié du 17 avril 1981, fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national ;

Vu l'avis de la Chambre Départementale d'Agriculture du 19 mars 1997 ;

Vu l'avis de la commission des sites, perspectives et paysages du 24 juin 1997 siégeant en formation de protection de la nature ;

Considérant que la protection des chiroptères entre dans le champ d'application des articles R 211.12 à R 211.14 du code rural ;

Considérant que la survie d'une colonie de chauves-souris (grand murin et grand rhinolophe) nécessite que soient prescrites des mesures de sauvegarde pour le biotope constitué par les combles de l'église paroissiale de Renac ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture d'Ille et Vilaine.

.../...

ARRETE

Article 1 - Il est créé une zone de protection de biotope à chiroptères sur le territoire de la commune de Renac (Ille et Vilaine) dans les combles de l'église.

Article 2 - A l'intérieur de cette zone sont interdits tous les travaux pendant la période du 15 mars au 30 septembre.

Article 3 - Les travaux qui auraient pour conséquence de boucher ou limiter les accès des chauves-souris aux combles sont interdits.

Article 4 - L'utilisation de produit toxique est interdit sauf en ce qui concerne les travaux prévus à l'article 5.

Article 5 - Les travaux nécessaires au maintien de l'équilibre biologique, à la mise en valeur du milieu, à l'entretien de la charpente sont soumis à l'approbation de M. le Préfet de la Région de Bretagne, Préfet d'Ille et Vilaine après avis de la Direction Régionale de l'Environnement.

Article 6 - L'apport de feu sous toutes ses formes, de détritus, de gaz carbonique est interdit.

Article 7 - La mise en place d'installation permettant un éclairage permanent est interdite.

Article 8 - Pour ne pas modifier la composition chimique de l'air, l'accès aux combles est limité au propriétaire des lieux, aux agents chargés de la sécurité, au responsable scientifique du groupe mammalogique breton et de la Société d'Etudes pour la Protection de la Nature de Bretagne responsable du suivi des colonies ainsi qu'aux agents assermentés cités à l'article L 215.5 du code rural.

Article 9 - Le présent arrêté sera affiché en mairie de Renac ainsi qu'à l'entrée de l'église et inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture d'Ille et Vilaine et publié en extraits dans le journal « Ouest France » et « l'Eco de l'Ouest et du Pays de Redon».

Article 10 - Le Secrétaire Général de la Préfecture d'Ille et Vilaine, le Maire de Renac et les Chefs des services intéressés sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Rennes le 18 août 1997

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général

Bertrand LABARTHE

POUR AMPLIATION

Pour le Préfet
Par délégation
Claudine BOEDEC

D A E
3

PREFECTURE DU MORBIHAN

DIRECTION DE LA RÉGLEMENTATION

4ème Bureau
Environnement et Cadre de Vie

I.V.P. 501

24, place de la République
56019 VANNES Cédex
Tél. : 97.54.64.00

Poste

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Vannes, le 22 JUIN 1992

LE PREFET DU MORBIHAN
Chevalier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

VU la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976, relative à la protection de la nature ;

VU le décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977 et notamment son article 4 ;

VU l'arrêté du 17 avril 1981, modifié le 15 avril 1985, fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national ;

VU l'avis de la commission des sites, perspectives et paysages du 28 avril 1992 siégeant en formation de protection de la nature ;

Considérant que la protection des Chiroptères entre dans le champ d'application du décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977 et notamment son article 4 ;

SUR proposition de M. le secrétaire général de la préfecture du Morbihan,

ARRETE

ARTICLE 1ER - Il est créé une zone de protection de biotope à Chiroptères sur le territoire de la commune de Glénac, au lieu-dit "Le Haut Sourdréac", délimitée suivant le plan cadastral figurant au dossier et concernant les parcelles 47a, 47b et 226 pour une contenance de 3 ha 45 a 80 ca.

ARTICLE 2 - A l'intérieur de cette zone sont interdits toutes actions et travaux susceptibles de porter atteinte à l'équilibre biologique du milieu et à la survie des espèces animales protégées.

.../...

Sont notamment interdits :

. Dans les carrières d'accès aux cavités :

- le camping, le bivouac et toute forme d'hébergement,

- l'abandon, le dépôt, le jet, le déversement, l'épandage de produits chimiques, matériaux, ordures ou détritus de quelque nature que ce soit,

. Dans les cavités elles-mêmes, la circulation est interdite à l'exception du propriétaire et du personnel scientifique habilité.

Toutefois, la chasse continue à s'exercer conformément à la réglementation en vigueur.

ARTICLE 3 - Les dispositions visées à l'article 2 ne concernent pas les travaux nécessaires au maintien de l'équilibre écologique et à la mise en valeur du milieu. Ils seront soumis toutefois à l'approbation de Monsieur le Préfet du Département du Morbihan, après avis du Directeur Régional de l'Environnement.

ARTICLE 4 - Le présent arrêté sera affiché en mairie de Glénac, inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture du Morbihan et publié en extraits dans les journaux "Ouest France" et "Liberté du Morbihan".

ARTICLE 4 - Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Morbihan, Monsieur le Maire de Glénac et Messieurs les Chefs de services intéressés sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Vannes, le 22 JUIN 1992

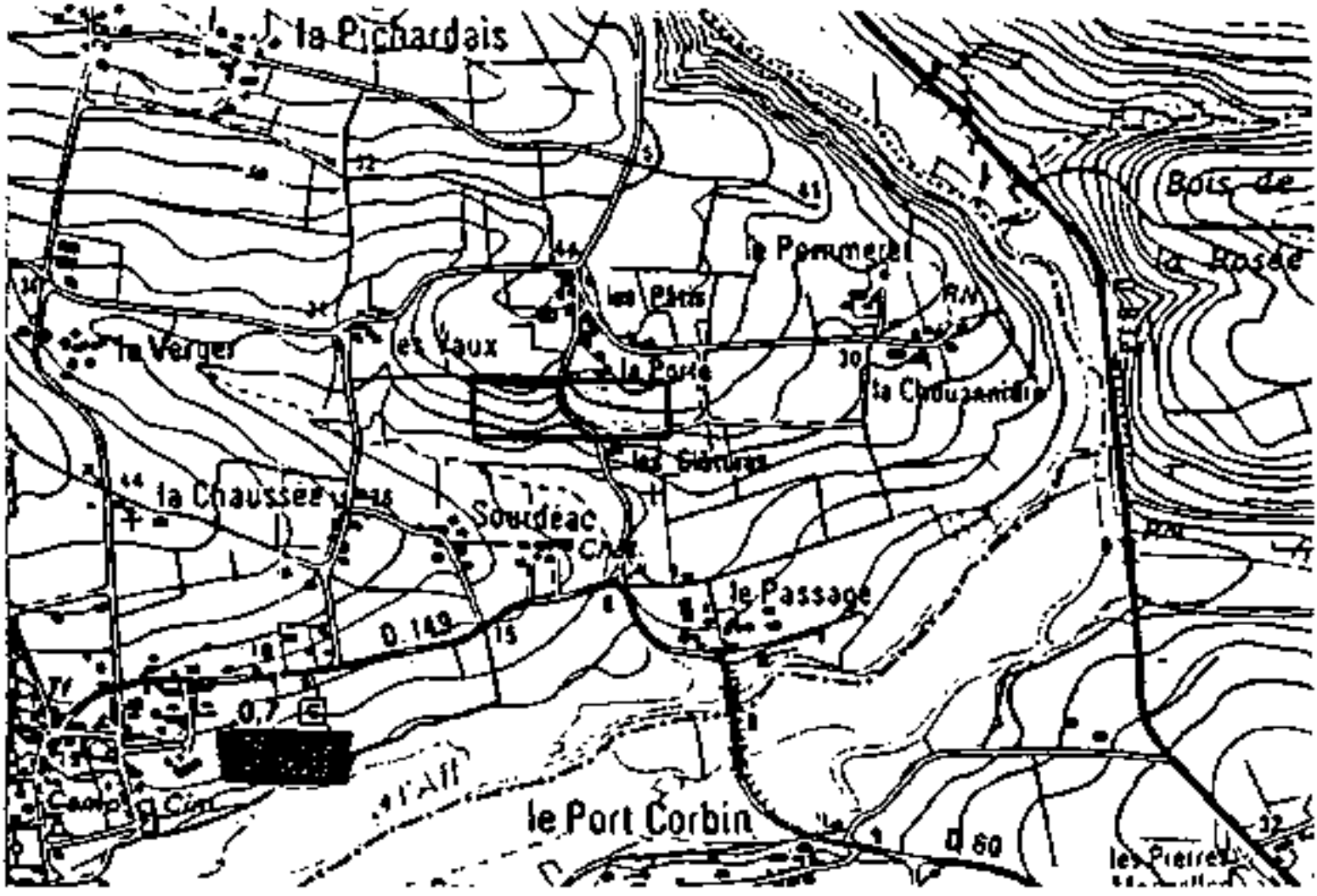
Le Préfet,

Pour le préfet et par délégation,
le secrétaire général,

Philippe CHERVET

POUR AMPLIATION
Pour le Préfet et par délégation,
le chef de bureau,

Hervé DUPLENNE


la Pichardais
Bois de
la Rosée
le Pommerel
les Plats
le Verger
les Vaux
la Porte
la Chaussee
Sourdeac
les Clôtures
le Passage
D 149
0,7
l'Aff
le Port Corbin
D 60

ANNEXE 7 : SITES NATURA 2000 CONCERNES PAR LE PERMIS

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR5300002 - Marais de Vilaine

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 4
4. DESCRIPTION DU SITE 8
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 10
6. GESTION DU SITE 10

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site

FR5300002

1.3 Appellation du site

Marais de Vilaine

1.4 Date de compilation

30/11/1995

1.5 Date d'actualisation

20/09/2017

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Bretagne	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 30/04/2002
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 16/11/2012
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 21/10/2016

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000033328867&dateTexte=

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -2,1425°

Latitude : 47,58667°

2.2 Superficie totale

10875 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
52	Pays-de-la-Loire
53	Bretagne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
56	Morbihan	40 %
35	Ille-et-Vilaine	22 %
44	Loire-Atlantique	38 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
56001	ALLAIRE
44007	AVESSAC
35013	BAINS-SUR-OUST
56011	BEGANNE
56028	CADEN
35064	CHAPELLE-DE-BRAIN
56044	COURNON
44057	FEGREAC
56060	FOUGERETS
56061	GACILLY
44067	GUEMENE-PENFAO
44068	GUENROUET
35145	LANGON

56111	LIMERZEL
44092	MASSERAC
56147	NIVILLAC
56153	PEAULE
56154	PEILLAC
44123	PIERRIC
44128	PLESSE
35236	REDON
35237	RENAC
56194	RIEUX
56212	SAINT-DOLAY
35249	SAINTE-ANNE-SUR-VILAINE
35294	SAINTE-MARIE
56221	SAINT-JACUT-LES-PINS
56223	SAINT-JEAN-LA-POTERIE
44185	SAINT-NICOLAS-DE-REDON
56232	SAINT-PERREUX
56239	SAINT-VINCENT-SUR-OUST
44196	SEVERAC
56250	THEHILLAC

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
					A|B|C|D	A|B|C		
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
1410 *Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)*		1123,7 *(10,33 %)*		G	A	B	B	B
3110 *Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)*		3,5 *(0,03 %)*		G	D			
3130 *Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea*		0,02 *(0 %)*		G	D			
3150 *Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition*		95,7 *(0,88 %)*		G	C	C	B	B
3260 *Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion*		0,99 *(0,01 %)*		G	D			
3270 *Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.*		1,3 *(0,01 %)*		G	C	C	B	B
4020 *Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix*	X	3,13 *(0,03 %)*		G	D			
6410 *Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)*		48,12 *(0,44 %)*		G	C	C	B	B
6430 *Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin*		897,89 *(8,26 %)*		G	B	C	B	B
7110 *Tourbières hautes actives*	X	1,76 *(0,02 %)*		G	D			
7120 *Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle*		0,5 *(0 %)*		G	D			
91E0 *Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	X	13,77 *(0,13 %)*		G	D			

- **PF :** Forme prioritaire de l'habitat.

- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site						Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
P	1831	*Luronium natans*	p			i	P	G	C	B	C	B
F	5315	*Cottus perifretum*	p			i	P	DD	C	B	A	C
I	1041	*Oxygastra curtisii*	p	7	7	i	P	G	C	C	C	C
I	1044	*Coenagrion mercuriale*	p	113	200	i	P	G	C	B	C	B
I	1084	*Osmoderma eremita*	p	30	30	trees	P	G	C	B	C	B
I	1088	*Cerambyx cerdo*	p	43	43	trees	P	G	C	B	B	B
F	1095	*Petromyzon marinus*	r	348	5463	i	P	M	C	A	C	C
F	1096	*Lampetra planeri*	p			i	P	DD	C	B	A	C
F	1102	*Alosa alosa*	c	293	4242	i	P	G	C	C	B	B
F	1103	*Alosa fallax*	r			i	P	DD	C	B	C	C
F	1106	*Salmo salar*	r	0	58	i	P	G	C	A	C	C
M	1303	*Rhinolophus hipposideros*	p	100	100	i	R	M	C	B	C	B
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	p	400	400	i	C	G	C	B	C	B
M	1308	*Barbastella barbastellus*	p			i	P	DD	D			
M	1321	*Myotis emarginatus*	p	50	50	i	R	G	C	B	C	B
M	1323	*Myotis bechsteinii*	p			i	R	DD	D			

M	1324	*Myotis myotis*	p	150	150	i	C	G	C	B	C	B
M	1355	*Lutra lutra*	p			i	P	DD	C	B	C	B

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
B		*Streptopelia turtur*	45	45	p	P			X		X	
B		*Acrocephalus paludicola*	6		i				X		X	
F		*Anguilla anguilla*			i	P			X		X	
P		*Cardamine parviflora*			i	P						X
P		*Damasonium alisma*			i	P						X
P		*Eriophorum polystachion*			i	P						X
P		*Gratiola officinalis*			i	P						X
P		*Myrica gale*			i	P						X
P		*Potentilla palustris*			i	P						X
P		*Ranunculus ophioglossifolius*			i	P						X
P		*Thalictrum flavum*			i	P						X

P		*Thysselinum lancifolium*			i	P						X
P		*Trifolium michelianum*			i	P						X

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N01 : Mer, Bras de Mer	0,5 %
N02 : Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	0,5 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	10 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	20 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	62 %
N12 : Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	1 %
N17 : Forêts de résineux	1 %
N19 : Forêts mixtes	1 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	1 %

Autres caractéristiques du site

Vaste plaine d'inondation (la Vilaine) formant un ensemble de prairies mésohygrophiles à hygrophiles, de marais, étangs et côteaux à landes sèches à mésophiles.

Vulnérabilité
: La conservation des habitats d'intérêt communautaire des marais de Vilaine passe par la restauration et la gestion du réseau hydrographique, intégrant une optimisation de la gestion des niveaux d'eau. Pour les marais eutrophes (ex. : Gannedel), faute d'une restauration de leur caractère submersible, ceux-ci évoluent vers des formations à hélophytes dominantes puis des saulaies, induisant une banalisation et une perte de diversité faunistique et floristique (fermeture du milieu, atterrissement). La restauration de ce type de milieux est compliquée par la problématique très forte des espèces invasives, en particulier la Jussie.

La conservation des milieux implique également d'assurer une gestion extensive des prairies humides, de gérer les espèces invasives (végétales : Jussie à grandes fleurs, Elodée de Nuttal, Elodée du Canada, Myriophylle du Brésil, Elodée dense mais aussi animales : Ragondin, Ecrevisse de Louisiane, Vison d'Amérique) et de préserver et gérer les micro-milieux (habitats d'intérêt communautaire ou habitats d'espèces). A titre d'exemple, la gestion des landes tourbeuses passe par un entretien régulier (fauche) et des opérations localisées de rajeunissement (décapage, étrépage), après élimination des ligneux.

Enfin, la restauration d'une continuité écologique est indispensable, en particulier pour des espèces telles que la Loutre ou les poissons migrateurs.

4.2 Qualité et importance

Bien que la construction du barrage d'Arzal ait soustrait les marais de Vilaine à l'influence des remontées d'eau saumâtre, induisant des modifications profondes du fonctionnement hydrologique et du cortège floristique des secteurs anciennement ou encore submersibles, le site "marais de Vilaine" conserve un potentiel de restauration exceptionnel (qualitatif et quantitatif) en termes de reconstitution d'un complexe d'habitats en liaison avec les variations spatiotemporelles du gradient minéralogique (caractère oligotrophe -> mésotrophe -> saumâtre). La présence en situation continentale de groupements relictuels de schorre est un témoignage de la richesse et de l'originalité de ces habitats.

D'autres habitats d'intérêt communautaire tels que les prairies humides eutrophes à hautes herbes, les étangs eutrophes à hydrophytes et ceintures d'hélophytes (St Julien, Gannedel, St Dolay) et un complexe de landes humides et de tourbières (Roho) complètent l'intérêt du site.

Par ailleurs, le site revêt une importance particulière pour plusieurs espèces de poissons, dont le Saumon atlantique, les Lamproies marine et de Planer, la Grande Alose et l'Alose feinte, ainsi que pour la Loutre d'Europe et plusieurs espèces de chauves-souris, dont le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, le Grand Murin et le Murin à oreilles échancrées. Plusieurs espèces d'insectes sont également bien représentées dans les marais de Vilaine, en particulier le Grand Capricorne et le Pique-Prune, mais aussi l'Agrion de Mercure, et, avec une population plus fragile, la Cordulie à corps fin.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s’agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	K04.01	Compétition (flore)		I
M	J02.05.02	Modification de la structure des cours d'eau intérieurs		I
M	J02.06	Captages des eaux de surface		I
M	K03.05	Antagonisme avec des espèces introduites		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d’azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d’acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l’intérieur du site, O = à l’extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine régional	%

4.5 Documentation

- CLEMENT B (1986), Typologie des zones humides de Bretagne
Ministère de l'environnement/SRETIE
- HAMON (1988), Marais de Gannédel, diagnostic et propositions de mise en valeur d'un espace marginalisé. Conseil général 35.
- GUEGUEN A, CLEMENT B. (1984), Les criquets et sauterelles d'un marais tourbeux. Penn ar Bed n° 117.
- LAFONTAINE L. (1996), Espaces naturels régionaux prioritaires pour les mammifères d'intérêt européen.
- OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE (1985), Bilan de l'aménagement des marais de Vilaine.Bull. de l'ONC.
OUEST-AMENAGEMENT (1995), Etude agri-environnementale des marais de Vilaine. Institut d'aménagement de la Vilaine.

- SOCIETE POUR L'ETUDE ET LA PROTECTION DE LA NATURE EN BRETAGNE (1992), Oiseaux nicheurs des marais de Redon.
- ZNIEFF, fiches n° 0114/0001 à 0114/0012.
- OUEST AMENAGEMENT (2006), Etude des habitats et espèces du site Natura 2000 des Marais de Redon et de Vilaine. Institution d'Aménagement de la Vilaine
- Comité des marais et rivières du Pays de Redon et de Vilaine (2000-2001-2002-2003), Inventaire botanique et paysager des marais de Vilaine sur 14 communes du site
- PASCO P.Y. (2004), Marais de Droulin à Langon : inventaire de l'avifaune, des amphibiens et des odonates préalable à la mise en oeuvre d'une nouvelle gestion hydraulique. Institution d'Aménagement de la VIlaine
- INSTITUTION D'AMENAGEMENT DE LA VILAINE, 2008. Document d'objectifs du site des marais de Redon et de Vilaine (FR5300002). 3 tomes.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
13	Terrain acquis par un département	4 %
31	Site inscrit selon la loi de 1930	1 %
32	Site classé selon la loi de 1930	1 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

Liste des codes désignations non reportés dans le nouveau FSD :
Code Designation : FR33 ; Couverture : 2

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation :
Adresse :
Courriel :
Organisation : Institut d'Aménagement de la Vilaine (IAV))
Adresse : Boulevard de Bretagne 53130 LA ROCHE BERNARD
Courriel : Anne.LeNormand@eptb-vilaine.fr

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[X] Oui
Nom : Annexes cartographiques - Habitats, espèces
Lien :
http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/48_FR5300002_carto_habitats_especes.pdf
Nom : Marais de Vilaine - Tome2
Lien :
http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/48_FR5300002_docob_tome2.pdf
Nom : Annexes cartographiques - Générales ,loisirs
Lien :
http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/48_FR530002_carto_generale_loisirs.pdf
Nom : Marais de Vilaine - Tome1
Lien :
http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/48_FR530002_docob_tome1.pdf

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[ ] Non

6.3 Mesures de conservation

Rédaction en cours d'un Contrat de Restauration et d'Entretien (CRE) sur les marais de Vilaine et petits cours d'eau affluents.

ANNEXE 8 : ZNIEFF CONCERNES PAR LE PERMIS

MARAIS DE LA VILAINE EN AMONT DE REDON (Identifiant national : 520006587)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 10060000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Le Bail.J, .- 520006587, MARAIS DE LA VILAINE EN AMONT DE REDON. - INPN, SPN-MNHN Paris, 40P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520006587.pdf*

Région en charge de la zone : Pays-de-la-Loire
Rédacteur(s) :Le Bail.J
Centroïde calculé : 276883°-2306043°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 01/01/2003
Date actuelle d'avis CSRPN : 24/06/2019
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 22/11/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 40
9. SOURCES 40

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Loire-Atlantique
- Département : Ille-et-Vilaine
- Commune : Redon (INSEE : 35236)
- Commune : Avessac (INSEE : 44007)
- Commune : Guémené-Penfao (INSEE : 44067)
- Commune : Saint-Nicolas-de-Redon (INSEE : 44185)
- Commune : Sainte-Marie (INSEE : 35294)
- Commune : Chapelle-de-Brain (INSEE : 35064)
- Commune : Massérac (INSEE : 44092)

1.2 Superficie

1098,66 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 2
Maximale (mètre): 5

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Prairies marécageuses ou mésophiles sans caractère subhalophiles,mais en général minérotrophes,ou prairies-roselières. Quelques bas fonds tardivement inondés, à caractère palustre(typeI), comme dans les marais de la Provostaie ou le lac de Murin,ou dominent roselières et cariçaies, ceinturées irrégulièrement de prairies inondables diverses. La plupart du temps ces prairies sont fauchées, parfois pâturées.Dans la zone quelques parcelles sont cultivées (prairies artificielles ou mais). Les anciens méandres au nord-est de Murin sont exondables pro-parte mais encore naturels.

Zone d'importance régionale pour les oiseaux d'eau (anatidés,limicoles) au cours des transits pré-nuptiaux et comme gagnage hivernal. Nidification d'espèces intéressantes (passereaux inféodés aux milieux palustres entre autre).

Zone d'intérêt trophique pour les populations de chiroptères hibernant et se reproduisant dans plusieurs sites des environs.

Intéressante richesse et diversité sur le plan entomologique (odonates en particulier).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Zone bénéficiant de mesures agro-environnementales

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture

- Elevage
- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Lit majeur
- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Oiseaux - Mammifères - Insectes - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique	- Paysager - Géomorphologique - Scientifique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La présence de 9 espèces de chiroptères déterminantes en Pays de la Loire en limite de la ZNIEFF et localisées sur la Chapelle de Brain, sainte Marie de Redon et Redon mériterait une extension de cette ZNIEFF?

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Pratiques liées à la gestion des eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Réel
Processus naturels abiotiques	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Processus naturels biologiques	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Orthoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Mammifères - Poissons - Ptéridophytes - Odonates - Lépidoptères - Coléoptères	- Oiseaux	- Phanérogames

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.1 *Roselières*			39	
	37.2 *Prairies humides eutrophes*			26	
	22.1 *Eaux douces*			4	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais			3	
	53.2 Communautés à grandes Laîches			3	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82 Cultures			9	
	81 Prairies améliorées			9	
	22.3 Communautés amphibies			3	
	22.4 Végétations aquatiques			3	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	86.2 Villages				
	24.1 Lits des rivières				
	84.4 Bocages				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	*Triton crêté (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				
Coléoptères	11429	*Selatosomus nigricornis Panzer*		Reproduction indéterminée	Informateur : SADORGE A.				
Lépidoptères	53837	*Mellicta parthenoides (Keferstein, 1851)*	*Mélitée de la Lancéole (La), Mélitée des Scabieuses (La), Damier Parthénie (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : SADORGE A.				
Mammifères	200118	*Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)*	*Murin de Daubenton*	Reproduction indéterminée	Informateur : CHOQUENE Guy-Luc, 2009				
	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	*Noctule commune*	Reproduction indéterminée	Informateur : CHOQUENE Guy-Luc, 2009				
Odonates	65133	*Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)*	*Agrion de Mercure*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				
	65145	*Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825)*	*Agrion joli*	Reproduction indéterminée	Informateur : HERBRECHT F.		1		1998 - 1998
	65131	*Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)*	*Agrion mignon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : HERBRECHT.F				
	65165	*Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)*	*Naïade au corps vert (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : HERBRECHT.F				
Oiseaux	4198	*Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)*	*Rousserolle turdoïde*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				
	1975	*Anas querquedula Linnaeus, 1758*	*Sarcelle d'été*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	*Bruant des roseaux*	Reproduction certaine ou probable					
	4172	*Locustella luscinioides (Savi, 1824)*	*Locustelle luscinioïde*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	*Gorgebleue à miroir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				
	3039	*Porzana porzana (Linnaeus, 1766)*	*Marouette ponctuée*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	*Râle d'eau*	Reproduction certaine ou probable					
Phanérogames	80086	*Acorus calamus L., 1753*	*Acore odorant*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	81268	*Alisma natans L., 1753*	*Flûteau nageant, Plantain-d'eau nageant, Alisme nageant, Alisma nageant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				
	85486	*Baldellia ranunculoides (L.) Parl., 1854*	*Baldellie fausse renoncule, Flûteau fausse renoncule*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	132057	*Baldellia ranunculoides subsp. ranunculoides (L.) Parl., 1854*	*Baldellie fausse renoncule, Flûteau fausse renoncule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	613673	*Callitriche brutia var. brutia Petagna, 1787*	*Callitriche pédonculé*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	613672	*Callitriche brutia var. hamulata (Kütz. ex W.D.J.Koch) Lansdown, 2006*	*Callitriche à crochets, Callitriche en hameçon*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	87957	*Cardamine parviflora L., 1759*	*Cardamine à petites fleurs*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2005 - 2011
	90732	*Chenopodium glaucum L., 1753*	*Oxybaside glauque, Oxybasis glauque, Chénopode glauque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1990 - 1990
	95889	*Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult., 1817*	*Éléocharide épingle, Scirpe épingle, Éléocharis épingle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	95916	*Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv., 1818*	*Éléocharide à tiges nombreuses, Scirpe à tiges nombreuses, Souchet à tiges nombreuses, Éléocharis à tiges nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	97904	*Exaculum pusillum (Lam.) Caruel, 1886*	*Cicendie naine, Exacule nain, Cicendie fluette, Exacule fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	99570	*Galium uliginosum L., 1753*	*Gaillet des fanges, Gaillet aquatique, Gaillet fangeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	100576	*Gratiola officinalis L., 1753*	*Gratiole officinale, Herbe au pauvre homme*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	103120	*Hydrocharis morsus-ranae L., 1753*	*Hydrocharide morsure-des-grenouilles, Hydrocharide morène, Hydrocharis morsure-des-grenouilles, Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	103862	*Isolepis fluitans (L.) R.Br., 1810*	*Isolépide flottante, Éléogiton flottant, Scirpe flottant, Isolépis flottant*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998
	610644	*Jacobaea erratica (Bertol.) Fourr., 1868*	*Jacobée à feuilles de barbarée, Séneçon à feuilles de barbarée, Jacobée erratique, Séneçon erratique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	104302	*Juncus pygmaeus Rich. ex Thuill., 1799*	*Jonc pygmée, Jonc nain*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	105400	*Leersia oryzoides (L.) Sw., 1788*	*Leersie faux riz*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106807	*Luronium natans (L.) Raf., 1840*	*Flûteau nageant, Plantain-d'eau nageant, Alisme nageant, Alisma nageant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BLOND C., FORTUNE C. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2005 - 2005
	109139	*Myriophyllum alterniflorum DC., 1815*	*Myriophylle à fleurs alternes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	109213	*Najas marina L., 1753*	*Naïade marine, Naïade majeure, Grande naïade*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	112746	*Persicaria minor (Huds.) Opiz, 1852*	*Persicaire mineure, Petite renouée, Petite persicaire, Renouée fluette, Renouée mineure*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	115258	*Potamogeton gramineus L., 1753*	*Potamot graminé, Potamot à feuilles de graminée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	116405	*Pulicaria vulgaris Gaertn., 1791*	*Pulicaire commune, Pulicaire annuelle, Herbe de Saint-Roch*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2010 - 2010
	116870	*Radiola linoides Roth, 1788*	*Radiole faux lin, Radiole, Faux lin, Petit lin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	117944	*Rorippa palustris (L.) Besser, 1821*	*Rorippe des marais, Rorippe faux cresson, Cresson des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	119860	*Sagittaria sagittifolia L., 1753*	*Sagittaire à feuilles en flèche, Sagittaire à feuilles en cœur, Flèche-d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	121714	*Scirpus fluitans L., 1753*	*Isolépide flottante, Éléogiton flottant, Scirpe flottant, Isolépis flottant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	127081	*Trapa natans L., 1753*	*Macre nageante, Châtaigne d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	130119	*Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., 1857*	*Wolffie sans racines, Lentille d'eau sans racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				
Ptéridophytes	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie, Fougère royale, Fougère aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	*Grenouille agile (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : PFAFF Emmanuelle, 2009				
Mammifères	60479	*Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)*	*Pipistrelle commune*	Reproduction indéterminée					
Odonates	65440	*Aeshna cyanea (O.F. Müller, 1764)*	*Aeschne bleue (L')*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65126	*Coenagrion lindenii (Selys, 1840)*	*Agrion de Vander Linden, Naïade de Vander Linden*	Reproduction indéterminée					
	65300	*Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)*	*Crocothémis écarlate (Le)*	Reproduction indéterminée					
	65179	*Platycnemis acutipennis Selys, 1841*	*Agrion orangé*	Reproduction indéterminée					
Oiseaux	4195	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	*Rousserolle effarvatte*	Reproduction certaine ou probable					
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	*Martin-pêcheur d'Europe*	Reproduction indéterminée					
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction certaine ou probable					
	4155	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	*Cisticole des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				
	2996	*Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)*	*Caille des blés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	*Faucon hobereau*	Reproduction indéterminée					
Phanérogames	79734	*Acer campestre L., 1753*	*Érable champêtre, Acéraille*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	79908	*Achillea millefolium L., 1753*	*Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	79921	*Achillea ptarmica L., 1753*	*Achillée sternutatoire, Herbe à éternuer, Achillée ptarmique*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	80590	*Agrostis canina L., 1753*	*Agrostide des chiens, Agrostide canine, Traînasse, Agrostis des chiens*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	130953	*Agrostis capillaris var. capillaris L., 1753*	*Agrostide capillaire, Agrostide commune, Agrostis capillaire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	80759	*Agrostis stolonifera L., 1753*	*Agrostide stolonifère, Traînasse, Agrostis stolonifère*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	142987	*Agrostis stolonifera var. stolonifera L., 1753*	*Agrostide stolonifère, Traînasse, Agrostis stolonifère*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	81272	*Alisma plantago-aquatica L., 1753*	*Plantain-d'eau commun, Grand plantain-d'eau, Alisme plantain-d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	81544	*Allium vineale L., 1753*	*Ail des vignes, Oignon bâtard, Aillet*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	81569	*Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790*	*Aulne glutineux, Verne, Vergne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	81637	*Alopecurus geniculatus L., 1753*	*Vulpin genouillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	81656	*Alopecurus pratensis L., 1753*	*Vulpin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	82285	*Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997*	*Anacamptide bouffon, Orchis bouffon*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BLOND C., FORTUNE C. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2005 - 2005
	82738	*Angelica sylvestris L., 1753*	*Angélique sylvestre, Angélique sauvage, Impératoire sauvage*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	82922	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	*Flouve odorante*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	83205	*Apium nodiflorum (L.) Lag., 1821*	*Ache nodiflore, Ache noueuse, Ache faux cresson, Ache à fleurs nodales*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	83499	*Arctium lappa L., 1753*	*Grande bardane, Bardane commune, Bardane élevée, Bardane à gros capitules, Bardane à grosses têtes*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	83912	*Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819*	*Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénasse, Ray-grass français*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	84061	*Artemisia vulgaris L., 1753*	*Armoise commune, Herbe de feu*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	85112	*Atriplex prostrata Boucher ex DC., 1805*	*Arroche prostrée, Arroche hastée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	85740	*Bellis perennis L., 1753*	*Pâquerette vivace, Pâquerette*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	85903	*Betula pendula Roth, 1788*	*Bouleau pleureur, Bouleau verruqueux, Boulard*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	85904	*Betula pubescens Ehrh., 1791*	*Bouleau pubescent, Bouleau blanc*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	85946	*Bidens cernua L., 1753*	*Bident penché, Chanvre d'eau penché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	85949	*Bidens connata Muhl. ex Willd., 1803*	*Bident à feuilles connées, Bident soudé, Bident conné*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	85957	*Bidens frondosa L., 1753*	*Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2012
	85986	*Bidens tripartita L., 1753*	*Bident triparti, Bident trifolié, Eupatoire aquatique, Chanvre d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	86732	*Bromus racemosus L., 1762*	*Brome en grappe*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	87476	*Callitriche obtusangula Le Gall, 1852*	*Callitriche à angles obtus*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	87484	*Callitriche stagnalis Scop., 1772*	*Callitriche des eaux stagnantes, Callitriche des étangs*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	87560	*Calystegia sepium (L.) R.Br., 1810*	*Liseron des haies, Liset, Calystégie des haies*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	132457	*Calystegia sepium subsp. sepium (L.) R.Br., 1810*	*Liseron des haies, Liset, Calystégie des haies*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	87930	*Cardamine hirsuta L., 1753*	*Cardamine hérissée, Cardamine hirsute, Cresson de muraille*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	87964	*Cardamine pratensis L., 1753*	*Cardamine des prés, Cresson des prés, Cressonnette*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	132568	*Cardamine pratensis subsp. pratensis L., 1753*	*Cardamine des prés, Cresson des prés, Cressonnette*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	88207	*Carduus tenuiflorus Curtis, 1793*	*Chardon à petites fleurs, Chardon à petits capitules, Chardon à capitules étroits, Chardon à fleurs ténues*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	88314	*Carex acuta L., 1753*	*Laîche aiguë, Laîche grêle*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	88491	*Carex elata All., 1785*	*Laîche raide, Laîche élevée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	88569	*Carex hirta L., 1753*	*Laîche hérissée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	88742	*Carex ovalis Gooden., 1794*	*Laîche patte-de-lièvre, Laîche des lièvres, Laîche à épis ovales*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88833	*Carex riparia Curtis, 1783*	*Laîche des rives*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	88885	*Carex spicata Huds., 1762*	*Laîche en épi*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	88942	*Carex vesicaria L., 1753*	*Laîche vésiculeuse, Laîche à utricules renflés*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	89619	*Centaurea jacea L., 1753*	*Centaurée jacée, Tête de moineau, Ambrette*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998
	89840	*Centaurium erythraea Rafn, 1800*	*Érythrée petite-centaurée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998
	90017	*Cerastium glomeratum Thuill., 1799*	*Céraiste aggloméré, Oreille de souris*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	90470	*Chamaemelum nobile (L.) All., 1785*	*Camomille romaine, Camomille noble, Orménide noble, Chamémèle noble*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	90669	*Chelidonium majus L., 1753*	*Grande chélidoine, Chélidoine élevée, Herbe à la verrue, Éclaire, Grande éclaire, Chélidoine éclaire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	133219	*Chenopodium album subsp. album L., 1753*	*Chénopode blanc, Senousse*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	90684	*Chenopodium ambrosioides L., 1753*	*Chénopode fausse-ambroisie, Herbe à vers, Herbe amère, Herbe aux vers, Semen-contra, Semencine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2010 - 2010
	90786	*Chenopodium polyspermum L., 1753*	*Lipandra polysperme, Chénopode polysperme, Chénopode à graines nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	91382	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	*Cirse des marais, Bâton-du-diable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	92237	*Conium maculatum L., 1753*	*Ciguë maculée, Grande ciguë, Ciguë tachetée, Ciguë tachée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	92550	*Coronopus didymus (L.) Sm., 1800*	*Passerage didyme, Sénebière didyme, Corne-de-cerf didyme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1990 - 1990
	92566	*Corrigiola littoralis L., 1753*	*Corrigiole du littoral, Corrigiole des grèves, Courroyette des sables, Corrigiole des rives*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998
	92793	*Crassula helmsii (Kirk) Cockayne, 1907*	*Crassule de Helms, Orpin de Helms, Orpin des marais, Orpin australien*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BOTTNER B. (EPTB Vilaine) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	92876	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*	*Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	145734	*Crataegus monogyna var. monogyna Jacq., 1775*	*Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	94207	*Dactylis glomerata L., 1753*	*Dactyle aggloméré, Pied-de-poule*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	94402	*Danthonia decumbens (L.) DC., 1805*	*Danthonie retombante, Sieglingie retombante, Danthonie couchée, Danthonie décombante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	94626	*Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812*	*Canche cespiteuse, Canche des champs*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	95149	*Dipsacus fullonum L., 1753*	*Cardère à foulon, Cabaret des oiseaux, Cardère sauvage*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	95671	*Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812*	*Échinochloa pied-de-coq, Échinochloé Pied-de-coq, Pied-de-coq, Panic pied-de-coq*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	95823	*Egeria densa Planch., 1849*	*Égérie dense, Élodée dense*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS M. (Ouest Aménagement) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998
	95922	*Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817*	*Éléocharide des marais, Scirpe des marais, Éléocharis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	134060	*Eleocharis palustris subsp. palustris (L.) Roem. & Schult., 1817*	*Éléocharide des marais, Scirpe des marais, Éléocharis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998
	95980	*Elodea canadensis Michx., 1803*	*Élodée du Canada*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	95983	*Elodea nuttallii (Planch.) H.St.John, 1920*	*Élodée de Nuttall, Élodée à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	96011	*Elymus repens (L.) Gould, 1947*	*Chiendent rampant, Chiendent commun, Élytrigie rampante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	96046	*Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934*	*Chiendent rampant, Chiendent commun, Élytrigie rampante*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	611690	*Erigeron floribundus (Kunth) Sch.Bip., 1865*	*Érigéron très fleuri, Conyze très fleurie, Vergerette à fleurs nombreuses, Vergerette très fleurie*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	97008	*Erophila verna (L.) Chevall., 1827*	*Drave printanière, Drave de printemps, Érophile printanière*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	97141	*Eryngium campestre L., 1753*	*Panicaut champêtre, Chardon Roland*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1986 - 1986
	609982	*Euonymus europaeus L., 1753*	*Fusain d'Europe, Bonnet-d'évêque*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	98717	*Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879*	*Reine-des-prés, Spirée Ulmaire, Filipendule ulmaire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	98888	*Frangula dodonei Ard., 1766*	*Bourdaine, Bois noir, Frangule de Dodone, Bourdaine de Dodone, Bourdaine aulne, Bourgène*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	98910	*Fraxinus angustifolia Vahl, 1804*	*Frêne à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	99106	*Fumaria muralis Sond. ex W.D.J.Koch, 1845*	*Fumeterre des remparts*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	134771	*Fumaria muralis subsp. boraei (Jord.) Pugsley, 1902*	*Fumeterre des remparts*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	134855	*Galium aparine subsp. aparine L., 1753*	*Gaillet gratteron, Herbe collante, Gratteron*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	99410	*Galium debile Desv., 1818*	*Gaillet faible, Gaillet chétif*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	134900	*Galium palustre subsp. elongatum (C.Presl) Lange, 1869*	*Gaillet allongé*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	134901	*Galium palustre subsp. palustre L., 1753*	*Gaillet des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	99582	*Galium verum L., 1753*	*Gaillet vrai, Gaillet jaune, Caille-lait jaune*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998
	100225	*Geum urbanum L., 1753*	*Benoîte des villes, Benoîte commune, Herbe de saint Benoît*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	100387	*Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810*	*Glycérie flottante, Manne de Pologne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	100394	*Glyceria maxima (Hartm.) Holmb., 1919*	*Glycérie élevée, Grande glycérie, Glycérie aquatique, Glycérie très élevée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	100519	*Gnaphalium uliginosum L., 1753*	*Gnaphale des fanges, Gnaphale des lieux humides, Gnaphale des marais, Cotonnière des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	103031	*Humulus lupulus L., 1753*	*Houblon lupulin, Houblon, Vigne du Nord, Houblon grimpant*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	103142	*Hydrocotyle vulgaris L., 1753*	*Hydrocotyle commune, Écuelle d'eau, Herbe aux patagons*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	103288	*Hypericum humifusum L., 1753*	*Millepertuis couché, Petit millepertuis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	103772	*Iris pseudacorus L., 1753*	*Iris faux acore, Iris jaune, Flambe d'eau, Iris des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	103898	*Isolepis setacea (L.) R.Br., 1810*	*Isolépide sétacée, Scirpe sétacé, Isolépis sétacé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	103987	*Jacobaea aquatica (Hill) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801*	*Jacobée aquatique, Séneçon aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104022	*Jasione montana L., 1753*	*Jasione des montagnes, Herbe à midi*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998
	104144	*Juncus bufonius L., 1753*	*Jonc des crapauds*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998
	136921	*Juncus bufonius subsp. bufonius L., 1753*	*Jonc des crapauds*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	104145	*Juncus bulbosus L., 1753*	*Jonc bulbeux, Jonc couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	104173	*Juncus effusus L., 1753*	*Jonc épars*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	147910	*Juncus effusus var. effusus L., 1753*	*Jonc épars*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	104775	*Lactuca serriola L., 1756*	*Laitue scariole, Escarole, Laitue sauvage*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	104903	*Lamium purpureum L., 1753*	*Lamier pourpre, Ortie rouge*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	105427	*Lemna gibba L., 1753*	*Lentille d'eau gibbeuse, Lenticule gibbeuse, Lentille d'eau bossue, Canillée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	105431	*Lemna minor L., 1753*	*Lentille d'eau mineure, Petite lenticule, Petite lentille d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	105615	*Lepidium didymum L., 1767*	*Passerage didyme, Sénebière didyme, Corne-de-cerf didyme*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	105817	*Leucanthemum vulgare Lam., 1779*	*Marguerite commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	106234	*Linaria vulgaris Mill., 1768*	*Linaire commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	106499	*Lolium perenne L., 1753*	*Ivraie vivace, Ray-grass anglais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	106634	*Lotus angustissimus L., 1753*	*Lotier très étroit, Lotier grêle, Lotier à gousses très étroites, Lotier à fruits très étroits*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	137435	*Lotus angustissimus subsp. angustissimus L., 1753*	*Lotier très étroit, Lotier grêle, Lotier à gousses très étroites, Lotier à fruits très étroits*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998
	106653	*Lotus corniculatus L., 1753*	*Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS M. (Ouest Aménagement) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998
	137440	*Lotus corniculatus subsp. corniculatus L., 1753*	*Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	106698	*Lotus pedunculatus Cav., 1793*	*Lotier pédonculé, Lotier des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	106723	*Lotus uliginosus Schkuhr, 1796*	*Lotier pédonculé, Lotier des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106742	*Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet, 1987*	*Ludwigie à grandes fleurs, Jussie à grandes fleurs, Jussie de l'Uruguay*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	106748	*Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven, 1963*	*Ludwigie faux péplis, Jussie faux péplis, Jussie rampante, Jussie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	106918	*Lychnis flos-cuculi L., 1753*	*Lychnide fleur-de-coucou, Lychnis fleur-de-coucou, Fleur-de-coucou, Œil-de-perdrix*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	107038	*Lycopus europaeus L., 1753*	*Lycope d'Europe, Chanvre d'eau, Marrube aquatique, Herbe des Égyptiens*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	612638	*Lysimachia arvensis subsp. arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009*	*Lysimaque des champs, Mouron, Mouron des champs, Mouron rouge*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	107073	*Lysimachia nummularia L., 1753*	*Lysimaque nummulaire, Herbe-aux-écus, Monnoyère*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	107090	*Lysimachia vulgaris L., 1753*	*Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire, Chasse-bosse*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	107115	*Lythrum portula (L.) D.A.Webb, 1967*	*Salicaire pourpier, Péplis pourpier, Pourpier d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	107117	*Lythrum salicaria L., 1753*	*Salicaire commune, Salicaire pourpre*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	108027	*Mentha aquatica L., 1753*	*Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	108029	*Mentha arvensis L., 1753*	*Menthe des champs*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	108138	*Mentha pulegium L., 1753*	*Menthe pouliot, Menthe pouillot, Pouliot*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	108351	*Mercurialis annua L., 1753*	*Mercuriale annuelle, Vignette*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	109042	*Myosotis laxa Lehm., 1818*	*Myosotis lâche*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	109121	*Myosoton aquaticum (L.) Moench, 1794*	*Myosoton aquatique, Stellaire aquatique, Céraiste d'eau, Céraiste aquatique, Malaquie aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2010 - 2012
	109732	*Nuphar lutea (L.) Sm., 1809*	*Nénuphar jaune, Nénufar jaune*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	109861	*Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798*	*Œnanthe aquatique, Œnanthe phellandre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	109864	*Oenanthe crocata L., 1753*	*Œnanthe jaune safran, Œnanthe safranée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Œnanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	109898	*Oenanthe silaifolia M.Bieb., 1819*	*Œnanthe à feuilles de silaüs, Œnanthe intermédiaire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	112111	*Panicum capillare L., 1753*	*Panic capillaire, Millet capillaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	112727	*Persicaria amphibia (L.) Gray, 1821*	*Persicaire amphibie, Persicaire flottante, Renouée amphibie*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	112739	*Persicaria hydropiper (L.) Spach, 1841*	*Persicaire poivre-d'eau, Renouée poivre-d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	112741	*Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre, 1800*	*Persicaire à feuilles de patience, Renouée à feuilles de patience, Renouée gonflée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	112745	*Persicaria maculosa Gray, 1821*	*Persicaire maculée, Renouée persicaire, Persicaire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	112975	*Phalaris arundinacea L., 1753*	*Alpiste roseau, Baldingère faux roseau, Fromenteau*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	113260	*Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840*	*Phragmite austral, Roseau, Roseau commun, Roseau à balais, Phragmite commun*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	113842	*Plantago coronopus L., 1753*	*Plantain corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	138881	*Plantago coronopus subsp. coronopus L., 1753*	*Plantain corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	113893	*Plantago lanceolata L., 1753*	*Plantain lancéolé, Petit plantain, Herbe Caroline, Ti-plantain*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	113904	*Plantago major L., 1753*	*Plantain élevé, Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	138899	*Plantago major subsp. intermedia (Gilib.) Lange, 1856*	*Plantain intermédiaire, Plantain à nombreuses graines, Plantain à graines nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	138901	*Plantago major subsp. major L., 1753*	*Plantain élevé, Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	113906	*Plantago media L., 1753*	*Plantain moyen*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	114297	*Poa nemoralis L., 1753*	*Pâturin des bois, Pâturin des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	114416	*Poa trivialis L., 1753*	*Pâturin commun, Gazon d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114641	*Polygonum amphibium L., 1753*	*Persicaire amphibie, Persicaire flottante, Renouée amphibie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	114745	*Polygonum hydropiper L., 1753*	*Persicaire poivre-d'eau, Renouée poivre-d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	114822	*Polygonum persicaria L., 1753*	*Persicaire maculée, Renouée persicaire, Persicaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	115156	*Populus tremula L., 1753*	*Peuplier tremble, Tremble*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	115167	*Populus x canadensis Moench, 1785*	*Peuplier du Canada, Peuplier hybride euraméricain*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	115245	*Potamogeton crispus L., 1753*	*Potamot crépu, Potamot à feuilles crépues*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	115402	*Potentilla anserina L., 1753*	*Potentille ansérine, Ansérine, Argentine ansérine, Potentille des oies*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2012
	116142	*Prunus spinosa L., 1753*	*Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	116392	*Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800*	*Pulicaire dysentérique, Herbe de Saint-Roch, Inule dysentérique*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	116574	*Pyrus communis L., 1753*	*Poirier commun, Poirier cultivé, Poirier domestique*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116759	*Quercus robur L., 1753*	*Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Châgne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	116928	*Ranunculus aquatilis L., 1753*	*Renoncule aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	117025	*Ranunculus flammula L., 1753*	*Renoncule flammette, Renoncule flammette, Petite douve, Flammule*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	117164	*Ranunculus peltatus Schrank, 1789*	*Renoncule peltée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	117201	*Ranunculus repens L., 1753*	*Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	117221	*Ranunculus sardous Crantz, 1763*	*Renoncule de Sardaigne, Renoncule sarde, Sardonie, Renoncule des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	117766	*Ribes nigrum L., 1753*	*Cassis, Cassissier, Groseillier noir*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	117933	*Rorippa amphibia (L.) Besser, 1821*	*Rorippe amphibie*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	118016	*Rosa arvensis Huds., 1762*	*Rosier des champs, Rosier rampant*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	118073	*Rosa canina L., 1753*	*Rosier des chiens, Rosier des haies, Églantier, Églantier des chiens*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	118416	*Rosa pouzinii Tratt., 1823*	*Rosier de Pouzin, Églantier de Pouzin*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	119373	*Rubus ulmifolius Schott, 1818*	*Ronce à feuilles d'Orme*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	119418	*Rumex acetosa L., 1753*	*Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	140321	*Rumex acetosa subsp. acetosa L., 1753*	*Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	119473	*Rumex crispus L., 1753*	*Rumex crépu*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	140362	*Rumex crispus var. crispus L., 1753*	*Patience crépue, Oseille crépue, Parelle crépue, Rumex crépu*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	119509	*Rumex hydrolapathum Huds., 1778*	*Patience des eaux, Patience d'eau, Grande Parelle*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	119550	*Rumex obtusifolius L., 1753*	*Patience à feuilles obtuses, Oseille à feuilles obtuses, Patience sauvage, Parelle à feuilles obtuses, Rumex à feuilles obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	119910	*Salix acuminata Mill., 1768*	*Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	119915	*Salix alba L., 1753*	*Saule blanc, Saule commun, Osier blanc*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	140437	*Salix alba var. alba L., 1753*	*Saule blanc, Saule commun, Osier blanc*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	119948	*Salix atrocinerea Brot., 1804*	*Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	120040	*Salix fragilis L., 1753*	*Saule fragile, Saule cassant*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	120260	*Salix viminalis L., 1753*	*Saule des vanniers, Osier blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	121988	*Scorzoneroides autumnalis (L.) Moench, 1794*	*Liondent d'automne, Fausse scorsonère d'automne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	121999	*Scrophularia auriculata L., 1753*	*Scrofulaire auriculée, Scrofulaire aquatique, Scrofulaire de Balbis*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	122069	*Scutellaria galericulata L., 1753*	*Scutellaire à casque, Scutellaire casquée, Grande toque*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	159831	*Senecio aquaticus Hill, 1761*	*Jacobée aquatique, Séneçon aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	122726	*Senecio sylvaticus L., 1753*	*Séneçon des forêts, Séneçon des bois*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	122745	*Senecio vulgaris L., 1753*	*Séneçon commun, Séneçon vulgaire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	123481	*Silene flos-cuculi (L.) Clairv., 1811*	*Lychnide fleur-de-coucou, Lychnis fleur-de-coucou, Fleur-de-coucou, Œil-de-perdrix*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	123522	*Silene latifolia Poir., 1789*	*Silène à feuilles larges, Silène à larges feuilles, Compagnon blanc*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	124034	*Solanum dulcamara L., 1753*	*Morelle douce-amère, Douce amère, Bronde*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	124080	*Solanum nigrum L., 1753*	*Morelle noire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	141273	*Solanum nigrum subsp. nigrum L., 1753*	*Morelle noire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	124233	*Sonchus asper (L.) Hill, 1769*	*Laiteron épineux*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	124261	*Sonchus oleraceus L., 1753*	*Laiteron potager, Laiteron lisse, Laiteron maraîcher*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	124346	*Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763*	*Sorbier alisier*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	124408	*Sparganium erectum L., 1753*	*Rubanier dressé, Ruban-d'eau, Rubanier rameux*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	124707	*Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839*	*Spirodèle à racines nombreuses, Spirodèle à plusieurs racines, Lentille d'eau à racines nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	124798	*Stachys palustris L., 1753*	*Épiaire des marais, Ortie bourbière, Ortie morte*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	125006	*Stellaria holostea L., 1753*	*Stellaire holostée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	125355	*Symphytum officinale L., 1753*	*Consoude officinale, Grande consoude*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	125469	*Tanacetum parthenium (L.) Sch.Bip., 1844*	*Tanaisie matricaire, Matricaire, Gros camomille, Matrécoeur, Matricoeur*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	125535	*Taraxacum campylodes G.E.Haglund, 1948*	*Pissenlit dent-de-lion*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	161014	*Tilia x europaea L., 1753*	*Tilleul d'Europe, Tilleul commun, Tilleul intermédiaire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	127230	*Trifolium arvense L., 1753*	*Trèfle des champs, Trèfle Pied-de-lièvre, Pied-de-lièvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	127314	*Trifolium fragiferum L., 1753*	*Trèfle porte-fraise, Trèfle-fraise, Porte-fraise*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	127337	*Trifolium hybridum L., 1753*	*Trèfle hybride, Trèfle bâtard, Trèfle fistuleux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	127454	*Trifolium repens L., 1753*	*Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	128062	*Typha angustifolia L., 1753*	*Massette à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	128077	*Typha latifolia L., 1753*	*Massette à feuilles larges, Massette à larges feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Zépinard des hauts, Genêt*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	128215	*Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy, 1948*	*Ombilic rupestre, Nombril-de-Vénus, Oreille-d'abbé, Ombilic des rochers*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	128268	*Urtica dioica L., 1753*	*Ortie dioïque, Grande ortie*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	128307	*Utricularia australis R.Br., 1810*	*Utriculaire australe, Utriculaire citrine, Utriculaire élevée, Grande utriculaire, Utriculaire négligée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	128316	*Utricularia neglecta Lehm., 1828*	*Utriculaire australe, Utriculaire citrine, Utriculaire élevée, Grande utriculaire, Utriculaire négligée*	Reproduction certaine ou probable					
	128419	*Valeriana officinalis L., 1753*	*Valériane officinale*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1990 - 1990

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	128543	*Verbascum blattaria L., 1753*	*Molène blattaire, Herbe-aux-mites, Bouillon-mitier*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	128660	*Verbascum thapsus L., 1753*	*Molène bouillon-blanc, Herbe-de-saint-Fiacre, Bouillon-blanc*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	129000	*Veronica scutellata L., 1753*	*Véronique à écus, Véronique à écusson, Véronique à écuelles*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	152410	*Veronica scutellata var. scutellata L., 1753*	*Véronique à écus, Véronique à écusson, Véronique à écuelles*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	129147	*Vicia cracca L., 1753*	*Vesce cracca, Jarosse, Vesce à épis*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	129325	*Vicia tetrasperma (L.) Schreb., 1771*	*Ers à quatre graines, Lentillon, Vesce à quatre graines*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	161310	*Vicia tetrasperma subsp. tetrasperma (L.) Schreb., 1771*	*Ers à quatre graines, Lentillon, Vesce à quatre graines*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	129906	*Viscum album L., 1753*	*Gui blanc, Gui des feuillus, Gui, Bois de la Sainte-Croix*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
Ptéridophytes	84999	*Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799*	*Fougère femelle, Polypode femelle, Athyrium fougère-femelle*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	95567	*Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834*	*Dryoptéride fougère-mâle, Fougère-mâle, Dryoptéris fougère-mâle*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	96519	*Equisetum fluviatile L., 1753*	*Prêle des eaux, Prêle des cours d'eau, Prêle des rivières, Prêle des bourbiers, Prêle des fanges*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	139	*Triturus cristatus (Laurenti, 1768)*	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Insectes	65133	*Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Mammifères	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60479	*Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	200118	*Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
	2996	*Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3039	*Porzana porzana (Linnaeus, 1766)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4155	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4172	*Locustella luscinioides (Savi, 1824)*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4195	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4198	*Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Angiospermes	95983	*Elodea nuttallii (Planch.) H.St.John, 1920*	Autre	Liste des espèces végétales exotiques envahissantes dont l'introduction est interdite sur le territoire métropolitain *(lien)*
	100576	*Gratiola officinalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	103862	*Isolepis fluitans (L.) R.Br., 1810*	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	104173	*Juncus effusus L., 1753*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	106742	*Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet, 1987*	Autre	Liste des espèces végétales exotiques envahissantes dont l'introduction est interdite sur le territoire métropolitain *(lien)*
	106748	*Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven, 1963*	Autre	Liste des espèces végétales exotiques envahissantes dont l'introduction est interdite sur le territoire métropolitain *(lien)*
	106807	*Luronium natans (L.) Raf., 1840*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	109213	*Najas marina L., 1753*	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	116405	*Pulicaria vulgaris Gaertn., 1791*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	129906	*Viscum album L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Ptéridophytes	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	CHOQUENE Guy-Luc		
	DANAIS M., MONTFORT D.	1995	Ouest Aménagement - Marais de Vilaine, Mesure agri-environnementales - Rapport de synthèse - I.A.V. / DIREN Bretagne - Novemebre 1995
	DANAIS M., MONTFORT D.;Ouest Aménagement - OLAE "Marais de Vilaine"	2002	Suivi floristique et avifaunistique - Rapport final 2002 - I.A.V. / DIREN Bretagne - 2002
	DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)	2007	Diagnostics écologique et socio-économique de la tourbière de Logné (44) : Dossier préalable au classement en Réserve Naturelle Régionale, 89 p.
	Dupont.P	1983	Etude écologique des marais de l'ouest,université de Nantes-E.P Poitou-Charentes
	LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)	2006	Inventaire de plantes remarquables des marais du Brivet. septembre 2006, 29 p., cartes
	Ouest-aménagement		Marais de Vilaine,mesures agri-environnementales,rapport de synthèse,Institut pour l'aménagement de la Vilaine-D.I.R.E.N Bretagne.
	PFAFF Emmanuelle	2009	
Informateur	BLOND C., FORTUNE C. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	BOTTNER B. (EPTB Vilaine) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	CHOQUENE Guy-Luc, 2009		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	CSP		
	DANAIS M. (Ouest Aménagement) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	DANAIS Michel		
	DIARD Louis		
	DUPONT P.		
	Dupont.P		
	HERBRECHT F.		
	HERBRECHT.F		
	LACHAUD A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	LE BAIL J.		
	LE BAIL Jean		
	Le Bail.J		
	MONTFORT D., DANAIS M.		
	Montfort.D,Danais.M		
	PFAFF Emmanuelle, 2009		
	SADORGE A.		
	Sadorge.A		

COTEAUX ET VALLEE DU DON A L'AVAL DU TENOU ET VALLON DU RUISSEAU DE MEZILLAC (Identifiant national : 520120020)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 10270001)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Le Bail.J, .- 520120020, COTEAUX ET VALLEE DU DON A L'AVAL DU TENOU ET VALLON DU RUISSEAU DE MEZILLAC. - INPN, SPN-MNHN Paris, 21P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520120020.pdf*

Région en charge de la zone : Pays-de-la-Loire
Rédacteur(s) :Le Bail.J
Centroïde calculé : 288753°-2299652°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 09/11/2006
Date actuelle d'avis CSRPN : 24/06/2019
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 18/06/2014

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 21
9. SOURCES 21

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Loire-Atlantique
- Commune : Guémené-Penfao (INSEE : 44067)

1.2 Superficie

200,3 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 6
Maximale (mètre): 64

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Zone présentant une mosaique de milieux variés (boisements divers, landes, escarpements rocheux et éboulis, rivière, étang...) , abritant une flore et une faune riche et diversifiée comprenant en particulier de nombreuses espèces végétales et animales d'intérêt patrimonial.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

Non renseigné

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Chasse
- Tourisme et loisirs

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Vallée
- Vallon
- Escarpement, versant pentu

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Faunistique - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Insectes - Floristique - Bryophytes - Ptéridophytes - Phanérogames - Champignons	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Fonctions de protection du milieu physique	- Paysager - Géomorphologique - Géologique - Historique - Scientifique - Artistique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Pratiques et travaux forestiers	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pratiques liées aux loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Incendies	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Processus naturels biologiques	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Mammifères - Reptiles - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Ascomycètes	- Bryophytes - Lichens - Oiseaux	- Phanérogames - Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.2 *Landes sèches*			8	
	41 *Forêts caducifoliées*			15	
	31.8 *Fourrés*			12	
	37.2 *Prairies humides eutrophes*			7	
	35.2 *Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes*			4	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	42 *Forêts de conifères*			39	
	24.4 *Végétation immergée des rivières*			4	
	38.2 *Prairies de fauche de basse altitude*			2	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.1 *Eaux douces*			2	
	22.4 *Végétations aquatiques*			1	
	24.1 *Lits des rivières*			6	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82 *Cultures*				
	81 *Prairies améliorées*				
	83 *Vergers, bosquets et plantations d'arbres*				
	86 *Villes, villages et sites industriels*				
	84 *Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs*				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	179	*Triturus vulgaris (Linnaeus, 1758)*	*Triton ponctué (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Gabillard.F				1998
Ascomycètes	56112	*Usnea florida (L.) Weber ex F.H. Wigg.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LALLEMANT				1998
Bryophytes	6611	*Bazzania trilobata (L.) Gray*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	4420	*Campylopus polytrichoides De Not.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD M.				1998
	5072	*Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD M.				1998
	4832	*Rhabdoweisia fugax (Hedw.) Bruch & Schimp.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD M.				1998
	6522	*Scapania gracilis Lindb.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LALLEMANT				1998
	6728	*Sphagnum capillifolium (Ehrh.) Hedw.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD M.				1998
	6769	*Sphagnum palustre L.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD M.				1998
	6780	*Sphagnum quinquefarium (Braithw.) Warnst.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD M.				1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	6790	*Sphagnum subnitens Russow & Warnst.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : GERARD M.				1998
Lépidoptères	219806	*Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766)*	*Faune (Le), Arachné (L'), Coronis (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Gabillard.F				1998
Lichens	58976	*Parmelia stictica (Duby) nyl.*		Reproduction indéterminée	Informateur : LALLEMANT				1998
	56096	*Usnea ceratina Ach.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LALLEMANT				1998
Mammifères	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	*Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT D.				2004
Odonates	65401	*Cordulegaster boltoni (Donovan, 1807)*	*Cordulégastre annelé (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				1998
	65165	*Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)*	*Naïade au corps vert (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				1998
	65284	*Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)*	*Orthétrum bleuissant (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				1998
Oiseaux	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	*Martin-pêcheur d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1998
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	*Engoulevent d'Europe*	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1998
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1998
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	*Pic noir*	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	*Bergeronnette des ruisseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1998
Orthoptères	66268	*Calliptamus italicus (Linnaeus, 1758)*	*Caloptène italien, Criquet italien, Calliptame italique, Criquet italique*	Reproduction indéterminée	Informateur : Deniaud.V				1998
	66145	*Chorthippus binotatus (Charpentier, 1825)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Deniaud.V				1998
	66159	*Chorthippus dorsatus (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet verte-échine*	Reproduction indéterminée	Informateur : Deniaud.V				1998
Phanérogames	83805	*Armeria alliacea (Cav.) Hoffmanns. & Link, 1820*	*Armérie alliacée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	92282	*Convallaria majalis L., 1753*	*Muguet de mai, Muguet, Clochette des bois*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	98977	*Fritillaria meleagris L., 1753*	*Fritillaire pintade, Fritillaire à damiers*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	100926	*Helianthemum guttatum (L.) Mill., 1768*	*Tubéraire tachetée, Hélianthème taché, Grille-midi, Hélianthème tacheté*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	101001	*Helianthemum umbellatum (L.) Mill., 1768*	*Ciste en ombelle, Hélianthème à bouquets, Hélianthème en ombelle, Halimium en ombelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				1986 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103245	*Hypericum androsaemum L., 1753*	*Millepertuis androsème, Androsème officinale, Toute-bonne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	103292	*Hypericum linariifolium Vahl, 1790*	*Millepertuis à feuilles de linaire, Millepertuis à feuilles de saule, Millepertuis à feuilles linéaires*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				1986 - 1998
	106863	*Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811*	*Luzule des forêts, Luzule des bois, Grande luzule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				1986 - 1998
	108519	*Micropyrum tenellum (L.) Link, 1844*	*Micropyre délicat, Catapode délicat, Catapode des graviers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				1986 - 1988
	108770	*Monotropa hypopitys L., 1753*	*Monotrope sucepin, Sucepin, Hypopitys monotrope*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	109130	*Myrica gale L., 1753*	*Myrique baumier, Piment royal, Bois-sent-bon, Piment aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	109215	*Najas minor All., 1773*	*Naïade mineure, Petite naïade*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL J.				1998
	111859	*Oxalis acetosella L., 1753*	*Oxalide petite-oseille, Pain de coucou, Oxalis petite-oseille, Surelle, Alleluia, Pain-de-coucou, Oseille des bois*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	112861	*Peucedanum lancifolium (Hoffmanns. & Link) Lange, 1865*	*Thyssélin à feuilles lancéolées, Peucédan à feuilles en lanières, Peucédan à feuilles lancéolées*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	113407	*Phyteuma spicatum L., 1753*	*Raiponce en épi*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	114312	*Poa palustris L., 1759*	*Pâturin des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	120758	*Sanguisorba officinalis L., 1753*	*Sanguisorbe officinale, Grande pimprenelle, Sanguisorbe, Pimprenelle officinale*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998 - 1998
	122982	*Sesamoides canescens*	*Faux sésame pygmée, Astérocarpe nain, Faux sésame nain*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	123179	*Sibthorpia europaea L., 1753*	*Sibthorpie d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DULAU Stéphane				2001 - 2001
	128924	*Veronica montana L., 1755*	*Véronique des montagnes*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
Ptéridophytes	84496	*Asplenium lanceolatum Huds., 1778*	*Asplenium de Billot, Asplénium lancéolé*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
Reptiles	77692	*Lacerta vivipara Jacquin, 1787*	*Lézard vivipare (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	78048	*Natrix maura (Linnaeus, 1758)*	*Couleuvre vipérine (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				1998

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	259	*Bufo bufo (Linnaeus, 1758)*	*Crapaud commun (Le)*	Reproduction indéterminée					
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	*Grenouille agile (La)*	Reproduction indéterminée					
	318	*Rana kl. esculenta Linnaeus, 1758*	*Grenouille verte (La), Grenouille commune*	Reproduction indéterminée					
	92	*Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)*	*Salamandre tachetée (La)*	Reproduction indéterminée					
	155	*Triturus helveticus (Razoumowsky, 1789)*	*Triton palmé (Le)*	Reproduction indéterminée					
Lépidoptères	53724	*Araschnia levana (Linnaeus, 1758)*	*Carte géographique (La), Jaspé (Le)*	Reproduction indéterminée					
	53878	*Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)*	*Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')*	Reproduction indéterminée					
	54213	*Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)*	*Azuré des Anthyllides (L'), Demi-Argus (Le), Argus violet (L')*	Reproduction indéterminée					
	53773	*Ladoga camilla (Linnaeus, 1764)*	*Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)*	Reproduction indéterminée					
	53727	*Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)*	*Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Odonates	65456	*Aeshna affinis Vander Linden, 1820*	*Aeschne affine*	Reproduction indéterminée					
	65473	*Anax imperator Leach, 1815*	*Anax empereur (L')*	Reproduction indéterminée					
	65085	*Calopteryx virgo meridionalis Selys, 1873*	*Caloptéryx vierge méridional, Caloptéryx méridional*	Reproduction indéterminée					
	65169	*Ceriagrion tenellum (de Villers, 1789)*	*Agrion délicat*	Reproduction indéterminée					
	65126	*Coenagrion lindenii (Selys, 1840)*	*Agrion de Vander Linden, Naïade de Vander Linden*	Reproduction indéterminée					
	65155	*Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)*	*Agrion porte-coupe*	Reproduction indéterminée					
	65227	*Gomphus pulchellus Selys, 1840*	*Gomphe joli (Le)*	Reproduction indéterminée					
	65265	*Libellula fulva O.F. Müller, 1764*	*Libellule fauve (La)*	Reproduction indéterminée					
	65249	*Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758)*	*Gomphe à forceps (Le), Gomphe à pinces (Le)*	Reproduction indéterminée					
	65179	*Platycnemis acutipennis Selys, 1841*	*Agrion orangé*	Reproduction indéterminée					
Oiseaux	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	*Pipit des arbres*	Reproduction certaine ou probable					
	3522	*Asio otus (Linnaeus, 1758)*	*Hibou moyen-duc*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction certaine ou probable					
	3670	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	*Alouette lulu*	Reproduction certaine ou probable					
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction certaine ou probable					
	3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	*Chouette hulotte*	Reproduction certaine ou probable					
	3482	*Tyto alba (Scopoli, 1769)*	*Effraie des clochers, Chouette effraie*	Reproduction certaine ou probable					
	3590	*Upupa epops Linnaeus, 1758*	*Huppe fasciée*	Reproduction certaine ou probable					
Orthoptères	66157	*Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)*	*Criquet marginé*	Reproduction indéterminée					
	66141	*Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)*	*Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée*	Reproduction indéterminée					
	66138	*Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)*	*Criquet duettiste, Sauteriot*	Reproduction indéterminée					
	66161	*Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet des pâtures, Oedipode parallèle*	Reproduction indéterminée					
	65876	*Conocephalus discolor Thunberg, 1815*	*Conocéphale bigarré, Xiphidion Brun*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65649	*Ephippiger ephippiger (auct. non Fiebig, 1784)*	*Ephippigère des vignes*	Reproduction indéterminée					
	66173	*Euchorthippus declivus (Brisout de Barneville, 1848)*	*Criquet des mouillères, Criquet des Bromes*	Reproduction indéterminée					
	66171	*Euchorthippus pulvinatus*		Reproduction indéterminée					
	65910	*Gryllus campestris Linnaeus, 1758*	*Grillon champêtre, Grillon des champs, Gril, Riquet, Cricri,Grésillon, Grillon sauvage, Petit Cheval du Bon Dieu, Grill*	Reproduction indéterminée					
	65636	*Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)*	*Leptophye ponctuée, Sauterelle ponctuée, Barbitiste trèsponctué*	Reproduction indéterminée					
	65932	*Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)*	*Grillon des bois, Grillon forestier, Nemobie forestier, Némobie forestière*	Reproduction indéterminée					
	65944	*Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)*	*Grillon d'Italie, Oecanthe transparent, Grillon transparent, Vairët*	Reproduction indéterminée					
	66194	*Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)*	*OEdipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires, Criquet bleu, Criquet rubané, OEdipode bleue, Oedipode bleuâtre*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65774	*Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)*	*Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas*	Reproduction indéterminée					
Phanérogames	88415	*Carex caryophyllea Latourr., 1785*	*Laîche caryophyllée, Laîche printanière, Laîche du printemps*	Reproduction certaine ou probable					
	88766	*Carex pendula Huds., 1762*	*Laîche à épis pendants, Laîche pendante*	Reproduction certaine ou probable					
	88905	*Carex sylvatica Huds., 1762*	*Laîche des bois*	Reproduction certaine ou probable					
	96208	*Epilobium montanum L., 1753*	*Épilobe des montagnes*	Reproduction certaine ou probable					
	96447	*Epipactis helleborine (L.) Crantz, 1769*	*Épipactide helléborine, Épipactis à larges feuilles, Épipactis à feuilles larges, Elléborine à larges feuilles, Helléborine*	Reproduction certaine ou probable					
	98582	*Festuca trachyphylla (Hack.) Krajina, 1930*	*Fétuque durette, Fétuque à poils courts*	Reproduction certaine ou probable					
	99529	*Galium saxatile L., 1753*	*Gaillet des rochers, Gaillet du Harz*	Reproduction certaine ou probable					
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	160993	*Hypericum helodes L.*	*Millepertuis des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	104848	*Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. & Polatschek, 1966*	*Lamier jaune, Lamier galéobdolon, Ortie jaune*	Reproduction certaine ou probable					
	105145	*Lathraea clandestina L., 1753*	*Lathrée clandestine*	Reproduction certaine ou probable					
	106370	*Listera ovata (L.) R.Br., 1813*	*Néottie ovale, Grande Listère, Double-feuille, Listère à feuilles ovales, Listère ovale*	Reproduction certaine ou probable					
	106435	*Lobelia urens L., 1753*	*Lobélie brûlante, Cardinale des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	106634	*Lotus angustissimus L., 1753*	*Lotier très étroit, Lotier grêle, Lotier à gousses très étroites, Lotier à fruits très étroits*	Reproduction certaine ou probable					
	108361	*Mercurialis perennis L., 1753*	*Mercuriale vivace, Mercuriale des montagnes, Mercuriale pérenne*	Reproduction certaine ou probable					
	109297	*Narcissus pseudonarcissus L., 1753*	*Narcisse faux narcisse, Jonquille des bois, Jonquille, Narcisse trompette*	Reproduction certaine ou probable					
	111369	*Ornithogalum pyrenaicum L., 1753*	*Ornithogale des Pyrénées, Loncomélos des Pyrénées, Aspergette, Asperge des bois*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	112601	*Pedicularis sylvatica L., 1753*	*Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois, Herbe-aux-poux*	Reproduction certaine ou probable					
	114589	*Polygala serpyllifolia Hose, 1797*	*Polygale à feuilles de serpolet, Polygala à feuilles de serpolet, Polygala couché*	Reproduction certaine ou probable					
	116576	*Pyrus cordata Desv., 1818*	*Poirier cordé, Poirier à feuilles en cœur, Poirasse*	Reproduction certaine ou probable					
	116789	*Quercus toza auct. non Bosc ex DC.*	*Chêne des Pyrénées, Chêne tauzin, Chêne-brosse*	Reproduction certaine ou probable					
	121603	*Scilla autumnalis L., 1753*	*Scille d'automne, Prospéro d'automne*	Reproduction certaine ou probable					
	122115	*Sedum anglicum Huds., 1778*	*Orpin d'Angleterre, Orpin anglais*	Reproduction certaine ou probable					
	123709	*Simethis planifolia (L.) Gren. & Godr., 1855*	*Siméthide de Mattiazzi, Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi, Siméthide à feuilles planes, Phalangère à feuilles planes*	Reproduction certaine ou probable					
	125044	*Stellaria uliginosa Murray, 1770*	*Stellaire alsine, Stellaire des sources, Stellaire des fanges*	Reproduction certaine ou probable					
	125831	*Teesdalia nudicaulis (L.) R.Br., 1812*	*Téesdalie à tiges nues*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Ptéridophytes	86101	*Blechnum spicant (L.) Roth, 1794*	*Struthioptéride en épi, Struthioptéris en épi, Blechne en épi*	Reproduction certaine ou probable					
	95558	*Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959*	*Dryoptéride des Chartreux, Dryoptéris des chartreux, Fougère spinuleuse*	Reproduction certaine ou probable					
	95563	*Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848*	*Dryoptéride dilatée, Dryoptéris dilaté, Fougère dilatée*	Reproduction certaine ou probable					
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie, Fougère royale, Fougère aquatique*	Reproduction certaine ou probable					
	121894	*Scolopendrium vulgare Sm., 1793*	*Doradille scolopendre, Scolopendre, Scolopendre officinale, Langue-de-cerf*	Reproduction certaine ou probable					
Reptiles	77993	*Elaphe longissima (Laurenti, 1768)*	*Couleuvre d'Esculape (La)*	Reproduction indéterminée					
	77686	*Lacerta viridis auct. non (Laurenti, 1768)*	*Lézard à deux raies (Le), Lézard vert occidental*	Reproduction indéterminée					
	78064	*Natrix natrix (Linnaeus, 1758)*	*Couleuvre helvétique, Couleuvre à collier*	Reproduction indéterminée					
	77756	*Podarcis muralis (Laurenti, 1768)*	*Lézard des murailles (Le)*	Reproduction indéterminée					

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	92	*Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
	259	*Bufo bufo (Linnaeus, 1758)*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Mammifères	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3482	*Tyto alba (Scopoli, 1769)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3522	*Asio otus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3590	*Upupa epops Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3670	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Reptiles	77756	*Podarcis muralis (Laurenti, 1768)*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	78048	*Natrix maura (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	92282	*Convallaria majalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	98977	*Fritillaria meleagris L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	109297	*Narcissus pseudonarcissus L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Mousses	6728	*Sphagnum capillifolium (Ehrh.) Hedw.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6769	*Sphagnum palustre L.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6780	*Sphagnum quinquefarium (Braithw.) Warnst.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6790	*Sphagnum subnitens Russow & Warnst.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Ptéridophytes	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Gabillard.F	1998	Patrimoine botanique et proposition de gestion des côteaux et de la vallée du Don,Guémené-Penfao(Loire-Atlantique),université de Rennes-D.I.R.E.N des Pays de la Loire.
Informateur	Deniaud.V		
	DULAU Stéphane		
	DUPONT P.		
	Dupont.P		
	Gabillard.F		
	Gérard		
	GERARD M.		
	Gruet.Y		
	LALLEMANT		
	LE BAIL J.		
	Le Bail.J		
	Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)		
	MONTFORT D.		
	Nicolleau-Guillaumet.P		

VALLEE DU DON A L'AVAL DE GUEMENE-PENFAO (Identifiant national : 520120019)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 11140000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Le Bail.J, .- 520120019, VALLEE DU DON A L'AVAL DE GUEMENE-PENFAO. - INPN, SPN-MNHN Paris, 42P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520120019.pdf*

Région en charge de la zone : Pays-de-la-Loire
Rédacteur(s) :Le Bail.J
Centroïde calculé : 281963°-2302495°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 01/01/2003
Date actuelle d'avis CSRPN : 28/02/2022
Date de première diffusion INPN :
Date de dernière diffusion INPN : 08/06/2022

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 42
9. SOURCES 42

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Loire-Atlantique
- Commune : Guémené-Penfao (INSEE : 44067)
- Commune : Avessac (INSEE : 44007)
- Commune : Massérac (INSEE : 44092)

1.2 Superficie

407,39 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 3
Maximale (mètre): 4

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Vallée humide et inondable constituée essentiellement de prairies permanentes en général fauchées et / ou pâturées. Le Don lui même s'intègre à cette zone par ses herbiers aquatiques. Au total, entre l'aval de Guémené et Massérac, une grande diversité d'Habitats et une belle diversité floristique, avec la plupart des espèces végétales caractéristiques de prairies humides minérotrophes dont certaines intéressantes.

Zone d'importance régionale en relation avec les marais de Vilaine, pour les oiseaux d'eau en tant que gagnage hivernal et zone de transits prénuptiaux.

Intérêt mammalogique : présence récemment attestée de le Loutre (en situation de colonisation vers l'amont). Donnée très importante sur le plan géographique dans la mesure où le Don met hydrographiquement en relation trois départements : le 35, le 44 et le 49. C'est donc une rivière essentielle en terme de reconquêtede la Loutre au niveau régional.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Lit majeur
- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Critères d'intérêts patrimoniaux - Faunistique - Poissons - Oiseaux - Mammifères - Crustacés - Odonates - Autre Faune (préciser) - Insectes - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique	- Paysager - Géomorphologique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Pratiques liées à la gestion des eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Processus naturels abiotiques	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Processus naturels biologiques	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Bryophytes - Lichens - Reptiles - Mollusques - Arachnides - Myriapodes - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Autre Faunes - Mammifères - Poissons - Ptéridophytes - Crustacés - Odonates		- Oiseaux - Phanérogames

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.1 *Roselières*			27	
	37.2 *Prairies humides eutrophes*			30	
	53.2 *Communautés à grandes Laîches*			24	
	44.9 *Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais*			4	
	37.1 *Communautés à Reine des prés et communautés associées*			3	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.3 *Communautés amphibies*				
	89 *Lagunes et réservoirs industriels, canaux*				
	22.4 *Végétations aquatiques*			6	
	22.1 *Eaux douces*				
	83 *Vergers, bosquets et plantations d'arbres*			1	
	84.4 *Bocages*			3	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	81 *Prairies améliorées*				
	86.2 *Villages*				
	82 *Cultures*				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	*Rainette verte (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Bastien Moisan				2019
Crustacés	244555	*Niphargus ladmiraulti Chevreux, 1901*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : MONTFORT Didier				2001 - 2001
Mammifères	61258	*Arvicola sapidus Miller, 1908*	*Campagnol amphibie, Rat d'eau*	Reproduction indéterminée	Informateur : Yann Brilland				2016
	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	*Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT D.				2003 - 2003
Oiseaux	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	*Bruant des roseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Yann Brilland				2012
Orthoptères	65878	*Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)*	*Conocéphale des Roseaux*	Reproduction indéterminée	Informateur : Yann Brilland				2016
Phanérogames	87957	*Cardamine parviflora L., 1759*	*Cardamine à petites fleurs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	97904	*Exaculum pusillum (Lam.) Caruel, 1886*	*Cicendie naine, Exacule nain, Cicendie fluette, Exacule fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	99410	*Galium debile Desv., 1818*	*Gaillet faible, Gaillet chétif*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean - DANAIS Michel				1996 - 1998
	134899	*Galium palustre subsp. debile (Desv.) Berher, 1887*	*Gaillet faible, Gaillet chétif*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS M. (Ouest Aménagement), LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104208	*Juncus heterophyllus Dufour, 1825*	*Jonc hétérophylle, Jonc à feuilles variées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	104302	*Juncus pygmaeus Rich. ex Thuill., 1799*	*Jonc pygmée, Jonc nain*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	106807	*Luronium natans (L.) Raf., 1840*	*Flûteau nageant, Plantain-d'eau nageant, Alisme nageant, Alisma nageant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Organisme.s partenaire.s du Cbn de Brest		1		2012 - 2012
	109769	*Nymphoides peltata (S.G.Gmel.) Kuntze, 1891*	*Faux nénuphar pelté, Limnanthème faux nénuphar, Faux nénuphar, Petit nénuphar pelté, Petit nénuphar*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	120758	*Sanguisorba officinalis L., 1753*	*Sanguisorbe officinale, Grande pimprenelle, Sanguisorbe, Pimprenelle officinale*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	127081	*Trapa natans L., 1753*	*Macre nageante, Châtaigne d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean - DANAIS Michel				1996 - 1998
	128307	*Utricularia australis R.Br., 1810*	*Utriculaire australe, Utriculaire citrine, Utriculaire élevée, Grande utriculaire, Utriculaire négligée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Organisme.s partenaire.s du Cbn de Brest		1		2012 - 2012
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : CSP				
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Informateur : CSP				

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Autres	122546	*Senecio aquaticus Hill*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
Odonates	65165	*Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)*	*Naïade au corps vert (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				
Phanérogames	79783	*Acer pseudoplatanus L., 1753*	*Érable sycomore, Grand Érable, Érable faux platane*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2012
	79908	*Achillea millefolium L., 1753*	*Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998
	79921	*Achillea ptarmica L., 1753*	*Achillée sternutatoire, Herbe à éternuer, Achillée ptarmique*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	80086	*Acorus calamus L., 1753*	*Acore odorant*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	80590	*Agrostis canina L., 1753*	*Agrostide des chiens, Agrostide canine, Traînasse, Agrostis des chiens*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	80591	*Agrostis capillaris L.*	*Agrostide capillaire, Agrostide commune, Agrostis capillaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	80759	*Agrostis stolonifera L., 1753*	*Agrostide stolonifère, Traînasse, Agrostis stolonifère*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	142987	*Agrostis stolonifera var. stolonifera L., 1753*	*Agrostide stolonifère, Traînasse, Agrostis stolonifère*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2012
	80990	*Ajuga reptans L., 1753*	*Bugle rampante*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	81263	*Alisma lanceolatum With., 1796*	*Plantain-d'eau à feuilles lancéolées, Alisme lancéolé, Plantain-d'eau lancéolé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	81272	*Alisma plantago-aquatica L., 1753*	*Plantain-d'eau commun, Grand plantain-d'eau, Alisme plantain-d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	81569	*Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790*	*Aulne glutineux, Verne, Vergne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	81637	*Alopecurus geniculatus L., 1753*	*Vulpin genouillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	81656	*Alopecurus pratensis L., 1753*	*Vulpin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	131242	*Alopecurus pratensis subsp. pratensis L., 1753*	*Vulpin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		2013 - 2013
	82738	*Angelica sylvestris L., 1753*	*Angélique sylvestre, Angélique sauvage, Impératoire sauvage*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	82922	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	*Flouve odorante*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	101221	*Apium nodiflorum (L.) Lag.*	*Ache nodiflore, Ache noueuse, Ache faux cresson, Ache à fleurs nodales*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		1998 - 2016
	83205	*Apium nodiflorum (L.) Lag., 1821*	*Ache nodiflore, Ache noueuse, Ache faux cresson, Ache à fleurs nodales*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 2016
	83714	*Argentina anserina (L.) Rydb., 1899*	*Potentille ansérine, Ansérine, Argentine ansérine, Potentille des oies*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		1998 - 2016
	84338	*Asphodelus albus Mill., 1768*	*Asphodèle blanc, Bâton royal*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	131776	*Asphodelus albus subsp. albus Mill., 1768*	*Asphodèle blanc, Bâton royal*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	85102	*Atriplex patula L., 1753*	*Arroche étalée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	85112	*Atriplex prostrata Boucher ex DC., 1805*	*Arroche prostrée, Arroche hastée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	85486	*Baldellia ranunculoides (L.) Parl., 1854*	*Baldellie fausse renoncule, Flûteau fausse renoncule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	132057	*Baldellia ranunculoides subsp. ranunculoides (L.) Parl., 1854*	*Baldellie fausse renoncule, Flûteau fausse renoncule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean - DANAIS Michel				1996 - 1998
	132058	*Baldellia ranunculoides subsp. repens*	*Baldellie rampante, Flûteau rampant, Alisme rampante*	Reproduction indéterminée	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	85487	*Baldellia repens (Lam.) Ooststr. ex Lawalrée, 1973*	*Baldellie rampante, Flûteau rampant, Alisme rampante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Organisme.s partenaire.s du Cbn de Brest		1		2012 - 2012
	85557	*Barbarea vulgaris R.Br., 1812*	*Barbarée commune, Herbe de Sainte-Barbe*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	85903	*Betula pendula Roth, 1788*	*Bouleau pleureur, Bouleau verruqueux, Boulard*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	85946	*Bidens cernua L., 1753*	*Bident penché, Chanvre d'eau penché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	85949	*Bidens connata Muhl. ex Willd., 1803*	*Bident à feuilles connées, Bident soudé, Bident conné*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	85957	*Bidens frondosa L., 1753*	*Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2016
	85986	*Bidens tripartita L., 1753*	*Bident triparti, Bident trifolié, Eupatoire aquatique, Chanvre d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	86732	*Bromus racemosus L., 1762*	*Brome en grappe*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	613673	*Callitriche brutia var. brutia Petagna, 1787*	*Callitriche pédonculé*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	613672	*Callitriche brutia var. hamulata (Kütz. ex W.D.J.Koch) Lansdown, 2006*	*Callitriche à crochets, Callitriche en hameçon*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	87476	*Callitriche obtusangula Le Gall, 1852*	*Callitriche à angles obtus*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2016
	87560	*Calystegia sepium (L.) R.Br., 1810*	*Liseron des haies, Liset, Calystégie des haies*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 2016
	87915	*Cardamine flexuosa With., 1796*	*Cardamine flexueuse, Cardamine des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	87964	*Cardamine pratensis L., 1753*	*Cardamine des prés, Cresson des prés, Cressonnette*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	132568	*Cardamine pratensis subsp. pratensis L., 1753*	*Cardamine des prés, Cresson des prés, Cressonnette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean - DANAIS Michel				1996 - 1998
	88314	*Carex acuta L., 1753*	*Laîche aiguë, Laîche grêle*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	88448	*Carex cuprina (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., 1863*	*Laîche cuivrée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	88489	*Carex echinata Murray, 1770*	*Laîche étoilée, Laîche-hérisson, Laîche épineuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	88491	*Carex elata All., 1785*	*Laîche raide, Laîche élevée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	132695	*Carex elata subsp. elata All., 1785*	*Laîche élevée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		2011 - 2011
	88569	*Carex hirta L., 1753*	*Laîche hérissée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean - DANAIS Michel				1996 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88742	*Carex ovalis Gooden., 1794*	*Laîche patte-de-lièvre, Laîche des lièvres, Laîche à épis ovales*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	88766	*Carex pendula Huds.*	*Laîche à épis pendants, Laîche pendante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	88767	*Carex pendula Huds.*	*Laîche glauque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	88794	*Carex pseudocyperus L., 1753*	*Laîche faux souchet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	88819	*Carex remota L., 1755*	*Laîche espacée, Laîche à épis espacés*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	88885	*Carex spicata Huds., 1762*	*Laîche en épi*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	88942	*Carex vesicaria L., 1753*	*Laîche vésiculeuse, Laîche à utricules renflés*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	88952	*Carex vulpina L., 1753*	*Laîche des renards*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2012
	89264	*Carum verticillatum (L.) W.D.J.Koch, 1824*	*Trocdaride verticillée, Carum verticillé, Carvi verticillé, Trocdaris verticillé*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	89304	*Castanea sativa Mill., 1768*	*Châtaignier cultivé, Châtaignier, Châtaignier commun*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	89619	*Centaurea jacea L., 1753*	*Centaurée jacée, Tête de moineau, Ambrette*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	90008	*Cerastium fontanum Baumg., 1816*	*Céraiste des sources*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	90470	*Chamaemelum nobile (L.) All., 1785*	*Camomille romaine, Camomille noble, Orménide noble, Chamémèle noble*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	90786	*Chenopodium polyspermum L., 1753*	*Lipandra polysperme, Chénopode polysperme, Chénopode à graines nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	91289	*Cirsium arvense (L.) Scop., 1772*	*Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	91322	*Cirsium dissectum (L.) Hill, 1768*	*Cirse découpé, Cirse des prairies, Cirse anglais, Cirse d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	91382	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	*Cirse des marais, Bâton-du-diable*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	92242	*Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886*	*Conopode dénudé, Grand conopode, Conopode élevé, Noisette de terre*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	92384	*Conyza floribunda Kunth*	*Érigéron très fleuri, Conyze très fleurie, Vergerette à fleurs nombreuses, Vergerette très fleurie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	92566	*Corrigiola littoralis L., 1753*	*Corrigiole du littoral, Corrigiole des grèves, Courroyette des sables, Corrigiole des rives*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	133443	*Corrigiola littoralis subsp. littoralis L., 1753*	*Corrigiole du littoral, Corrigiole des grèves, Corrigiole des rives*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Organisme.s partenaire.s du Cbn de Brest		1		2012 - 2012
	92606	*Corylus avellana L., 1753*	*Noisetier commun, Noisetier, Coudrier, Avelinier*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	92876	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*	*Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	145734	*Crataegus monogyna var. monogyna Jacq., 1775*	*Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	93308	*Cruciata laevipes Opiz, 1852*	*Croisette commune, Gaillet croisette*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	94207	*Dactylis glomerata L., 1753*	*Dactyle aggloméré, Pied-de-poule*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2016
	94503	*Daucus carota L., 1753*	*Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	133731	*Daucus carota subsp. carota L., 1753*	*Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	94626	*Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812*	*Canche cespiteuse, Canche des champs*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	94959	*Digitalis purpurea L., 1753*	*Digitale pourpre, Gantelée, Gant de Notre-Dame*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	611652	*Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002*	*Dioscorée commune, Tamier commun, Herbe aux femmes battues, Taminier, Sceau-de-Notre-Dame*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	95671	*Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812*	*Échinochloa pied-de-coq, Échinochloé Pied-de-coq, Pied-de-coq, Panic pied-de-coq*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	95823	*Egeria densa Planch., 1849*	*Égérie dense, Élodée dense*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	95916	*Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv., 1818*	*Éléocharide à tiges nombreuses, Scirpe à tiges nombreuses, Souchet à tiges nombreuses, Éléocharis à tiges nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	134063	*Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult. subsp. vulgaris Walters*	*Éléocharide de Walters, Éléocharide commune, Scirpe commun, Souchet commun, Éléocharis de Walters*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	95922	*Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817*	*Éléocharide des marais, Scirpe des marais, Éléocharis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	134060	*Eleocharis palustris subsp. palustris (L.) Roem. & Schult., 1817*	*Éléocharide des marais, Scirpe des marais, Éléocharis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS M. (Ouest Aménagement), LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998
	612462	*Eleocharis palustris subsp. waltersii Bureš & Danihelka, 2008*	*Éléocharide de Walters, Éléocharide commune, Scirpe commun, Souchet commun, Éléocharis de Walters*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		2016 - 2016
	95933	*Eleocharis uniglumis (Link) Schult., 1824*	*Éléocharide à une écaille, Scirpe à une écaille, Éléocharis à une écaille*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	95980	*Elodea canadensis Michx., 1803*	*Élodée du Canada*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean - DANAIS Michel				1996 - 1998
	95983	*Elodea nuttallii (Planch.) H.St.John, 1920*	*Élodée de Nuttall, Élodée à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2012
	96046	*Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934*	*Chiendent rampant, Chiendent commun, Élytrigie rampante*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	611690	*Erigeron floribundus (Kunth) Sch.Bip., 1865*	*Érigéron très fleuri, Conyze très fleurie, Vergerette à fleurs nombreuses, Vergerette très fleurie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		2016 - 2016
	609982	*Euonymus europaeus L., 1753*	*Fusain d'Europe, Bonnet-d'évêque*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	134346	*Eupatorium cannabinum L. subsp. cannabinum*	*Eupatoire chanvrine, Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	97434	*Eupatorium cannabinum L., 1753*	*Eupatoire chanvrine, Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	98078	*Festuca arundinacea Schreb., 1771*	*Schédonore roseau, Fétuque roseau, Fétuque faux roseau*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	98512	*Festuca rubra L., 1753*	*Fétuque rouge*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	98717	*Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879*	*Reine-des-prés, Spirée Ulmaire, Filipendule ulmaire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	98887	*Frangula alnus Mill.*	*Bourdaine, Bois noir, Frangule de Dodone, Bourdaine de Dodone, Bourdaine aulne, Bourgène*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		1998 - 2013
	98888	*Frangula dodonei Ard., 1766*	*Bourdaine, Bois noir, Frangule de Dodone, Bourdaine de Dodone, Bourdaine aulne, Bourgène*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	134709	*Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa (M.Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Afonso, 1971*	*Frêne à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	98910	*Fraxinus angustifolia Vahl, 1804*	*Frêne à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	98921	*Fraxinus excelsior L., 1753*	*Frêne élevé, Frêne commun, Frêne, Frêne d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	99106	*Fumaria muralis Sond. ex W.D.J.Koch, 1845*	*Fumeterre des remparts*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	134771	*Fumaria muralis subsp. boraei (Jord.) Pugsley, 1902*	*Fumeterre des remparts*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	99373	*Galium aparine L., 1753*	*Gaillet gratteron, Herbe collante, Gratteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		2013 - 2013
	134855	*Galium aparine subsp. aparine L., 1753*	*Gaillet gratteron, Herbe collante, Gratteron*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	99494	*Galium palustre L.*	*Gaillet des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	134900	*Galium palustre subsp. elongatum (C.Presl) Lange, 1869*	*Gaillet allongé*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	134901	*Galium palustre subsp. palustre L., 1753*	*Gaillet des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	100052	*Geranium dissectum L., 1755*	*Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	100142	*Geranium robertianum L., 1753*	*Géranium herbe-à-Robert, Géranium Robert, Herbe tangue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	100310	*Glechoma hederacea L., 1753*	*Gléchome lierre terrestre, Lierre terrestre, Gléchome lierre*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	100382	*Glyceria declinata Bréb., 1859*	*Glycérie déclinée, Glycérie dentée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	100387	*Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810*	*Glycérie flottante, Manne de Pologne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	100394	*Glyceria maxima (Hartm.) Holmb., 1919*	*Glycérie élevée, Grande glycérie, Glycérie aquatique, Glycérie très élevée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	100519	*Gnaphalium uliginosum L., 1753*	*Gnaphale des fanges, Gnaphale des lieux humides, Gnaphale des marais, Cotonnière des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2016
	100576	*Gratiola officinalis L., 1753*	*Gratiole officinale, Herbe au pauvre homme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2012
	102900	*Holcus lanatus L., 1753*	*Houlque laineuse, Blanchard*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	102901	*Holcus mollis L., 1759*	*Houlque molle, Avoine molle*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	136654	*Holcus mollis subsp. mollis L., 1759*	*Houlque molle, Avoine molle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		2013 - 2013
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Organisme.s partenaire.s du Cbn de Brest		1		2012 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103031	*Humulus lupulus L., 1753*	*Houblon lupulin, Houblon, Vigne du Nord, Houblon grimpant*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2016
	103057	*Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944*	*Fausse jacinthe des bois, Endymion penché, Jacinthe des bois, Jacinthe sauvage, Scille penchée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	103120	*Hydrocharis morsus-ranae L.*	*Hydrocharide morsure-des-grenouilles, Hydrocharide morène, Hydrocharis morsure-des-grenouilles, Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		1996 - 2012
	103142	*Hydrocotyle vulgaris L., 1753*	*Hydrocotyle commune, Écuelle d'eau, Herbe aux patagons*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	103162	*Hylotelephium telephium (L.) H.Ohba, 1977*	*Hylotéléphium téléphium, Orpin téléphium, Orpin reprise, Herbe à la coupure, Herbe de saint Jean*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	103272	*Hypericum elodes L., 1759*	*Millepertuis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	103288	*Hypericum humifusum L., 1753*	*Millepertuis couché, Petit millepertuis*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103316	*Hypericum perforatum L., 1753*	*Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	103320	*Hypericum pulchrum L., 1753*	*Millepertuis élégant, Millepertuis joli*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	103329	*Hypericum tetrapterum Fr., 1823*	*Millepertuis à quatre ailes, Millepertuis à quatre angles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	103375	*Hypochaeris radicata L., 1753*	*Porcelle enracinée, Salade-de-porc*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	*Houx commun, Houx*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	103772	*Iris pseudacorus L., 1753*	*Iris faux acore, Iris jaune, Flambe d'eau, Iris des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	103862	*Isolepis fluitans (L.) R.Br., 1810*	*Isolépide flottante, Éléogiton flottant, Scirpe flottant, Isolépis flottant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	104101	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*Jonc à fleurs aiguës, Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	104126	*Juncus articulatus L., 1753*	*Jonc articulé, Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	104144	*Juncus bufonius L., 1753*	*Jonc des crapauds*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104145	*Juncus bulbosus L., 1753*	*Jonc bulbeux, Jonc couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	104160	*Juncus conglomeratus L., 1753*	*Jonc aggloméré*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	104173	*Juncus effusus L., 1753*	*Jonc épars*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean - DANAIS Michel				1996 - 2016
	147910	*Juncus effusus var. effusus L., 1753*	*Jonc épars*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	104189	*Juncus foliosus Desf., 1798*	*Jonc feuillé, Jonc feuillu*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Organisme.s partenaire.s du Cbn de Brest		1		2012 - 2012
	104353	*Juncus tenuis Willd., 1799*	*Jonc ténu, Jonc grêle, Jonc fin*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	136995	*Kickxia elatine subsp. elatine (L.) Dumort., 1827*	*Kickxie élatine, Velvote, Linaire élatine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Organisme.s partenaire.s du Cbn de Brest		1		2012 - 2012
	104805	*Lagarosiphon major (Ridl.) Moss, 1928*	*Lagarosiphon majeur*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	610681	*Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev, 1994*	*Pseudognaphale blanc-jaunâtre, Immortelle marronne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	105017	*Lapsana communis L., 1753*	*Lampsane commune, Lastron marron, Herbe aux mamelles*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2012
	105400	*Leersia oryzoides (L.) Sw., 1788*	*Leersie faux riz*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	105427	*Lemna gibba L., 1753*	*Lentille d'eau gibbeuse, Lenticule gibbeuse, Lentille d'eau bossue, Canillée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean - DANAIS Michel				1996 - 1998
	105431	*Lemna minor L.*	*Lentille d'eau mineure, Petite lenticule, Petite lentille d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		1998 - 2012
	105521	*Leontodon saxatilis Lam., 1779*	*Liondent des rochers, Liondent faux pissenlit, Thrincie, Liondent à tige nue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	105817	*Leucanthemum vulgare Lam., 1779*	*Marguerite commune*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	106213	*Linaria repens (L.) Mill., 1768*	*Linaire rampante*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	106497	*Lolium multiflorum Lam., 1779*	*Ivraie multiflore, Ray-grass d'Italie*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	106581	*Lonicera periclymenum L., 1753*	*Chèvrefeuille des bois, Chèvrefeuille grimpant, Cranquillier*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	106653	*Lotus corniculatus L., 1753*	*Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	137440	*Lotus corniculatus subsp. corniculatus L., 1753*	*Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	106698	*Lotus uliginosus Schkuhr*	*Lotier pédonculé, Lotier des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		1998 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106723	*Lotus uliginosus Schkuhr, 1796*	*Lotier pédonculé, Lotier des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 2016
	106742	*Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet, 1987*	*Ludwigie à grandes fleurs, Jussie à grandes fleurs, Jussie de l'Uruguay*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2012
	106747	*Ludwigia palustris (L.) Elliott, 1817*	*Ludwigie des marais, Isnardie des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	106748	*Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven, 1963*	*Ludwigie faux péplis, Jussie faux péplis, Jussie rampante, Jussie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean - DANAIS Michel				1996 - 1998
	106918	*Lychnis flos-cuculi L.*	*Lychnide fleur-de-coucou, Lychnis fleur-de-coucou, Fleur-de-coucou, Œil-de-perdrix*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		1996 - 2016
	107038	*Lycopus europaeus L., 1753*	*Lycope d'Europe, Chanvre d'eau, Marrube aquatique, Herbe des Égyptiens*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	107073	*Lysimachia nummularia L., 1753*	*Lysimaque nummulaire, Herbe-aux-écus, Monnoyère*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	107090	*Lysimachia vulgaris L., 1753*	*Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire, Chasse-bosse*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	107115	*Lythrum portula (L.) D.A.Webb, 1967*	*Salicaire pourpier, Péplis pourpier, Pourpier d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	107117	*Lythrum salicaria L., 1753*	*Salicaire commune, Salicaire pourpre*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	108027	*Mentha aquatica L., 1753*	*Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouilles*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	108029	*Mentha arvensis L., 1753*	*Menthe des champs*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	108138	*Mentha pulegium L., 1753*	*Menthe pouliot, Menthe pouillot, Pouliot*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	108698	*Moehringia trinervia (L.) Clairv., 1811*	*Moehringie trinervée, Sabline à trois nervures, Moehringie à trois nervures*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	109042	*Myosotis laxa Lehm., 1818*	*Myosotis lâche*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	137914	*Myosotis laxa subsp. cespitosa (Schultz) Hyl. ex Nordh., 1940*	*Myosotis cespiteux, Myosotis gazonnant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		2013 - 2013
	109091	*Myosotis scorpioides L., 1753*	*Myosotis faux scorpion, Myosotis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	109092	*Myosotis secunda A.Murray*	*Myosotis rampant, Myosotis unilatéral*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109150	*Myriophyllum spicatum L., 1753*	*Myriophylle en épi, Myriophylle à épi, Myriophylle à fleurs en épi*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	109732	*Nuphar lutea (L.) Sm., 1809*	*Nénuphar jaune, Nénufar jaune*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	109750	*Nymphaea alba L., 1753*	*Nymphéa blanc, Nénuphar blanc, Lys des étangs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	109845	*Odontites vernus (Bellardi) Dumort., 1827*	*Odontite printanier, Odontitès printanier, Odontite rouge, Euphraise rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	109861	*Oenanthe aquatica (L.) Poir., 1798*	*Œnanthe aquatique, Œnanthe phellandre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	109864	*Oenanthe crocata L., 1753*	*Œnanthe jaune safran, Œnanthe safranée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Œnanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	109898	*Oenanthe silaifolia M.Bieb., 1819*	*Œnanthe à feuilles de silaüs, Œnanthe intermédiaire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	112405	*Parentucellia viscosa (L.) Caruel, 1885*	*Bellardie visqueuse, Parentucelle visqueuse, Bartsie visqueuse, Eufragie visqueuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	112741	*Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre, 1800*	*Persicaire à feuilles de patience, Renouée à feuilles de patience, Renouée gonflée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	112745	*Persicaria maculosa Gray, 1821*	*Persicaire maculée, Renouée persicaire, Persicaire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 1998
	138682	*Phalaris arundinacea L. subsp. arundinacea*	*Alpiste roseau, Baldingère faux roseau, Fromenteau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	112975	*Phalaris arundinacea L., 1753*	*Alpiste roseau, Baldingère faux roseau, Fromenteau*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	113260	*Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840*	*Phragmite austral, Roseau, Roseau commun, Roseau à balais, Phragmite commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	113778	*Pisum sativum L., 1753*	*Pois cultivé, Petit pois, Pois rond*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	113842	*Plantago coronopus L., 1753*	*Plantain corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	138881	*Plantago coronopus subsp. coronopus L., 1753*	*Plantain corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		2012 - 2012
	113893	*Plantago lanceolata L., 1753*	*Plantain lancéolé, Petit plantain, Herbe Caroline, Ti-plantain*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	138901	*Plantago major L. subsp. major*	*Plantain élevé, Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	113904	*Plantago major L., 1753*	*Plantain élevé, Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	138899	*Plantago major subsp. intermedia (Gilib.) Lange, 1856*	*Plantain intermédiaire, Plantain à nombreuses graines, Plantain à graines nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2012
	114114	*Poa annua L.*	*Pâturin annuel*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	114297	*Poa nemoralis L., 1753*	*Pâturin des bois, Pâturin des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	114332	*Poa pratensis L., 1753*	*Pâturin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	159892	*Poa pratensis subsp. pratensis L., 1753*	*Pâturin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	139024	*Poa trivialis L. subsp. trivialis*	*Pâturin commun, Gazon d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	114416	*Poa trivialis L., 1753*	*Pâturin commun, Gazon d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	112727	*Polygonum amphibium L.*	*Persicaire amphibie, Persicaire flottante, Renouée amphibie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		1998 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114641	*Polygonum amphibium L., 1753*	*Persicaire amphibie, Persicaire flottante, Renouée amphibie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 2016
	112739	*Polygonum hydropiper L.*	*Persicaire poivre-d'eau, Renouée poivre-d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		1996 - 2016
	114745	*Polygonum hydropiper L., 1753*	*Persicaire poivre-d'eau, Renouée poivre-d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean - DANAIS Michel				1996 - 2016
	114822	*Polygonum persicaria L., 1753*	*Persicaire maculée, Renouée persicaire, Persicaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	115156	*Populus tremula L., 1753*	*Peuplier tremble, Tremble*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	115245	*Potamogeton crispus L., 1753*	*Potamot crépu, Potamot à feuilles crépues*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	115296	*Potamogeton perfoliatus L., 1753*	*Potamot perfolié, Potamot à feuilles perfoliées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	139233	*Potentilla anserina L. subsp. anserina*	*Potentille ansérine, Ansérine, Argentine ansérine, Potentille des oies*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	115402	*Potentilla anserina L., 1753*	*Potentille ansérine, Ansérine, Argentine ansérine, Potentille des oies*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	115470	*Potentilla erecta (L.) Räusch., 1797*	*Potentille dressée, Potentille tormentille, Tormentille*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115624	*Potentilla reptans L., 1753*	*Potentille rampante, Quintefeuille*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	116012	*Prunella vulgaris L., 1753*	*Herbe Catois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2012
	116043	*Prunus avium (L.) L., 1755*	*Prunier merisier, Cerisier*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	116089	*Prunus laurocerasus L., 1753*	*Prunier laurier-cerise, Laurier-cerise, Laurier-palme*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	116142	*Prunus spinosa L., 1753*	*Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	161855	*Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.*	*Pulicaire dysentérique, Herbe de Saint-Roch, Inule dysentérique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	116392	*Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.*	*Pulicaire dysentérique, Herbe de Saint-Roch, Inule dysentérique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	116759	*Quercus robur L., 1753*	*Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Châgne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	116870	*Radiola linoides Roth, 1788*	*Radiole faux lin, Radiole, Faux lin, Petit lin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	116903	*Ranunculus acris L., 1753*	*Renoncule âcre, Bouton-d'or, Pied-de-coq*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	117019	*Ranunculus ficaria L., 1753*	*Ficaire printanière, Renoncule ficaire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	117025	*Ranunculus flammula L., 1753*	*Renoncule flammette, Renoncule flammette, Petite douve, Flammule*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	117164	*Ranunculus peltatus Schrank, 1789*	*Renoncule peltée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	139772	*Ranunculus peltatus subsp. peltatus Schrank, 1789*	*Renoncule peltée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		2012 - 2012
	117201	*Ranunculus repens L., 1753*	*Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	117221	*Ranunculus sardous Crantz, 1763*	*Renoncule de Sardaigne, Renoncule sarde, Sardonie, Renoncule des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	117860	*Robinia pseudoacacia L., 1753*	*Robinier faux-acacia, Acacia blanc, Robinier, Robinier faux acacia*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	117933	*Rorippa amphibia (L.) Besser, 1821*	*Rorippe amphibie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	118073	*Rosa canina L., 1753*	*Rosier des chiens, Rosier des haies, Églantier, Églantier des chiens*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	118416	*Rosa pouzinii Tratt., 1823*	*Rosier de Pouzin, Églantier de Pouzin*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	118993	*Rubus caesius L., 1753*	*Ronce bleue, Ronce bleu-vert, Ronce à fruits bleus, Ronce glauque*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	119234	*Rubus nemorosus Hayne, 1813*	*Ronce des bois*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	119297	*Rubus questieri P.J.Müll. & Lefèvre, 1859*	*Ronce de Questier, Ronce de Münter*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	119337	*Rubus silvaticus Weihe & Nees, 1824*	*Ronce des forêts, Ronce des bois*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	119373	*Rubus ulmifolius Schott, 1818*	*Ronce à feuilles d'Orme*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	119418	*Rumex acetosa L., 1753*	*Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	119473	*Rumex crispus L.*	*Rumex crépu*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		1996 - 2013
	119586	*Rumex sanguineus L.*	*Patience à feuilles obtuses, Oseille à feuilles obtuses, Patience sauvage, Parelle à feuilles obtuses, Rumex à feuilles obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	771867	*Rumex sanguineus L.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	119585	*Rumex sanguineus L., 1753*	*Patience sanguine, Sang-de-dragon, Patience des bois*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2016
	119698	*Ruscus aculeatus L., 1753*	*Fragon piquant, Fragon, Petit houx, Buis piquant, Fragon petit houx*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	119780	*Sagina apetala Ard., 1763*	*Sagine apétale, Sagine sans pétales*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	119818	*Sagina procumbens L., 1753*	*Sagine couchée, Sagine rampante*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	119910	*Salix acuminata Mill., 1768*	*Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean - DANAIS Michel				1996 - 1998
	119915	*Salix alba L., 1753*	*Saule blanc, Saule commun, Osier blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	140437	*Salix alba var. alba L., 1753*	*Saule blanc, Saule commun, Osier blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	119948	*Salix atrocinerea Brot.*	*Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		1996 - 2016
	120040	*Salix fragilis L., 1753*	*Saule fragile, Saule cassant*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	120246	*Salix triandra L., 1753*	*Saule à trois étamines, Osier brun, Saule amandier*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	120260	*Salix viminalis L., 1753*	*Saule des vanniers, Osier blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	120512	*Salix x rubens Schrank, 1789*	*Saule rougeâtre*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	120717	*Sambucus nigra L., 1753*	*Sureau noir, Sampéchier*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	121960	*Scorzonera humilis L., 1753*	*Scorsonère humble, Scorsonère des prés, Petite scorsonère*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	121988	*Scorzoneroides autumnalis (L.) Moench, 1794*	*Liondent d'automne, Fausse scorsonère d'automne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2012
	121999	*Scrophularia auriculata L., 1753*	*Scrofulaire auriculée, Scrofulaire aquatique, Scrofulaire de Balbis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2016
	122028	*Scrophularia nodosa L., 1753*	*Scrofulaire noueuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	122069	*Scutellaria galericulata L., 1753*	*Scutellaire à casque, Scutellaire casquée, Grande toque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	159831	*Senecio aquaticus Hill, 1761*	*Jacobée aquatique, Séneçon aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 2016
	123481	*Silene flos-cuculi (L.) Clairv., 1811*	*Lychnide fleur-de-coucou, Lychnis fleur-de-coucou, Fleur-de-coucou, Œil-de-perdrix*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	123773	*Sison amomum L., 1753*	*Sison amome, Sison, Sison aromatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	123960	*Sium latifolium L., 1753*	*Sium à feuilles larges, Sium à larges feuilles, Berle à larges feuilles, Grande berle, Berle à feuilles larges*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	124034	*Solanum dulcamara L., 1753*	*Morelle douce-amère, Douce amère, Bronde*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	124407	*Sparganium emersum Rehmann, 1871*	*Rubanier émergé, Rubanier simple*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean - DANAIS Michel				1996 - 2016
	141334	*Sparganium erectum L. subsp. neglectum (Beeby) K.Richt.*	*Rubanier négligé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	124408	*Sparganium erectum L., 1753*	*Rubanier dressé, Ruban-d'eau, Rubanier rameux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
	124414	*Sparganium neglectum Beeby, 1885*	*Rubanier négligé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		2016 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	124707	*Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839*	*Spirodèle à racines nombreuses, Spirodèle à plusieurs racines, Lentille d'eau à racines nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	124798	*Stachys palustris L., 1753*	*Épiaire des marais, Ortie bourbière, Ortie morte*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	124967	*Stellaria alsine Grimm, 1767*	*Stellaire alsine, Stellaire des sources, Stellaire des fanges*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	125000	*Stellaria graminea L., 1753*	*Stellaire graminée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	125006	*Stellaria holostea L., 1753*	*Stellaire holostée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	125014	*Stellaria media (L.) Vill., 1789*	*Stellaire intermédiaire, Mouron, Mouron blanc*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	141499	*Symphytum officinale L. subsp. officinale*	*Consoude officinale, Grande consoude*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	125355	*Symphytum officinale L., 1753*	*Consoude officinale, Grande consoude*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2012
	125535	*Taraxacum campylodes G.E.Haglund, 1948*	*Pissenlit dent-de-lion*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	126035	*Teucrium scorodonia L., 1753*	*Germandrée scorodoine, Sauge des bois, Germandrée des bois*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	127294	*Trifolium dubium Sibth., 1794*	*Trèfle douteux, Petit trèfle jaune*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	127439	*Trifolium pratense L., 1753*	*Trèfle des prés, Trèfle violet*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2013
	127454	*Trifolium repens L., 1753*	*Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 2016
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Zépinard des hauts, Genêt*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	128175	*Ulmus minor Mill., 1768*	*Orme mineur, Petit orme, Orme cilié, Orme champêtre, Ormeau*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	128268	*Urtica dioica L., 1753*	*Ortie dioïque, Grande ortie*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	128419	*Valeriana officinalis L., 1753*	*Valériane officinale*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	142069	*Valeriana officinalis subsp. repens (Host) O.Bolòs & Vigo, 1983*	*Valériane un peu hispide, Valériane à poils rudes*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	128832	*Veronica chamaedrys L., 1753*	*Véronique petit-chêne, Fausse germandrée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	152410	*Veronica scutellata L. var. scutellata*	*Véronique à écus, Véronique à écusson, Véronique à écuelles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	129000	*Veronica scutellata L., 1753*	*Véronique à écus, Véronique à écusson, Véronique à écuelles*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2012
	129147	*Vicia cracca L., 1753*	*Vesce cracca, Jarosse, Vesce à épis*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2016
	129298	*Vicia sativa L., 1753*	*Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	129906	*Viscum album L., 1753*	*Gui blanc, Gui des feuillus, Gui, Bois de la Sainte-Croix*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013
	142440	*Viscum album subsp. album L., 1753*	*Gui blanc, Gui des feuillus, Gui, Bois de la Sainte-Croix*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Personnel du Cbn de Brest		1		2013 - 2013
	130119	*Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., 1857*	*Wolffie sans racines, Lentille d'eau sans racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL Jean				1998 - 1998
Ptéridophytes	85469	*Azolla filiculoides Lam.*	*Azolle fausse fougère, Azolla fausse fougère, Fougère d'eau, Azolle fausse filicule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	95563	*Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848*	*Dryoptéride dilatée, Dryoptéris dilaté, Fougère dilatée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	95567	*Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834*	*Dryoptéride fougère-mâle, Fougère-mâle, Dryoptéris fougère-mâle*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	96519	*Equisetum fluviatile L., 1753*	*Prêle des eaux, Prêle des cours d'eau, Prêle des rivières, Prêle des bourbiers, Prêle des fanges*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				1998 - 2011
	116265	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	*Ptéridion aigle, Fougère à l'aigle, Fougère aigle, Fougère commune, Ptéride aquiline*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2013

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Mammifères	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	61258	*Arvicola sapidus Miller, 1908*	Déterminante	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Angiospermes	80591	*Agrostis capillaris L.*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	95983	*Elodea nuttallii (Planch.) H.St.John, 1920*	Autre	Liste des espèces végétales exotiques envahissantes dont l'introduction est interdite sur le territoire métropolitain *(lien)*
	100576	*Gratiola officinalis L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	103057	*Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	103862	*Isolepis fluitans (L.) R.Br., 1810*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	104173	*Juncus effusus L., 1753*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	104805	*Lagarosiphon major (Ridl.) Moss, 1928*	Autre	Liste des espèces végétales exotiques envahissantes dont l'introduction est interdite sur le territoire métropolitain *(lien)*
	106742	*Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet, 1987*	Autre	Liste des espèces végétales exotiques envahissantes dont l'introduction est interdite sur le territoire métropolitain *(lien)*
	106748	*Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven, 1963*	Autre	Liste des espèces végétales exotiques envahissantes dont l'introduction est interdite sur le territoire métropolitain *(lien)*
	106807	*Luronium natans (L.) Raf., 1840*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	119698	*Ruscus aculeatus L., 1753*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	129906	*Viscum album L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	142440	*Viscum album subsp. album L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	610681	*Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev, 1994*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	611652	*Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Ptéridophytes	116265	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)	2007	Diagnostics écologique et socio-économique de la tourbière de Logné (44) : Dossier préalable au classement en Réserve Naturelle Régionale, 89 p.
	LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)	2006	Inventaire de plantes remarquables des marais du Brivet. septembre 2006, 29 p., cartes
	MONTFORT Didier	2001	Signalement de Niphargus ladmiraulti Chevreux 2001 à Mauves-sur-Loire (Loire-Atlantique) - Bulletin Soc. Sc. Nat. Ouest de la France, nouvelle série, tome 23, p.23-28 - 2001
Informateur	Bastien Moisan		
	CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)		
	CSP		
	DANAIS M. (Ouest Aménagement), LE BAIL J. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	Dupont.P		
	LACHAUD A. (ELO) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	LE BAIL J.		
	LE BAIL Jean		
	LE BAIL Jean - DANAIS Michel		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Le Bail.J		
	MONTFORT D.		
	MONTFORT D., DANAIS M.		
	Montfort.D,Danais.M		
	Organisme.s partenaire.s du Cbn de Brest		
	Personnel du Cbn de Brest		
	Yann Brilland		

LAC DE MURIN
(Identifiant national : 520120018)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 10060002)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Le Bail.J, PIED Myriam-GANNE Oliver (Bretagne Vivante), .- 520120018, LAC DE MURIN. - INPN, SPN-MNHN Paris, 15P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520120018.pdf*

Région en charge de la zone : Pays-de-la-Loire
Rédacteur(s) :Le Bail.J, PIED Myriam-GANNE Oliver (Bretagne Vivante)
Centroïde calculé : 279102°-2305822°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 09/11/2006
Date actuelle d'avis CSRPN : 24/06/2019
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/12/2014

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 15
9. SOURCES 15

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Loire-Atlantique
- Commune : Avessac (INSEE : 44007)
- Commune : Massérac (INSEE : 44092)

1.2 Superficie

160,98 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 2
Maximale (mètre): 4

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Vaste cuvette aquatique et marécageuse largement colonisée par des roselières, ou en bordure par les prairies-roselières, fauchées ou pâturées. Quelques restes de plan d'eau. Présentant un intérêt sur le plan phytosociologique principalement.

Avifaune nicheuse caractéristique fort intéressante(rapaces,rallidés,passereaux paludicoles...).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Elevage
- Pêche
- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Lac

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Faunistique - Poissons - Oiseaux - Insectes - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Pratiques liées à la gestion des eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Processus naturels abiotiques	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Processus naturels biologiques	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Poissons - Ptéridophytes - Odonates	- Oiseaux - Phanérogames	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.2 *Prairies humides eutrophes*			7	
	53.1 *Roselières*			86	
	53.2 *Communautés à grandes Laîches*			2	
	22.1 *Eaux douces*			2	
	44.9 *Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais*			2	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.4 *Végétations aquatiques*				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.3 *Communautés amphibies*				

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	84.4 *Bocages*				
	8 *Terres agricoles et paysages artificiels*				
	24.1 *Lits des rivières*				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Odonates	65165	*Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)*	*Naïade au corps vert (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : HERBRECHT.F				1998
Oiseaux	4198	*Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)*	*Rousserolle turdoïde*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				1994 - 1998
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				1994 - 1998
	1975	*Anas querquedula Linnaeus, 1758*	*Sarcelle d'été*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				1994 - 1998
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				1994 - 1998
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	*Bruant des roseaux*	Reproduction certaine ou probable					
	4172	*Locustella luscinioides (Savi, 1824)*	*Locustelle luscinioïde*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				1994 - 1998
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	*Gorgebleue à miroir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				1994 - 1998
	3039	*Porzana porzana (Linnaeus, 1766)*	*Marouette ponctuée*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				1994 - 1998
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	*Râle d'eau*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	80086	*Acorus calamus L., 1753*	*Acore odorant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	81273	*Alisma ranunculoides L., 1753*	*Baldellie fausse renoncule, Flûteau fausse renoncule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				1994 - 1998
	103120	*Hydrocharis morsus-ranae L., 1753*	*Hydrocharide morsure-des-grenouilles, Hydrocharide morène, Hydrocharis morsure-des-grenouilles, Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	130119	*Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., 1857*	*Wolffie sans racines, Lentille d'eau sans racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : Fédération de Loire Atlantique pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (suivi frayères à brochet, 2003)				2003
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Informateur : Fédération de Loire Atlantique pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (suivi frayères à brochet, 2003)				2003

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	*Grenouille agile (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PFAFF Emmanuelle				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	4195	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	*Rousserolle effarvatte*	Reproduction certaine ou probable					
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	*Martin-pêcheur d'Europe*	Reproduction indéterminée					
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction certaine ou probable					
	4155	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	*Cisticole des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D., DANAIS M.				1994 - 1998
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	*Faucon hobereau*	Reproduction indéterminée					
Phanérogames	79921	*Achillea ptarmica L., 1753*	*Achillée sternutatoire, Herbe à éternuer, Achillée ptarmique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	80590	*Agrostis canina L., 1753*	*Agrostide des chiens, Agrostide canine, Traînasse, Agrostis des chiens*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	80759	*Agrostis stolonifera L., 1753*	*Agrostide stolonifère, Traînasse, Agrostis stolonifère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	81272	*Alisma plantago-aquatica L., 1753*	*Plantain-d'eau commun, Grand plantain-d'eau, Alisme plantain-d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	81637	*Alopecurus geniculatus L., 1753*	*Vulpin genouillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	81656	*Alopecurus pratensis L., 1753*	*Vulpin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	132057	*Baldellia ranunculoides subsp. ranunculoides (L.) Parl., 1854*	*Baldellie fausse renoncule, Flûteau fausse renoncule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	87560	*Calystegia sepium (L.) R.Br., 1810*	*Liseron des haies, Liset, Calystégie des haies*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	132568	*Cardamine pratensis subsp. pratensis L., 1753*	*Cardamine des prés, Cresson des prés, Cressonnette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	88314	*Carex acuta L., 1753*	*Laîche aiguë, Laîche grêle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	88491	*Carex elata All., 1785*	*Laîche raide, Laîche élevée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	88833	*Carex riparia Curtis, 1783*	*Laîche des rives*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	88942	*Carex vesicaria L., 1753*	*Laîche vésiculeuse, Laîche à utricules renflés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	95922	*Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817*	*Éléocharide des marais, Scirpe des marais, Éléocharis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	95980	*Elodea canadensis Michx., 1803*	*Élodée du Canada*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	99410	*Galium debile Desv., 1818*	*Gaillet faible, Gaillet chétif*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	134901	*Galium palustre subsp. palustre L., 1753*	*Gaillet des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	100387	*Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810*	*Glycérie flottante, Manne de Pologne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	100394	*Glyceria maxima (Hartm.) Holmb., 1919*	*Glycérie élevée, Grande glycérie, Glycérie aquatique, Glycérie très élevée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	100519	*Gnaphalium uliginosum L., 1753*	*Gnaphale des fanges, Gnaphale des lieux humides, Gnaphale des marais, Cotonnière des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	103772	*Iris pseudacorus L., 1753*	*Iris faux acore, Iris jaune, Flambe d'eau, Iris des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	105427	*Lemna gibba L., 1753*	*Lentille d'eau gibbeuse, Lenticule gibbeuse, Lentille d'eau bossue, Canillée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	106723	*Lotus uliginosus Schkuhr, 1796*	*Lotier pédonculé, Lotier des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	106748	*Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven, 1963*	*Ludwigie faux péplis, Jussie faux péplis, Jussie rampante, Jussie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	106918	*Lychnis flos-cuculi L., 1753*	*Lychnide fleur-de-coucou, Lychnis fleur-de-coucou, Fleur-de-coucou, Œil-de-perdrix*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	107090	*Lysimachia vulgaris L., 1753*	*Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire, Chasse-bosse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	107117	*Lythrum salicaria L., 1753*	*Salicaire commune, Salicaire pourpre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	108027	*Mentha aquatica L., 1753*	*Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	108138	*Mentha pulegium L., 1753*	*Menthe pouliot, Menthe pouillot, Pouliot*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	109732	*Nuphar lutea (L.) Sm., 1809*	*Nénuphar jaune, Nénufar jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Œnanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	109898	*Oenanthe silaifolia M.Bieb., 1819*	*Œnanthe à feuilles de silaüs, Œnanthe intermédiaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	112975	*Phalaris arundinacea L., 1753*	*Alpiste roseau, Baldingère faux roseau, Fromenteau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	113260	*Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840*	*Phragmite austral, Roseau, Roseau commun, Roseau à balais, Phragmite commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	114416	*Poa trivialis L., 1753*	*Pâturin commun, Gazon d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114745	*Polygonum hydropiper L., 1753*	*Persicaire poivre-d'eau, Renouée poivre-d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	114822	*Polygonum persicaria L., 1753*	*Persicaire maculée, Renouée persicaire, Persicaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	116759	*Quercus robur L., 1753*	*Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Châgne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	117025	*Ranunculus flammula L., 1753*	*Renoncule flammette, Renoncule flammette, Petite douve, Flammule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	117164	*Ranunculus peltatus Schrank, 1789*	*Renoncule peltée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	117201	*Ranunculus repens L., 1753*	*Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	119473	*Rumex crispus L., 1753*	*Rumex crépu*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	119910	*Salix acuminata Mill., 1768*	*Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	124261	*Sonchus oleraceus L., 1753*	*Laiteron potager, Laiteron lisse, Laiteron maraîcher*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	124707	*Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839*	*Spirodèle à racines nombreuses, Spirodèle à plusieurs racines, Lentille d'eau à racines nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	127230	*Trifolium arvense L., 1753*	*Trèfle des champs, Trèfle Pied-de-lièvre, Pied-de-lièvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
	127454	*Trifolium repens L., 1753*	*Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998
Ptéridophytes	96519	*Equisetum fluviatile L., 1753*	*Prêle des eaux, Prêle des cours d'eau, Prêle des rivières, Prêle des bourbiers, Prêle des fanges*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DANAIS Michel				1996 - 1998

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Oiseaux	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
	3036	*Rallus aquaticus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3039	*Porzana porzana (Linnaeus, 1766)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4155	*Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4172	*Locustella luscinioides (Savi, 1824)*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4195	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4198	*Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Angiospermes	106748	*Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven, 1963*	Autre	Liste des espèces végétales exotiques envahissantes dont l'introduction est interdite sur le territoire métropolitain *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	PFAFF Emmanuelle	2009	
Informateur	DANAIS Michel		
	Dupont.P		
	Fédération de Loire Atlantique pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (suivi frayères à brochet, 2003)		
	HERBRECHT.F		
	MONTFORT D., DANAIS M.		

COTEAUX ET VALLEE DU DON A L'EST DE GUEMENE-PENFAO (Identifiant national : 520006662)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 10270000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Le Bail.J, .- 520006662, COTEAUX ET VALLEE DU DON A L'EST DE GUEMENE-PENFAO. - INPN, SPN-MNHN Paris, 40P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520006662.pdf*

Région en charge de la zone : Pays-de-la-Loire
Rédacteur(s) :Le Bail.J
Centroïde calculé : 289754°-2299233°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 09/11/2006
Date actuelle d'avis CSRPN : 24/06/2019
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/12/2014

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 39
9. SOURCES 40

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Loire-Atlantique
- Commune : Conquereuil (INSEE : 44044)
- Commune : Guémené-Penfao (INSEE : 44067)

1.2 Superficie

497,19 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 10
Maximale (mètre): 74

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Vallée pittoresque très encaissée ou coule une petite rivière bordée de versants pentus et rocheux couverts de boisements de feuillus et de conifères, de landes et de pelouses.Ensemble de milieux riche et diversifié du fait du relief marqué et de la présence de secteurs humides de fond de vallée, de zones xérophiles (landes et pelouses sêches sur affleurements rocheux). Intérêt floristique et phytosociologique remarquables, avec présence de groupements végétaux intéressants, abritant diverses plantes rares ou peu communes, certaines espèces méridionales se trouvant ici en limite de leur aire de répartition.

Zone intéressante sur le plan faunistique et ornithologique en autre. Nidification d'oiseaux typiques des milieux boisés peu répandus dans notre département. Présence occasionnelle de cervidés.

Reconquête récente du site par la Loutre d'europe.

Cette vallée présente aussi un intérêt indéniable sur le plan paysager.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone naturelle et forestière de document d'urbanisme
- Site inscrit selon la loi de 1930

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Vallée
- Vallon
- Coteau, cuesta
- Escarpement, versant pentu

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Insectes - Floristique - Bryophytes - Ptéridophytes - Phanérogames - Champignons	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Fonctions de protection du milieu physique	- Paysager - Géomorphologique - Géologique - Historique - Scientifique - Artistique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques et travaux forestiers	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Incendies	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Mammifères - Poissons - Reptiles - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Ascomycètes	- Bryophytes - Lichens - Oiseaux	- Phanérogames - Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	35 *Pelouses silicicoles sèches*			6	
	31.8 *Fourrés*			13	
	31.2 *Landes sèches*			11	
	24.1 *Lits des rivières*			4	
	41 *Forêts caducifoliées*			15	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	62 Falaises continentales et rochers exposés			1	
	22.1 Eaux douces			1	
	22.4 Végétations aquatiques				
	44.1 Formations riveraines de Saules			6	
	42 Forêts de conifères			30	
	38 Prairies mésophiles			3	
	24.4 Végétation immergée des rivières			1	
	37 Prairies humides et mégaphorbiaies			8	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	86 Villes, villages et sites industriels				
	82 Cultures				
	84.4 Bocages				
	81 Prairies améliorées				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	179	*Triturus vulgaris (Linnaeus, 1758)*	*Triton ponctué (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Gabillard.F				1998
Ascomycètes	56112	*Usnea florida (L.) Weber ex F.H. Wigg.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LALLEMANT				1998
Bryophytes	6611	*Bazzania trilobata (L.) Gray*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Gerard.M				1998
	4420	*Campylopus polytrichoides De Not.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Gerard.M				1998
	5072	*Hedwigia ciliata (Hedw.) P.Beauv.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Gerard.M				1998
	4832	*Rhabdoweisia fugax (Hedw.) Bruch & Schimp.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Gerard.M				1998
	6522	*Scapania gracilis Lindb.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Gerard.M				1998
	6728	*Sphagnum capillifolium (Ehrh.) Hedw.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Gerard.M				1998
	6769	*Sphagnum palustre L.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Gerard.M				1998
	6780	*Sphagnum quinquefarium (Braithw.) Warnst.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Gerard.M				1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	6790	*Sphagnum subnitens Russow & Warnst.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Gerard.M				1998
Lépidoptères	219806	*Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766)*	*Faune (Le), Arachné (L'), Coronis (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Deniaud.V				1998
Lichens	58976	*Parmelia stictica (Duby) nyl.*		Reproduction indéterminée	Informateur : LALLEMANT				1998
	56096	*Usnea ceratina Ach.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LALLEMANT				1998
Mammifères	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	*Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT D.				2004
Odonates	65401	*Cordulegaster boltoni (Donovan, 1807)*	*Cordulégastre annelé (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				1998
	65165	*Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)*	*Naïade au corps vert (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				1998
	65284	*Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)*	*Orthétrum bleuissant (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				1998
Oiseaux	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	*Martin-pêcheur d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1998
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	*Engoulevent d'Europe*	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1998
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1998
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	*Pic noir*	Reproduction indéterminée	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	*Bruant des roseaux*	Reproduction indéterminée					
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	*Bergeronnette des ruisseaux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1998
Orthoptères	66268	*Calliptamus italicus (Linnaeus, 1758)*	*Caloptène italien, Criquet italien, Calliptame italique, Criquet italique*	Reproduction indéterminée	Informateur : Deniaud.V				1998
	66145	*Chorthippus binotatus (Charpentier, 1825)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Deniaud.V				1998
	66159	*Chorthippus dorsatus (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet verte-échine*	Reproduction indéterminée	Informateur : Deniaud.V				1998
Phanérogames	82916	*Anthoxanthum aristatum Boiss., 1842*	*Flouve aristée, Flouve de Puel*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	83805	*Armeria alliacea (Cav.) Hoffmanns. & Link, 1820*	*Armérie alliacée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	87501	*Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808*	*Callune commune, Callune, Béruée, Bruyère commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	92282	*Convallaria majalis L., 1753*	*Muguet de mai, Muguet, Clochette des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				1998 - 2005
	98977	*Fritillaria meleagris L., 1753*	*Fritillaire pintade, Fritillaire à damiers*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	100926	*Helianthemum guttatum (L.) Mill., 1768*	*Tubéraire tachetée, Hélianthème taché, Grille-midi, Hélianthème tacheté*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	101001	*Helianthemum umbellatum (L.) Mill., 1768*	*Ciste en ombelle, Hélianthème à bouquets, Hélianthème en ombelle, Halimium en ombelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				1986 - 1998
	103245	*Hypericum androsaemum L., 1753*	*Millepertuis androsème, Androsème officinale, Toute-bonne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				1998 - 2005
	103292	*Hypericum linariifolium Vahl, 1790*	*Millepertuis à feuilles de linaire, Millepertuis à feuilles de saule, Millepertuis à feuilles linéaires*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	104349	*Juncus tenageia Ehrh. ex L.f., 1782*	*Jonc des vasières, Jonc des marécages, Jonc des marais, Jonc des vases*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	106863	*Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811*	*Luzule des forêts, Luzule des bois, Grande luzule*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	108519	*Micropyrum tenellum (L.) Link, 1844*	*Micropyre délicat, Catapode délicat, Catapode des graviers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				1986 - 2005
	108770	*Monotropa hypopitys L., 1753*	*Monotrope sucepin, Sucepin, Hypopitys monotrope*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	109130	*Myrica gale L., 1753*	*Myrique baumier, Piment royal, Bois-sent-bon, Piment aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109215	*Najas minor All., 1773*	*Naïade mineure, Petite naïade*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LE BAIL J.				1998
	111859	*Oxalis acetosella L., 1753*	*Oxalide petite-oseille, Pain de coucou, Oxalis petite-oseille, Surelle, Alleluia, Pain-de-coucou, Oseille des bois*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	112861	*Peucedanum lancifolium (Hoffmanns. & Link) Lange, 1865*	*Thyssélin à feuilles lancéolées, Peucédan à feuilles en lanières, Peucédan à feuilles lancéolées*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	113407	*Phyteuma spicatum L., 1753*	*Raiponce en épi*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				1986 - 2005
	114312	*Poa palustris L., 1759*	*Pâturin des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	114612	*Polygonatum odoratum (Mill.) Druce, 1906*	*Sceau-de-Salomon odorant, Polygonate officinal, Sceau-de-Salomon officinal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	120758	*Sanguisorba officinalis L., 1753*	*Sanguisorbe officinale, Grande pimprenelle, Sanguisorbe, Pimprenelle officinale*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998 - 1998
	122982	*Sesamoides canescens*	*Faux sésame pygmée, Astérocarpe nain, Faux sésame nain*	Reproduction indéterminée	Informateur : DUPONT P.				1986 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	123179	*Sibthorpia europaea L., 1753*	*Sibthorpie d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DULAU Stéphane				2001 - 2001
	123708	*Simethis mattiazzii (Vand.) G.López & Jarvis, 1984*	*Siméthide de Mattiazzi, Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi, Siméthide à feuilles planes, Phalangère à feuilles planes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	128924	*Veronica montana L., 1755*	*Véronique des montagnes*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Gabillard.F				1998
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : CSP(Pêche électrique RHP)				1998
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Informateur : CSP(Pêche électrique RHP)				1998
Ptéridophytes	84496	*Asplenium lanceolatum Huds., 1778*	*Asplenium de Billot, Asplénium lancéolé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				1998
	95547	*Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk., 1979*	*Dryoptéride écailleuse, Dryoptéride affine, Dryoptéris écailleux, Fausse fougère mâle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
Reptiles	77692	*Lacerta vivipara Jacquin, 1787*	*Lézard vivipare (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Gabillard.F				1998
	78048	*Natrix maura (Linnaeus, 1758)*	*Couleuvre vipérine (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				1998

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	259	*Bufo bufo (Linnaeus, 1758)*	*Crapaud commun (Le)*	Reproduction indéterminée					
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	*Grenouille agile (La)*	Reproduction indéterminée					
	318	*Rana kl. esculenta Linnaeus, 1758*	*Grenouille verte (La), Grenouille commune*	Reproduction indéterminée					
	92	*Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)*	*Salamandre tachetée (La)*	Reproduction indéterminée					
	155	*Triturus helveticus (Razoumowsky, 1789)*	*Triton palmé (Le)*	Reproduction indéterminée					
Lépidoptères	53724	*Araschnia levana (Linnaeus, 1758)*	*Carte géographique (La), Jaspé (Le)*	Reproduction indéterminée					
	53878	*Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)*	*Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')*	Reproduction indéterminée					
	54213	*Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)*	*Azuré des Anthyllides (L'), Demi-Argus (Le), Argus violet (L')*	Reproduction indéterminée					
	53773	*Ladoga camilla (Linnaeus, 1764)*	*Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)*	Reproduction indéterminée					
	53727	*Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)*	*Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)*	Reproduction indéterminée					
Odonates	65456	*Aeshna affinis Vander Linden, 1820*	*Aeschne affine*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65473	*Anax imperator Leach, 1815*	*Anax empereur (L')*	Reproduction indéterminée					
	65085	*Calopteryx virgo meridionalis Selys, 1873*	*Caloptéryx vierge méridional, Caloptéryx méridional*	Reproduction indéterminée					
	65169	*Ceriagrion tenellum (de Villers, 1789)*	*Agrion délicat*	Reproduction indéterminée					
	65126	*Coenagrion lindenii (Selys, 1840)*	*Agrion de Vander Linden, Naïade de Vander Linden*	Reproduction indéterminée					
	65155	*Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)*	*Agrion porte-coupe*	Reproduction indéterminée					
	65227	*Gomphus pulchellus Selys, 1840*	*Gomphe joli (Le)*	Reproduction indéterminée					
	65265	*Libellula fulva O.F. Müller, 1764*	*Libellule fauve (La)*	Reproduction indéterminée					
	65249	*Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758)*	*Gomphe à forceps (Le), Gomphe à pinces (Le)*	Reproduction indéterminée					
	65179	*Platycnemis acutipennis Selys, 1841*	*Agrion orangé*	Reproduction indéterminée					
Oiseaux	4342	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	*Mésange à longue queue, Orite à longue queue*	Reproduction indéterminée					
	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	*Pipit des arbres*	Reproduction certaine ou probable					
	3551	*Apus apus (Linnaeus, 1758)*	*Martinet noir*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3522	*Asio otus (Linnaeus, 1758)*	*Hibou moyen-duc*	Reproduction certaine ou probable					
	4583	*Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)*	*Chardonneret élégant*	Reproduction indéterminée					
	4580	*Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)*	*Verdier d'Europe*	Reproduction indéterminée					
	3791	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	*Grimpereau des jardins*	Reproduction indéterminée					
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	*Bouscarle de Cetti*	Reproduction certaine ou probable					
	3424	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	*Pigeon ramier*	Reproduction indéterminée					
	4503	*Corvus corone Linnaeus, 1758*	*Corneille noire*	Reproduction indéterminée					
	3465	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	*Coucou gris*	Reproduction indéterminée					
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	*Pic épeiche*	Reproduction indéterminée					
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	*Bruant jaune*	Reproduction indéterminée					
	4001	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	*Rougegorge familier*	Reproduction indéterminée					
	4564	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	*Pinson des arbres*	Reproduction indéterminée					
	3059	*Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)*	*Gallinule poule-d'eau, Poule-d'eau*	Reproduction indéterminée					
	4466	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*	*Geai des chênes*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	*Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée*	Reproduction indéterminée					
	3670	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	*Alouette lulu*	Reproduction certaine ou probable					
	3941	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	*Bergeronnette grise*	Reproduction indéterminée					
	3760	*Parus caeruleus Linnaeus, 1758*	*Mésange bleue*	Reproduction indéterminée					
	3764	*Parus major Linnaeus, 1758*	*Mésange charbonnière*	Reproduction indéterminée					
	4525	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	*Moineau domestique*	Reproduction indéterminée					
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction certaine ou probable					
	4280	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)*	*Pouillot véloce*	Reproduction indéterminée					
	3603	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	*Pic vert, Pivert*	Reproduction indéterminée					
	4053	*Saxicola torquata (Linnaeus, 1766)*	*Tarier pâtre*	Reproduction indéterminée					
	3429	*Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)*	*Tourterelle turque*	Reproduction indéterminée					
	3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	*Chouette hulotte*	Reproduction certaine ou probable					
	4516	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	*Étourneau sansonnet*	Reproduction indéterminée					
	4257	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	*Fauvette à tête noire*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4254	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	*Fauvette des jardins*	Reproduction indéterminée					
	3967	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	*Troglodyte mignon*	Reproduction indéterminée					
	4117	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	*Merle noir*	Reproduction indéterminée					
	4129	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	*Grive musicienne*	Reproduction indéterminée					
	4142	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	*Grive draine*	Reproduction indéterminée					
	3482	*Tyto alba (Scopoli, 1769)*	*Effraie des clochers, Chouette effraie*	Reproduction certaine ou probable					
	3590	*Upupa epops Linnaeus, 1758*	*Huppe fasciée*	Reproduction certaine ou probable					
Orthoptères	66157	*Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)*	*Criquet marginé*	Reproduction indéterminée					
	66141	*Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)*	*Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée*	Reproduction indéterminée					
	66138	*Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)*	*Criquet duettiste, Sauteriot*	Reproduction indéterminée					
	66161	*Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet des pâtures, Oedipode parallèle*	Reproduction indéterminée					
	65876	*Conocephalus discolor Thunberg, 1815*	*Conocéphale bigarré, Xiphidion Brun*	Reproduction indéterminée					
	65649	*Ephippiger ephippiger (auct. non Fiebig, 1784)*	*Ephippigère des vignes*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	66173	*Euchorthippus declivus (Brisout de Barneville, 1848)*	*Criquet des mouillères, Criquet des Bromes*	Reproduction indéterminée					
	66171	*Euchorthippus pulvinatus*		Reproduction indéterminée					
	65910	*Gryllus campestris Linnaeus, 1758*	*Grillon champêtre, Grillon des champs, Gril, Riquet, Cricri,Grésillon, Grillon sauvage, Petit Cheval du Bon Dieu, Grill*	Reproduction indéterminée					
	65636	*Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)*	*Leptophye ponctuée, Sauterelle ponctuée, Barbitiste trèsponctué*	Reproduction indéterminée					
	65932	*Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)*	*Grillon des bois, Grillon forestier, Nemobie forestier, Némobie forestière*	Reproduction indéterminée					
	65944	*Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)*	*Grillon d'Italie, Oecanthe transparent, Grillon transparent, Vairët*	Reproduction indéterminée					
	66194	*Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)*	*OEdipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires, Criquet bleu, Criquet rubané, OEdipode bleue, Oedipode bleuâtre*	Reproduction indéterminée					
	65774	*Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)*	*Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	79734	*Acer campestre L., 1753*	*Érable champêtre, Acéraille*	Reproduction certaine ou probable					
	80590	*Agrostis canina L., 1753*	*Agrostide des chiens, Agrostide canine, Traînasse, Agrostis des chiens*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	80990	*Ajuga reptans L., 1753*	*Bugle rampante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	81295	*Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913*	*Alliaire, Herbe aux aulx, Alliaire pétiolée, Alliaire officinale*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	81569	*Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790*	*Aulne glutineux, Verne, Vergne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	82637	*Anemone nemorosa L., 1753*	*Anémone des bois, Anémone sylvie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	82738	*Angelica sylvestris L., 1753*	*Angélique sylvestre, Angélique sauvage, Impératoire sauvage*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	82922	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	*Flouve odorante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	83205	*Apium nodiflorum (L.) Lag., 1821*	*Ache nodiflore, Ache noueuse, Ache faux cresson, Ache à fleurs nodales*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	84112	*Arum maculatum L., 1753*	*Gouet tacheté, Arum maculé, Arum tacheté, Gouet maculé*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	85909	*Betula verrucosa Ehrh., 1790*	*Bouleau pleureur, Bouleau verruqueux, Boulard*	Reproduction certaine ou probable					
	132258	*Bromus hordeaceus subsp. hordeaceus L., 1753*	*Brome mou, Brome orge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	87915	*Cardamine flexuosa With., 1796*	*Cardamine flexueuse, Cardamine des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	87964	*Cardamine pratensis L., 1753*	*Cardamine des prés, Cresson des prés, Cressonnette*	Reproduction certaine ou probable					
	132568	*Cardamine pratensis subsp. pratensis L., 1753*	*Cardamine des prés, Cresson des prés, Cressonnette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	88415	*Carex caryophyllea Latourr., 1785*	*Laîche caryophyllée, Laîche printanière, Laîche du printemps*	Reproduction certaine ou probable					
	88753	*Carex paniculata L., 1755*	*Laîche paniculée*	Reproduction certaine ou probable					
	88766	*Carex pendula Huds., 1762*	*Laîche à épis pendants, Laîche pendante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	88819	*Carex remota L., 1755*	*Laîche espacée, Laîche à épis espacés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	88905	*Carex sylvatica Huds., 1762*	*Laîche des bois*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	89304	*Castanea sativa Mill., 1768*	*Châtaignier cultivé, Châtaignier, Châtaignier commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	90008	*Cerastium fontanum Baumg., 1816*	*Céraiste des sources*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	133164	*Ceratocapnos claviculata subsp. claviculata (L.) Lidén, 1984*	*Corydale à vrilles, Cératocapnos à vrilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	91258	*Circaea lutetiana L., 1753*	*Circée de Paris, Circée commune, Herbe des sorcières, Herbe aux sorcières*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	91289	*Cirsium arvense (L.) Scop., 1772*	*Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	92242	*Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886*	*Conopode dénudé, Grand conopode, Conopode élevé, Noisette de terre*	Reproduction certaine ou probable					
	92501	*Cornus sanguinea L., 1753*	*Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle*	Reproduction certaine ou probable					
	92606	*Corylus avellana L., 1753*	*Noisetier commun, Noisetier, Coudrier, Avelinier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	92876	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*	*Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne*	Reproduction certaine ou probable					
	93308	*Cruciata laevipes Opiz, 1852*	*Croisette commune, Gaillet croisette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	94164	*Cytisus scoparius (L.) Link, 1822*	*Cytise à balais, Genêt à balais, Sarothamne à balais, Juniesse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	94959	*Digitalis purpurea L., 1753*	*Digitale pourpre, Gantelée, Gant de Notre-Dame*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	96208	*Epilobium montanum L., 1753*	*Épilobe des montagnes*	Reproduction certaine ou probable					
	96447	*Epipactis helleborine (L.) Crantz, 1769*	*Épipactide helléborine, Épipactis à larges feuilles, Épipactis à feuilles larges, Elléborine à larges feuilles, Helléborine*	Reproduction certaine ou probable					
	96665	*Erica ciliaris Loefl. ex L., 1753*	*Bruyère ciliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	96667	*Erica cinerea L., 1753*	*Bruyère cendrée, Bucane*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	97452	*Euphorbia amygdaloides L., 1753*	*Euphorbe faux amandier, Euphorbe des bois, Herbe à la faux*	Reproduction certaine ou probable					
	97896	*Evonymus europaeus L.*	*Fusain d'Europe, Bonnet-d'évêque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	98582	*Festuca trachyphylla (Hack.) Krajina, 1930*	*Fétuque durette, Fétuque à poils courts*	Reproduction certaine ou probable					
	98651	*Ficaria verna Huds., 1762*	*Ficaire printanière, Renoncule ficaire*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	98717	*Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879*	*Reine-des-prés, Spirée Ulmaire, Filipendule ulmaire*	Reproduction certaine ou probable					
	98865	*Fragaria vesca L., 1753*	*Fraisier sauvage, Fraisier des bois*	Reproduction certaine ou probable					
	98887	*Frangula alnus Mill., 1768*	*Bourdaine, Bois noir, Frangule de Dodone, Bourdaine de Dodone, Bourdaine aulne, Bourgène*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	99334	*Galeopsis tetrahit L., 1753*	*Galéopsis tétrahit, Ortie royale, Galéope tétrahit*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	99373	*Galium aparine L., 1753*	*Gaillet gratteron, Herbe collante, Gratteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	134893	*Galium mollugo subsp. mollugo L., 1753*	*Gaillet commun, Gaillet Mollugine, Caille-lait blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	99529	*Galium saxatile L., 1753*	*Gaillet des rochers, Gaillet du Harz*	Reproduction certaine ou probable					
	100142	*Geranium robertianum L., 1753*	*Géranium herbe-à-Robert, Géranium Robert, Herbe tangue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	100225	*Geum urbanum L., 1753*	*Benoîte des villes, Benoîte commune, Herbe de saint Benoît*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	100310	*Glechoma hederacea L., 1753*	*Gléchome lierre terrestre, Lierre terrestre, Gléchome lierre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	100787	*Hedera helix L., 1753*	*Lierre grimpant, Herbe de saint Jean, Lierre commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	102352	*Hieracium pilosella L., 1753*	*Pilloselle officinale, Épervière piloselle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	102900	*Holcus lanatus L., 1753*	*Houlque laineuse, Blanchard*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable					
	103031	*Humulus lupulus L., 1753*	*Houblon lupulin, Houblon, Vigne du Nord, Houblon grimpant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	103057	*Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944*	*Fausse jacinthe des bois, Endymion penché, Jacinthe des bois, Jacinthe sauvage, Scille penchée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	160993	*Hypericum helodes L.*	*Millepertuis des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	103320	*Hypericum pulchrum L., 1753*	*Millepertuis élégant, Millepertuis joli*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	103375	*Hypochaeris radicata L., 1753*	*Porcelle enracinée, Salade-de-porc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	*Houx commun, Houx*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104160	*Juncus conglomeratus L., 1753*	*Jonc aggloméré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	104848	*Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehrend. & Polatschek, 1966*	*Lamier jaune, Lamier galéobdolon, Ortie jaune*	Reproduction certaine ou probable					
	104876	*Lamium galeobdolon (L.) L., 1759*	*Lamier jaune, Lamier galéobdolon, Ortie jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	137096	*Lapsana communis subsp. communis L., 1753*	*Lampsane commune, Graceline*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	105145	*Lathraea clandestina L., 1753*	*Lathrée clandestine*	Reproduction certaine ou probable					
	137125	*Lathyrus linifolius subsp. montanus (Bernh.) Bässler*	*Gesse à feuilles de Lin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	105431	*Lemna minor L., 1753*	*Lentille d'eau mineure, Petite lenticule, Petite lentille d'eau*	Reproduction certaine ou probable					
	105966	*Ligustrum vulgare L., 1753*	*Troène commun, Troène, Raisin de chien*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	106370	*Listera ovata (L.) R.Br., 1813*	*Néottie ovale, Grande Listère, Double-feuille, Listère à feuilles ovales, Listère ovale*	Reproduction certaine ou probable					
	106435	*Lobelia urens L., 1753*	*Lobélie brûlante, Cardinale des marais*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106581	*Lonicera periclymenum L., 1753*	*Chèvrefeuille des bois, Chèvrefeuille grimpant, Cranquillier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	106634	*Lotus angustissimus L., 1753*	*Lotier très étroit, Lotier grêle, Lotier à gousses très étroites, Lotier à fruits très étroits*	Reproduction certaine ou probable					
	106918	*Lychnis flos-cuculi L., 1753*	*Lychnide fleur-de-coucou, Lychnis fleur-de-coucou, Fleur-de-coucou, Œil-de-perdrix*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	107038	*Lycopus europaeus L., 1753*	*Lycope d'Europe, Chanvre d'eau, Marrube aquatique, Herbe des Égyptiens*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	107073	*Lysimachia nummularia L., 1753*	*Lysimaque nummulaire, Herbe-aux-écus, Monnoyère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	107090	*Lysimachia vulgaris L., 1753*	*Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire, Chasse-bosse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	107117	*Lythrum salicaria L., 1753*	*Salicaire commune, Salicaire pourpre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	107880	*Melica uniflora Retz., 1779*	*Mélique uniflore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	108027	*Mentha aquatica L., 1753*	*Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	108361	*Mercurialis perennis L., 1753*	*Mercuriale vivace, Mercuriale des montagnes, Mercuriale pérenne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	108477	*Mibora minima (L.) Desv., 1818*	*Mibore minime, Petite mibore, Mibore de printemps, Mibore naine, Mibora naine, Famine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	109071	*Myosotis palustris Hill, 1770*	*Myosotis faux scorpion, Myosotis des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	195012	*Myriophyllum L., 1753*	*Myriophylle*	Reproduction certaine ou probable					
	109297	*Narcissus pseudonarcissus L., 1753*	*Narcisse faux narcisse, Jonquille des bois, Jonquille, Narcisse trompette*	Reproduction certaine ou probable					
	109732	*Nuphar lutea (L.) Sm., 1809*	*Nénuphar jaune, Nénufar jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	109864	*Oenanthe crocata L., 1753*	*Œnanthe jaune safran, Œnanthe safranée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	111369	*Ornithogalum pyrenaicum L., 1753*	*Ornithogale des Pyrénées, Loncomélos des Pyrénées, Aspergette, Asperge des bois*	Reproduction certaine ou probable					
	112601	*Pedicularis sylvatica L., 1753*	*Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois, Herbe-aux-poux*	Reproduction certaine ou probable					
	112975	*Phalaris arundinacea L., 1753*	*Alpiste roseau, Baldingère faux roseau, Fromenteau*	Reproduction certaine ou probable					
	113689	*Pinus pinaster Aiton, 1789*	*Pin maritime, Pin mésogéen, Pin des Landes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	114297	*Poa nemoralis L., 1753*	*Pâturin des bois, Pâturin des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	114589	*Polygala serpyllifolia Hose, 1797*	*Polygale à feuilles de serpolet, Polygala à feuilles de serpolet, Polygala couché*	Reproduction certaine ou probable					
	115482	*Potentilla fragariastrum Ehrh., 1792*	*Potentille stérile, Potentille faux fraisier*	Reproduction certaine ou probable					
	115655	*Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856*	*Potentille stérile, Potentille faux fraisier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	115832	*Primula acaulis (L.) Hill, 1765*	*Primevère commune, Primevère acaule, Primevère à grandes fleurs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116012	*Prunella vulgaris L., 1753*	*Herbe Catois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	116142	*Prunus spinosa L., 1753*	*Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier*	Reproduction certaine ou probable					
	116574	*Pyrus communis L., 1753*	*Poirier commun, Poirier cultivé, Poirier domestique*	Reproduction certaine ou probable					
	116576	*Pyrus cordata Desv., 1818*	*Poirier cordé, Poirier à feuilles en cœur, Poirasse*	Reproduction certaine ou probable					
	116742	*Quercus pedunculata Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Châgne*	Reproduction certaine ou probable					
	116768	*Quercus sessiliflora Salisb., 1796*	*Chêne sessile, Chêne rouvre, Chêne à trochets, Chêne des pierriers, Chêne mâle*	Reproduction certaine ou probable					
	116789	*Quercus toza auct. non Bosc ex DC.*	*Chêne des Pyrénées, Chêne tauzin, Chêne-brosse*	Reproduction certaine ou probable					
	116903	*Ranunculus acris L., 1753*	*Renoncule âcre, Bouton-d'or, Pied-de-coq*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	116936	*Ranunculus auricomus L., 1753*	*Renoncule tête-d'or, Renoncule à tête d'or*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	117019	*Ranunculus ficaria L., 1753*	*Ficaire printanière, Renoncule ficaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	117201	*Ranunculus repens L., 1753*	*Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	117530	*Rhamnus cathartica L., 1753*	*Nerprun purgatif*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	117533	*Rhamnus frangula L., 1753*	*Bourdaine, Bois noir, Frangule de Dodone, Bourdaine de Dodone, Bourdaine aulne, Bourgène*	Reproduction certaine ou probable					
	197264	*Rosa L., 1753*	*Rosier, Églantier*	Reproduction certaine ou probable					
	119097	*Rubus fruticosus L., 1753*	*Ronce ligneuse, Ronce de Bertram, Ronce commune*	Reproduction certaine ou probable					
	119418	*Rumex acetosa L., 1753*	*Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	140338	*Rumex acetosella subsp. acetosella L., 1753*	*Patience petite-oseille, Petite oseille, Oseille des brebis, Surelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	119585	*Rumex sanguineus L., 1753*	*Patience sanguine, Sang-de-dragon, Patience des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	119698	*Ruscus aculeatus L., 1753*	*Fragon piquant, Fragon, Petit houx, Buis piquant, Fragon petit houx*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	119910	*Salix acuminata Mill., 1768*	*Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	197334	*Salix L., 1753*	*Saule*	Reproduction certaine ou probable					
	120717	*Sambucus nigra L., 1753*	*Sureau noir, Sampéchier*	Reproduction certaine ou probable					
	120867	*Sarothamnus scoparius (L.) Wimm. ex W.D.J.Koch, 1837*	*Cytise à balais, Genêt à balais, Sarothamne à balais, Juniesse*	Reproduction certaine ou probable					
	121603	*Scilla autumnalis L., 1753*	*Scille d'automne, Prospéro d'automne*	Reproduction certaine ou probable					
	121960	*Scorzonera humilis L., 1753*	*Scorsonère humble, Scorsonère des prés, Petite scorsonère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	121999	*Scrophularia auriculata L., 1753*	*Scrofulaire auriculée, Scrofulaire aquatique, Scrofulaire de Balbis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	122115	*Sedum anglicum Huds., 1778*	*Orpin d'Angleterre, Orpin anglais*	Reproduction certaine ou probable					
	122267	*Sedum telephium L., 1753*	*Hylotéléphium téléphium, Orpin téléphium, Orpin reprise, Herbe à la coupure, Herbe de saint Jean*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	140898	*Sedum telephium subsp. telephium L., 1753*	*Hylotéléphium téléphium, Orpin téléphium, Orpin reprise, Herbe à la coupure, Herbe de saint Jean*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	122636	*Senecio jacobaea L., 1753*	*Jacobée commune, Séneçon jacobée, Herbe de Saint-Jacques*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	123709	*Simethis planifolia (L.) Gren. & Godr., 1855*	*Siméthide de Mattiazzi, Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi, Siméthide à feuilles planes, Phalangère à feuilles planes*	Reproduction certaine ou probable					
	124205	*Solidago virgaurea L., 1753*	*Solidage verge-d'or, Herbe des Juifs, Verge-d'or*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	124346	*Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763*	*Sorbier alisier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	124798	*Stachys palustris L., 1753*	*Épiaire des marais, Ortie bourbière, Ortie morte*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	124814	*Stachys sylvatica L., 1753*	*Épiaire des forêts, Épiaire des bois, Ortie à crapauds, Ortie puante, Ortie à crapauds*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	124967	*Stellaria alsine Grimm, 1767*	*Stellaire alsine, Stellaire des sources, Stellaire des fanges*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	125000	*Stellaria graminea L., 1753*	*Stellaire graminée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	125006	*Stellaria holostea L., 1753*	*Stellaire holostée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	197932	*Stellaria L., 1753*	*Stellaire*	Reproduction certaine ou probable					
	125044	*Stellaria uliginosa Murray, 1770*	*Stellaire alsine, Stellaire des sources, Stellaire des fanges*	Reproduction certaine ou probable					
	125447	*Tamus communis L., 1753*	*Dioscorée commune, Tamier commun, Herbe aux femmes battues, Taminier, Sceau-de-Notre-Dame*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	125831	*Teesdalia nudicaulis (L.) R.Br., 1812*	*Téesdalie à tiges nues*	Reproduction certaine ou probable					
	126628	*Tilia cordata Mill., 1768*	*Tilleul cordé, Tilleul à petites feuilles, Tilleul des bois, Tilleul à feuilles en cœur*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	127439	*Trifolium pratense L., 1753*	*Trèfle des prés, Trèfle violet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Zépinard des hauts, Genêt*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	128123	*Ulex minor Roth, 1797*	*Ajonc mineur, Ajonc nain, Petit ajonc, Petit landin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	128125	*Ulex nanus T.F.Forst. ex Symons, 1798*	*Ajonc mineur, Ajonc nain, Petit ajonc, Petit landin*	Reproduction certaine ou probable					
	128215	*Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy, 1948*	*Ombilic rupestre, Nombril-de-Vénus, Oreille-d'abbé, Ombilic des rochers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	128268	*Urtica dioica L., 1753*	*Ortie dioïque, Grande ortie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	128298	*Urtica urens L., 1753*	*Ortie brûlante, Ortie grièche, Petite ortie*	Reproduction certaine ou probable					
	128419	*Valeriana officinalis L., 1753*	*Valériane officinale*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	128832	*Veronica chamaedrys L., 1753*	*Véronique petit-chêne, Fausse germandrée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	129087	*Viburnum opulus L., 1753*	*Viorne obier, Viorne obier, Viorne aquatique, Boule-de-neige*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	129191	*Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821*	*Vesce hérissée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	129305	*Vicia sepium L., 1753*	*Vesce des haies*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	129632	*Viola odorata L., 1753*	*Violette odorante*	Reproduction certaine ou probable					
	116744	*Quercus petraea Liebl., 1784*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Poissons	69346	*Micropterus salmoides (Lacepède, 1802)*	*Achigan à grande bouche, Black-bass à grande bouche, Perche d'Amérique, Perche noire, Perche truite, Perche truitée*	Reproduction indéterminée	Informateur : CSP(Pêche électrique RHP)				
Ptéridophytes	84458	*Asplenium adiantum-nigrum L., 1753*	*Doradille noire, Capillaire noire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	84999	*Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799*	*Fougère femelle, Polypode femelle, Athyrium fougère-femelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	86101	*Blechnum spicant (L.) Roth, 1794*	*Struthioptéride en épi, Struthioptéris en épi, Blechne en épi*	Reproduction certaine ou probable					
	95558	*Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959*	*Dryoptéride des Chartreux, Dryoptéris des chartreux, Fougère spinuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	95563	*Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848*	*Dryoptéride dilatée, Dryoptéris dilaté, Fougère dilatée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	95567	*Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834*	*Dryoptéride fougère-mâle, Fougère-mâle, Dryoptéris fougère-mâle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie, Fougère royale, Fougère aquatique*	Reproduction certaine ou probable					
	114972	*Polypodium interjectum Shivas, 1961*	*Polypode intermédiaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116265	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	*Ptéridion aigle, Fougère à l'aigle, Fougère aigle, Fougère commune, Ptéride aquiline*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LACHAUD Aurélia				2005 - 2005
	121894	*Scolopendrium vulgare Sm., 1793*	*Doradille scolopendre, Scolopendre, Scolopendre officinale, Langue-de-cerf*	Reproduction certaine ou probable					
Reptiles	77993	*Elaphe longissima (Laurenti, 1768)*	*Couleuvre d'Esculape (La)*	Reproduction indéterminée					
	77686	*Lacerta viridis auct. non (Laurenti, 1768)*	*Lézard à deux raies (Le), Lézard vert occidental*	Reproduction indéterminée					
	78064	*Natrix natrix (Linnaeus, 1758)*	*Couleuvre helvétique, Couleuvre à collier*	Reproduction indéterminée					
	77756	*Podarcis muralis (Laurenti, 1768)*	*Lézard des murailles (Le)*	Reproduction indéterminée					

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	92	*Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
	259	*Bufo bufo (Linnaeus, 1758)*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Mammifères	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3059	*Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3424	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	3429	*Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3465	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3482	*Tyto alba (Scopoli, 1769)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3522	*Asio otus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3551	*Apus apus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3590	*Upupa epops Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3603	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3670	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3764	*Parus major Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3791	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3941	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	3967	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4001	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	4117	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4129	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4142	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4151	*Cettia cetti (Temminck, 1820)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4254	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4257	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4280	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4342	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4516	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	4525	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4564	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4583	*Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Reptiles	77756	*Podarcis muralis (Laurenti, 1768)*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	78048	*Natrix maura (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	92282	*Convallaria majalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	98977	*Fritillaria meleagris L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	103057	*Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	109297	*Narcissus pseudonarcissus L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	119698	*Ruscus aculeatus L., 1753*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Mousses	6728	*Sphagnum capillifolium (Ehrh.) Hedw.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6769	*Sphagnum palustre L.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6780	*Sphagnum quinquefarium (Braithw.) Warnst.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6790	*Sphagnum subnitens Russow & Warnst.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Ptéridophytes	84458	*Asplenium adiantum-nigrum L., 1753*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	116265	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Gabillard.F	1998	Patrimoine botanique et proposition de gestion des côteaux et de la vallée du Don,Guémené-Penfao(Loire-Atlantique),université de Rennes-D.I.R.E.N des Pays de la Loire.
Informateur	CSP(Pêche électrique RHP)		
	Deniaud.V		
	DULAU Stéphane		
	DUPONT P.		
	Dupont.P		
	Gabillard.F		
	Gérard		
	Gerard.M		
	Gruet.Y		
	LACHAUD Aurélia		
	LALLEMANT		
	LE BAIL J.		
	Le Bail.J		
	Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)		
	Mayol.L,Duhoux.L		
	MONTFORT D.		
	Nicolleau-Guillaumet.P		

FORET DU GAVRE
(Identifiant national : 520006609)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 10490000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Le Bail.J- LebosséJ-P,PIED Myriam-GANNE Olivier (Bretagne Vivante), .- 520006609, FORET DU GAVRE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 125P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520006609.pdf*

Région en charge de la zone : Pays-de-la-Loire
Rédacteur(s) :Le Bail.J- LebosséJ-P,PIED Myriam-GANNE Olivier (Bretagne Vivante)
Centroïde calculé : 288534°-2289150°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 09/11/2006
Date actuelle d'avis CSRPN : 28/02/2022
Date de première diffusion INPN : 19/07/2019
Date de dernière diffusion INPN : 19/07/2019

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 124
9. SOURCES 125

1. DESCRIPTION

ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : 520120022 - (Id reg. : 10490001)
- Id nat. : 520030119 - (Id reg. : 10490002)

1.1 Localisation administrative

- Département : Loire-Atlantique

- Commune : Gâvre (INSEE : 44062)
- Commune : Plessé (INSEE : 44128)
- Commune : Guémené-Penfao (INSEE : 44067)
- Commune : Vay (INSEE : 44214)
- Commune : Guenrouet (INSEE : 44068)
- Commune : Blain (INSEE : 44015)
- Commune : Marsac-sur-Don (INSEE : 44091)

1.2 Superficie

4927,92 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 25
Maximale (mètre): 60

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 520120022 - LANDE DU CHAMP DE COURSES DE MESPRAS (Type 1) (Id reg. : 10490001)
- Id nat. : 520030119 - ABORDS DE L'ALLEE DE NERICOU (Type 1) (Id reg. : 10490002)

1.5 Commentaire général

Vaste massif forestier domanial constitué de peuplements de feuillus (vieilles futaies de Chênes entre autre), ou mixte et de reboisements de conifères.Végétations forestières typique avec la présence en lisière de plantes se situant à la limite nord de leur aire de répartition dans la région et de quelques espèces de landes et de biotopes tourbeux rares et protégées.Présence dans certains secteurs de végétations marécageuses, mésotrophiles à oligotrophiles (Allée de Nericou) et de vastes landes humides à ajoncs et bruyères (Hypodrome de Mespras).

Importante richesse et diversité sur le plan mycologique,avec plusieurs champignons rares.

Intérêt faunistique remarquable avec présence de grands ongulés (Cerf élaphe, chevreuil,sanglier) et d'une avifaune forestière nicheuse particulièrement riche (rapaces, pics, passereaux sylvicoles), comprenant plusieurs oiseaux peu répandus dans notre département.

Intérêt batracologique : présence et reproduction du Triton alpestre et importante reproduction d'un des amphibiens désormais rarissime en Loire-Atlantique, la Grenouille rousse (Rana temporaria).

Intérêt mammologique : importante zone d'hibernation de chauves-souris dans les block-haus du secteur de la Grâciniaire avec au moins quatre espèces.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Forêt de protection
- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Chasse
- Tourisme et loisirs

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Colline
- Talweg
- Versant de faible pente

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Domaine de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Orthoptères - Critères d'intérêts patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Arachnides - Odonates - Lépidoptères - Coléoptères - Insectes - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames - Basidiomycètes - Champignons	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de protection du milieu physique	- Paysager - Historique - Scientifique - Artistique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Pratiques et travaux forestiers	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques liées aux loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Incendies	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Evolutions écologiques	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mollusques - Myriapodes - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Autres Fonges	- Amphibiens - Poissons - Reptiles - Crustacés - Arachnides - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères	- Mammifères	- Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes - Ascomycètes - Basidiomycètes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
F9 *Fourrés ripicoles et des bas-marais*	*44.93* *Bois marécageux de Bouleaux et de piment royal*		Informateur : THOMASSIN Guillaume	10	2013 - 2013
G1.51 *Boulaies à Sphaignes*	*44.A1* *Bois de Bouleaux à Sphaignes*	*91D0* *Tourbières boisées*	Informateur : THOMASSIN Guillaume	20	2013 - 2013
F4.12 *Landes humides méridionales*	*31.12* *Landes humides atlantiques méridionales*	*4020* *Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix*	Informateur : THOMASSIN Guillaume	10	2013 - 2013
	37.3 *Prairies humides oligotrophes*			12	
	31.2 *Landes sèches*			54	
	31.1 *Landes humides*			34	
	31 *Landes et fruticées*			5	
C3.41 *Communautés amphibies vivaces eurosibériennes*	*22.312* *Gazons à Eleocharis en eaux peu profondes*	*3110* *Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)*	Informateur : GUITTON Hermann - THOMASSIN Guillaume	4	2014 - 2014
E3.51 *Prairies à Molinia caerulea et communautés apparentées*	*37.312* *Prairies à Molinie acidiphiles*	*6410* *Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)*	Informateur : GUITTON Hermann - THOMASSIN Guillaume	10	2014 - 2014

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	43 *Forêts mixtes*			15	
	41 *Forêts caducifoliées*			60	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	83 *Vergers, bosquets et plantations d'arbres*			10	
	42 *Forêts de conifères*			10	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	84 *Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs*				
	43 *Forêts mixtes*				
	84.4 *Bocages*				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	351	*Rana temporaria Linnaeus, 1758*	*Grenouille rousse (La)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D.	Faible			2003 - 2003
	121	*Triturus alpestris (Laurenti, 1768)*	*Triton alpestre (Le)*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MONTFORT D.	Faible			2003 - 2003
	163	*Triturus marmoratus (Latreille, 1800)*	*Triton marbré (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Vuillemot.C				1998
Arachnides	457233	*Pireneitega segestriformis (Dufour, 1820)*		Reproduction indéterminée	Informateur : CHEREAU L.				2006 - 2006
Coléoptères	200331	*Acrossus depressus (Kugelann, 1792)*		Reproduction indéterminée	Informateur : ROUCH A.		1		2005 - 2005
	200397	*Bolboceras armiger (Scopoli, 1772)*	*Bousier rhinoceros*	Reproduction indéterminée	Informateur : DROUET E.		2		2007 - 2007
	9370	*Oodes gracilis A. Villa & G.B. Villa, 1833*	*Oode gracile*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : BARBIER G.				2006 - 2006
	223108	*Poecilium lividum (Rossi, 1794)*		Reproduction indéterminée	Informateur : DURAND O.		2		2008 - 2008
	222315	*Syntomus obscuroguttatus (Duftschmid, 1812)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	200629	*Trypocopris pyrenaeus (Charpentier, 1825)*	*Bousier irisé, Géotrupe des Pyrénées*	Reproduction indéterminée	Informateur : ROUCH A.		1		2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Hyménoptères	239538	*Bombus jonellus (Kirby, 1802)*	*Petit bourdon des landes*	Reproduction indéterminée					2009 - 2009
	239540	*Bombus magnus Vogt, 1911*	*Grand bourdon des landes*	Reproduction indéterminée					2009 - 2011
Lépidoptères	249760	*Catocala optata (Godart, 1824)*	*Choisie (La), Lichénée de Godart (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	53661	*Coenonympha arcania (Linnaeus, 1760)*	*Céphale (Le), Arcanie (L')*	Reproduction indéterminée					
	53865	*Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)*	*Damier de la Succise (Le), Artémis (L'), Damier printanier (Le), Mélitée des marais (La), Mélitée de la Scabieuse (La), Damier des marais (Le)*	Reproduction indéterminée					
	53332	*Hesperia comma (Linnaeus, 1758)*	*Virgule (La), Comma (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	53312	*Heteropterus morpheus (Pallas, 1771)*	*Miroir (Le), Stérope (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	53391	*Hipparchia semele (Linnaeus, 1758)*	*Agreste (L')*	Reproduction indéterminée					
	54080	*Maculinea alcon (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Azuré de la Croisette (L'), Argus bleu marine (L')*	Reproduction indéterminée					
	53407	*Neohipparchia statilinus (Hufnagel, 1766)*	*Faune (Le), Arachné (L'), Coronis (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54105	*Plebejus argus (Linnaeus, 1758)*	*Azuré de l'Ajonc (L'), Argus bleu-violet (L'), Argus satiné (L'), Argus (L'), Argus bleu (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	54126	*Plebejus idas (Linnaeus, 1760)*	*Azuré du Genêt (L'), Argus sagitté (L'), Bleu-violet (Le), Idas (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				
Mammifères	60345	*Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)*	*Barbastelle d'Europe, Barbastelle*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : MONTFORT D.				2003 - 2003
				Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT, Didier, 2009				2008 - 2008
	60831	*Genetta genetta (Linnaeus, 1758)*	*Genette commune, Genette*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : ONF				
	79299	*Myotis alcathoe Helversen & Heller, 2001*	*Murin d'Alcathoe*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : LE RESTE, Guy, RICORDEL, Mickael				
	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	*Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : ONF				
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	*Grand Murin*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT, Didier, 2009				2008 - 2008
	60408	*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*	*Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT, Didier, 2009				2008 - 2008
	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	*Grand rhinolophe*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : ONF				2008 - 2008
Myriapodes	227763	*Arctogeophilus inopinatus (Ribaut, 1911)*	*Géophile inattendu*	Reproduction indéterminée					2014 - 2014

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	227755	*Cryptops parisi Brölemann, 1920*	*Cryptops de Paris*	Reproduction indéterminée					2014 - 2014
Odonates	199909	*Aeshna isoceles (O.F. Müller, 1767)*	*Aeschne isocèle*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : MEURGEY F.		1		1964 - 1964
	65133	*Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)*	*Agrion de Mercure*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.		2		1998 - 1998
	65381	*Oxygastra curtisii (Dale, 1834)*	*Cordulie à corps fin (La), Oxycordulie à corps fin (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : MEURGEY F.		1		1960 - 2008
Oiseaux	2514	*Ciconia nigra (Linnaeus, 1758)*	*Cigogne noire*	Passage, migration	Bibliographie : LPO 44			1	1999 - 2000
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		15	20	2000
	2887	*Circus pygargus (Linnaeus, 1758)*	*Busard cendré*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		1	2	2000
	3619	*Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)*	*Pic mar*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		90	110	
	3595	*Jynx torquilla Linnaeus, 1758*	*Torcol fourmilier*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		1	2	2000
	4167	*Locustella naevia (Boddaert, 1783)*	*Locustelle tachetée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998
	3670	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	*Alouette lulu*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		2	5	2000
	4040	*Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)*	*Rougequeue à front blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4269	*Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)*	*Pouillot de Bonelli*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998
	4272	*Phylloscopus sibilatrix (Bechstein, 1793)*	*Pouillot siffleur*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	*Pouillot fitis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998
	3601	*Picus canus Gmelin, 1788*	*Pic cendré*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44			1	1990 - 2000
	2559	*Scolopax rusticola Linnaeus, 1758*	*Bécasse des bois*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Bibliographie : LPO 44				1999 - 2000
	4221	*Sylvia undata (Boddaert, 1783)*	*Fauvette pitchou*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		30	50	
Phanérogames	82335	*Anagallis minima (L.) E.H.L.Krause, 1901*	*Lysimaque minime, Petit mouron, Centenille, Centenille minime, Centenille naine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2004 - 2005
	88578	*Carex hostiana DC., 1813*	*Laîche de Host, Laîche fauve, Laîche blonde*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	88949	*Carex viridula Michx., 1803*	*Laîche tardive, Laîche tardive*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	91132	*Cicendia filiformis (L.) Delarbre, 1800*	*Cicendie filiforme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TILY A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	95438	*Drosera intermedia Hayne, 1798*	*Rossolis intermédiaire, Droséra intermédiaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	95442	*Drosera rotundifolia L., 1753*	*Rossolis à feuilles rondes, Droséra à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2003 - 2003
	97776	*Euphrasia nemorosa (Pers.) Wallr., 1815*	*Euphraise des bois, Euphraise des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2005 - 2012
	97904	*Exaculum pusillum (Lam.) Caruel, 1886*	*Cicendie naine, Exacule nain, Cicendie fluette, Exacule fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : TILY A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2005 - 2016
	99250	*Gale palustris (Lam.) Chevall., 1907*	*Myrique baumier, Piment royal, Bois-sent-bon, Piment aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				1983 - 1997
	99922	*Gentiana pneumonanthe L., 1753*	*Gentiane pneumonanthe, Gentiane des marais, Gentiane pulmonaire des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	100677	*Gypsophila muralis L., 1753*	*Gypsophile des murailles, Gypsophile des moissons, Gypsophile des murs, Gypsophile des champs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2004 - 2004
	103536	*Illecebrum verticillatum L., 1753*	*Illécèbre verticillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104208	*Juncus heterophyllus Dufour*	*Jonc hétérophylle, Jonc à feuilles variées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	104302	*Juncus pygmaeus Rich. ex Thuill., 1799*	*Jonc pygmée, Jonc nain*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	610910	*Lysimachia minima (L.) U.Manns & Anderb., 2009*	*Lysimaque minime, Petit mouron, Centenille, Centenille minime, Centenille naine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2005 - 2012
	109130	*Myrica gale L., 1753*	*Myrique baumier, Piment royal, Bois-sent-bon, Piment aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2006 - 2013
	109366	*Nardus stricta L., 1753*	*Nard raide, Poil-de-bouc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	112853	*Peucedanum gallicum Latourr., 1785*	*Peucédan de France, Peucédan de Paris*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2004 - 2016
	113626	*Pinguicula lusitanica L., 1753*	*Grassette du Portugal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2003 - 2013
	119354	*Rubus sulcatus Vest, 1821*	*Ronce sillonnée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	123179	*Sibthorpia europaea L., 1753*	*Sibthorpie d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2008
	129602	*Viola lactea Sm., 1798*	*Violette laiteuse, Violette blanchâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Informateur : CSP				
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée	Informateur : CSP				
Ptéridophytes	111239	*Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub, 1969*	*Oréoptéride à sores marginaux, Polystic des montagnes, Fougère des montagnes, Oreoptéris à sores marginaux*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2004 - 2013
Reptiles	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	*Vipère péliade (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : ONF				

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	444432	*Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)*	*Triton palmé (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : CHEREAU L.				2006 - 2006
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	*Grenouille agile (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : ONF				
Arachnides	1556	*Agalenatea redii (Scopoli, 1763)*	*Épeire de velours*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1774	*Agroeca brunnea (Blackwall, 1833)*	*Agroeca brune*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	1896	*Alopecosa cuneata (Clerck, 1758)*	*Lycose renard*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	1897	*Alopecosa pulverulenta (Clerck, 1758)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	337219	*Anelasmocephalus cambridgei (Westwood, 1874)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	1255	*Anelosimus vittatus (C.L. Koch, 1836)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1715	*Anyphaena accentuata (Walckenaer, 1802)*	*Anyphène à chevrons*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	899	*Araneus sturmi (Hahn, 1831)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1559	*Araniella cucurbitina (Clerck, 1758)*	*Épeires concombres*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1558	*Araniella opisthographa (Kulczynski, 1905)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1085	*Argenna subnigra (O. Pickard-Cambridge, 1861)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1550	*Argiope bruennichi (Scopoli, 1772)*	*Épeire frelon*	Reproduction indéterminée					2013 - 2014
	886	*Atypus affinis Eichwald, 1830*	*Mygales à chaussette*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	2	2015 - 2015
	924	*Aulonia albimana (Walckenaer, 1805)*	*Aulonie mains-blanches*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233969	*Ballus chalybeius (Walckenaer, 1802)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	946	*Ballus rufipes (Simon, 1868)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	233490	*Centromerus brevivulvatus Dahl, 1912*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	2	2015 - 2015
	1378	*Centromerus dilutus (O. Pickard-Cambridge, 1875)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	1400	*Ceratinella brevis (Wider, 1834)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233213	*Cercidia prominens (Westring, 1851)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233899	*Cheiracanthium erraticum (Walckenaer, 1802)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1741	*Clubiona brevipes Blackwall, 1841*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233243	*Clubiona comta C.L. Koch, 1839*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233244	*Clubiona pseudoneglecta Wunderlich, 1994*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1732	*Clubiona reclusa O. Pickard-Cambridge, 1863*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1748	*Clubiona subtilis L. Koch, 1867*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1726	*Clubiona terrestris Westring, 1851*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	191009	*Coelotes Blackwall, 1841*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	1306	*Crustulina guttata (Wider, 1834)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	2106	*Dendryphantes rudis (Sundevall, 1833)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	1636	*Diaea dorsata (Fabricius, 1777)*	*Thomise tricolore*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1103	*Dictyna arundinacea Linnaeus, 1758*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1104	*Dictyna latens (Fabricius, 1775)*	*Dictyne cachée*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1100	*Dictyna uncinata Thorell, 1856*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1442	*Dicymbium nigrum (Blackwall, 1834)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233533	*Diplocephalus picinus (Blackwall, 1841)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	3	2015 - 2015
	1884	*Dolomedes fimbriatus (Clerck, 1758)*	*Dolomède des marais, Dolomède bordé*	Reproduction indéterminée	Informateur : CHEREAU L.				2006 - 2006
	1176	*Drassodes pubescens (Thorell, 1856)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233320	*Drassyllus pusillus (C.L. Koch, 1833)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233321	*Drassyllus villicus (Thorell, 1875)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	3	2015 - 2015
	233271	*Dysdera erythrina (Walckenaer, 1802)*	*Dysdère érythrine*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	192003	*Dysdera Latreille, 1804*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	1264	*Episinus angulatus (Blackwall, 1836)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1263	*Episinus truncatus Latreille, 1809*	*Épisine tronqué*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	1446	*Erigone dentipalpis (Wider, 1834)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	903	*Ero aphana (Walckenaer, 1802)*	*Araignée pirate*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1271	*Euryopis flavomaculata (C.L. Koch, 1836)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	2053	*Evarcha arcuata (Clerck, 1758)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1451	*Frontinellina frutetorum (C.L. Koch, 1834)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1563	*Gibbaranea gibbosa (Walckenaer, 1802)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1873	*Hahnia helveola Simon, 1875*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	1875	*Hahnia montana (Blackwall, 1841)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	193079	*Haplodrassus Chamberlin, 1922*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	1182	*Haplodrassus silvestris (Blackwall, 1833)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	4	2015 - 2015
	233284	*Harpactea hombergi (Scopoli, 1763)*	*Harpactée pattes-rayées*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	2091	*Heliophanus cupreus (Walckenaer, 1802)*	*Saltique cuivré*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	457404	*Heliophanus flavipes (Hahn, 1831)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2095	*Heliophanus tribulosus Simon, 1868*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233591	*Hylyphantes nigritus (Simon, 1881)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233223	*Hypsosinga pygmaea (Sundevall, 1831)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	234101	*Keijia tincta (Walckenaer, 1802)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	458762	*Kochiura aulica (C.L. Koch, 1838)*	*Théridion royal*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233226	*Larinioides cornutus (Clerck, 1758)*	*Épeire des roseaux*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1078	*Lathys humilis (Blackwall, 1855)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1079	*Lathys sexpustulata (Simon, 1878)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	184366	*Linyphiidae Blackwall, 1859*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	233633	*Macrargus rufus (Wider, 1834)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	1585	*Mangora acalypha (Walckenaer, 1802)*	*Mangore petite-bouteille*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	2072	*Marpissa muscosa (Clerck, 1758)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	2075	*Marpissa nivoyi (Lucas, 1846)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	803	*Maso gallicus Simon, 1894*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	1460	*Meioneta mollis (O. Pickard-Cambridge, 1871)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	458766	*Mermessus trilobatus (Emerton, 1882)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	457228	*Metellina mengei (Blackwall, 1869)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1412	*Metopobactrus prominulus (O. Pickard-Cambridge, 1872)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1793	*Micaria pulicaria (Sundevall, 1831)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	233357	*Micaria subopaca Westring, 1861*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	303436	*Micrargus apertus (O. Pickard-Cambridge, 1871)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	233668	*Microneta viaria (Blackwall, 1841)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	2	2015 - 2015
	1610	*Misumena vatia (Clerck, 1758)*	*Misumène variable*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1614	*Misumenops tricuspidatus (Fabricius, 1775)*	*Thomise à trois taches*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	337312	*Mitopus morio (Fabricius, 1799)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	337165	*Mitostoma chrysomelas (Hermann, 1804)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	940	*Myrmarachne formicaria (De Geer, 1778)*	*Saltique fourmi*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2042	*Neon reticulatus (Blackwall, 1853)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	2	2015 - 2015
	1465	*Neriene furtiva (O. Pickard-Cambridge, 1871)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233266	*Nigma puella (Simon, 1870)*	*Dictyne fille*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1574	*Nuctenea umbratica (Clerck, 1758)*	*Épeire des fissures*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233688	*Oedothorax apicatus (Blackwall, 1850)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	1472	*Oedothorax fuscus (Blackwall, 1834)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	234155	*Ozyptila brevipes (Hahn, 1826)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	234161	*Ozyptila praticola (C.L. Koch, 1837)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	234165	*Ozyptila simplex (O. Pickard-Cambridge, 1862)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	457316	*Pachygnatha degeeri Sundevall, 1830*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	234111	*Paidiscura pallens (Blackwall, 1834)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233709	*Palliduphantes pallidus (O. Pickard-Cambridge, 1871)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	195830	*Pardosa Koch, 1847*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	17	2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	1930	*Pardosa lugubris (Walckenaer, 1802)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	83	2015 - 2015
	1927	*Pardosa palustris (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	457340	*Pardosa prativaga (L. Koch, 1870)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	457341	*Pardosa proxima (C.L. Koch, 1848)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1922	*Pardosa pullata (Clerck, 1758)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1480	*Peponocranium ludicrum (O. Pickard-Cambridge, 1861)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	834	*Phalangium opilio Linnaeus, 1761*		Reproduction indéterminée	Informateur : CHEREAU L.				2006 - 2006
	233938	*Philodromus albidus Kulczynski, 1911*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1684	*Philodromus cespitum (Walckenaer, 1802)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1680	*Philodromus rufus Walckenaer, 1826*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1342	*Pholcomma gibbum (Westring, 1851)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1786	*Phrurolithus festivus (C.L. Koch, 1835)*	*Phrurolithus drôle*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	457345	*Pirata hygrophilus Thorell, 1872*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	928	*Pirata latitans (Blackwall, 1841)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	1882	*Pisaura mirabilis (Clerck, 1758)*	*Pisaure admirable*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233734	*Pocadicnemis juncea Locket & Millidge, 1953*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233735	*Pocadicnemis pumila (Blackwall, 1841)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233745	*Prinerigone vagans (Audouin, 1826)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	337263	*Rilaena triangularis (Herbst, 1799)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	1336	*Robertus arundineti (O. Pickard-Cambridge, 1871)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1335	*Robertus lividus (Blackwall, 1836)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	1423	*Saaristoa abnormis (Blackwall, 1841)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	2051	*Saitis barbipes (Simon, 1868)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	2065	*Salticus zebraneus (C.L. Koch, 1837)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1781	*Scotina celans (Blackwall, 1841)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	234039	*Sibianor aurocinctus (Ohlert, 1865)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	234118	*Simitidion simile (C.L. Koch, 1836)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	234169	*Synema globosum (Fabricius, 1775)*	*Thomise Napoléon*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	457313	*Tapinocyba mitis (O. Pickard-Cambridge, 1882)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	233781	*Tenuiphantes flavipes (Blackwall, 1854)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	2	2015 - 2015
	233787	*Tenuiphantes tenuis (Blackwall, 1852)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233788	*Tenuiphantes zimmermanni (Bertkau, 1890)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	1530	*Tetragnatha extensa (Linnaeus, 1758)*	*Tétragnathe étirée*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1529	*Tetragnatha montana Simon, 1874*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1532	*Tetragnatha obtusa C.L. Koch, 1837*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	457286	*Theridion varians Hahn, 1831*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	457287	*Theridiosoma gemmosum (L. Koch, 1878)*	*Théridiosome précieuse*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1604	*Thomisus onustus Walckenaer, 1805*	*Thomise replet*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	233792	*Thyreosthenius parasiticus (Westring, 1851)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1700	*Tibellus oblongus (Walckenaer, 1802)*	*Philodrome oblong*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1425	*Tiso vagans (Blackwall, 1834)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	233387	*Trachyzelotes pedestris (C.L. Koch, 1837)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	303631	*Trichoncus hackmani Millidge, 1955*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	198691	*Trochosa*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	2	2015 - 2015
	1941	*Trochosa terricola Thorell, 1856*	*Trochose terrassière*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	2	2015 - 2015
	337194	*Trogulus nepaeformis (Scopoli, 1763)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	233827	*Walckenaeria acuminata Blackwall, 1833*	*Érigone périscope*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	303768	*Walckenaeria alticeps (Denis, 1952)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	233829	*Walckenaeria antica (Wider, 1834)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	233830	*Walckenaeria atrotibialis (O. Pickard-Cambridge, 1878)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	233833	*Walckenaeria cucullata (C.L. Koch, 1836)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	3	2015 - 2015
	233834	*Walckenaeria cuspidata Blackwall, 1833*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	233845	*Walckenaeria nodosa O. Pickard-Cambridge, 1873*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	233846	*Walckenaeria nudipalpis (Westring, 1851)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	233852	*Walckenaeria vigilax (Blackwall, 1853)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	921	*Xerolycosa nemoralis (Westring, 1861)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1660	*Xysticus acerbus Thorell, 1872*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1640	*Xysticus cristatus (Clerck, 1758)*	*Xystique crêté*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1642	*Xysticus ferrugineus Menge, 1876*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	234176	*Xysticus kempeleni Thorell, 1872*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1643	*Xysticus kochi Thorell, 1872*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	457392	*Xysticus luctator L. Koch, 1870*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	457397	*Xysticus ulmi (Hahn, 1831)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	199129	*Zelotes Gistel, 1848*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	3	2015 - 2015
	233237	*Zilla diodia (Walckenaer, 1802)*	*Diodie tête de mort*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	1237	*Zodarion italicum (Canestrini, 1868)*	*Zodarion italien*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	2	2015 - 2015
	199158	*Zora C. L. Koch, 1847*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	1753	*Zora spinimana (Sundevall, 1833)*	*Zora*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	233887	*Pardosa saltans (Töpfer-Hofmann, 2000)*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
Ascomycètes	45662	*Ascocoryne sarcoides (Jacq. ex Fr.) Grov. & Wils.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	45799	*Bisporella citrina (Batsch ex Fr.) Korf & Carp.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	45908	*Bulgaria inquinans (Pers. ex Fr.) Fr.*	*Bulgarie salissante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	46240	*Chlorosplenium aeruginascens (Nylander) Karsten*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	46378	*Coccomyces dentatus (Kunze & Schm.) Sacc.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	46986	*Diatrype stigma (Hoffmann ex Fr.) Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	46995	*Diatrypella quercina (Pers. ex Fr.) Cooke*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	47378	*Eriopezia caesia (Pers. ex Fr.) Rehm*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	47584	*Gibberella pulicaris (Fr.) Sacc.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	47601	*Gloniopsis praelonga (Schw.) Zogg*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	47767	*Helvella macropus (Pers. ex Fr.) Karsten*	*Helvelle à long pied*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	47993	*Hymenoscyphus fructigenus (Bulliard ex Fr.) Gray*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	48104	*Hypoxylon fragiforme (Scopoli ex Fr.) Kickx*	*Hypoxylon en forme de fraise*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	48110	*Hypoxylon fuscum (Pers. ex Fr.) Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	45790	*Hypoxylon nummularium Bulliard ex Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	48126	*Hypoxylon rubiginosum (Pers. ex Fr.) Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	48397	*Lasiosphaeria ovina (Pers. ex Fr.) Cesati & de Notaris*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	48485	*Melanomma pulvis-pyrius (Pers. ex Fr.) Fuckel*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	48772	*Nectria episphaeria (Tode ex Fr.) Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	49463	*Polydesmia pruinosa (Jerdon) Boudier*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	49652	*Rhopographus filicinus (Fr.) Nitschke*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	49720	*Rutstroemia echinophila (Bulliard ex Fr.) von Höhnel*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	49869	*Scutellinia subhirtella Svr#ek*		Reproduction indéterminée	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	50160	*Trochila ilicina (Nees ex Fr.) Courtecuisse*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	50344	*Xylaria polymorpha (Pers. ex Fr.) Greville*	*Xylaire polymorphe, Doigt de Satan, Doigt du mort*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	50347	*Xylaria xypoxylon*	*Xylaire du bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
Autres	29339	*Boletus cramesinus*		Reproduction indéterminée	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29613	*Boletus quercinus*		Reproduction indéterminée	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	806326	*Ceratiomyxa fruticulosa var. flexuosa (Lister) G.Lister, 1911*		Reproduction indéterminée	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	30723	*Mycena cephalotricha*		Reproduction indéterminée	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
Autres fonges	50814	*Fuligo septica (L.) F.H.Wigg., 1780*	*Fleur de tan*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
Autres insectes	52258	*Dasypsyllus gallinulae (Dale, 1878)*		Reproduction indéterminée					1965 - 1965
Basidiomycètes	41255	*Abortiporus biennis (Bull. : Fr.) Singer*	*Polypore bisannuel*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	29137	*Aegerita candida Pers.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	37982	*Agaricus fuscofibrillosus (F.H. Møller) Pilát*	*Agaric fibrilleux, Psalliote fibrilleux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	37989	*Agaricus haemorrhoidarius Schulzer von Müggenburg*	*Psalliote des bois, Agaric des forêts, Psalliote des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	38077	*Agaricus semotus Fr.*	*Agaric solitaire, Psalliote solitaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	41319	*Aleurodiscus amorphus (Pers. : Fr.) Rabenhorst*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39001	*Amanita citrina (J.C. Sch.) Pers.*	*Amanite citrine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39079	*Amanita muscaria (L. : Fr.) Lamarck*	*Amanite tue-mouches, Fausse oronge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39128	*Amanita rubescens (Pers. : Fr.) Pers.*	*Amanite rougissante, Oronge vineuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39140	*Amanita spissa (Fr.) Opiz*	*Amanite épaisse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39177	*Amanita verna (Bull. : Fr.) Lamarck*	*Amanite printanière, Oronge ciguë blanche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39179	*Amanita virosa Lamarck*	*Amanite vireuse, Ange de la mort, Ange destructeur*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	41421	*Antrodia lenis (P. Karsten) Ryvarden*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	31679	*Armillaria bulbosa (Barla) Kile & Watling*	*Armillaire à voile jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	31682	*Armillaria mellea (Vahl : Fr.) Kummer*	*Armillaire couleur de miel, Armillaire des feuillus*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	41622	*Bjerkandera adusta (Willdenow : Fr.) P. Karsten*	*Tramète brûlée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29546	*Boletus aurantiacus Bull.*	*Bolet orangé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29780	*Boletus badius (Fr. : Fr.) Fr.*	*Bolet bai*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29695	*Boletus bovinus L. : Fr.*	*Bolet des bouviers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29377	*Boletus calopus Pers. : Fr.*	*Bolet à beau pied*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29785	*Boletus chrysenteron Bull.*	*Bolet à chair jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29570	*Boletus crocipodius Letellier*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29578	*Boletus duriusculus Schulzer von Müggenburg*	*Bolet rude des trembles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	29388	*Boletus edulis Bull. : Fr.*	*Cèpe de Bordeaux, Cèpe du Périgord*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	508975	*Boletus erythropus subsp. discolor (Quélet) Dermek, Kuthan & Singer, non sensu Quélet*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29731	*Boletus luteus L. : Fr.*	*Nonnette voilée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29515	*Boletus piperatus Bull. : Fr.*	*Bolet poivré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29631	*Boletus scaber Bull. : Fr.*	*Bolet rude*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29834	*Boletus subtomentosus L. : Fr.*	*Bolet subtomenteux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	520773	*Boletus versicolor sensu Marchand*	*Bolet couleur de pêche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	41661	*Botryobasidium botryosum (Bresadola) J. Eriksson*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	41683	*Botryobasidium subcoronatum (von Höhnel & Litschauer) Donk*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	41746	*Calocera cornea (Batsch : Fr.) Fr.*	*Calocère petite-corne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	41755	*Calocera viscosa (Pers. : Fr.) Fr.*	*Calocère visqueuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29904	*Cantharellus cibarius Fr. : Fr.*	*Girolle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29925	*Cantharellus lutescens (Pers. : Fr.) Fr.*	*Chanterelle jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29932	*Cantharellus tubiformis (Fr. ex Fr.) Fr., sensu Cooke, non Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	41906	*Ceriporiopsis gilvescens (Bresadola) Domanski*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	41952	*Chondrostereum purpureum (Pers. : Fr.) Pouzar*	*Stérée pourpre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	40900	*Clavaria cinerea Bull. : Fr.*	*Clavaire cendrée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	30887	*Clitocybe clavipes (Pers. : Fr.) Kummer*	*Tête de moine, Clitocybe à pied en massue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	31758	*Clitocybe gibba (Pers. : Fr.) Kummer*	*Clitocybe en entonnoir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	31934	*Clitocybe hydrogramma sensu auct.*	*Clitocybe à odeur de poulailler*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	30569	*Clitocybula platyphylla (Pers. : Fr.) Malençon & Bertault ex E. Ludwig*	*Collybie à lames larges*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	32028	*Clitopilus prunulus (Scop. : Fr.) Kummer*	*Meunier, Clitopile petite prune, Clitopile pruineux, Langue de carpe, Garde-cèpe, Mère de cèpe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	30590	*Collybia cirrhata (Pers.) Quélet*	*Collybie mycophage*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	30603	*Collybia distorta (Fr.) Quélet*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	30606	*Collybia dryophila (Bull. : Fr.) Kummer*	*Collybie des chênes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	30626	*Collybia fusipes (Bull. : Fr.) Quélet*	*Souchette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	30646	*Collybia marasmioides (Britzelmayr) Bresinsky & Stangl*	*Collybie à pied rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	30666	*Collybia peronata (Bolt. : Fr.) Kummer*	*Marasme guêtré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42035	*Coniophora puteana (Schum. : Fr.) P. Karsten*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	37233	*Coprinus atramentarius (Bull. : Fr.) Fr.*	*Coprin noir d'encre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	37299	*Coprinus heptemerus M. Lange ex M. Lange & A.H. Smith*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	462399	*Coprinus lagopus (Fr. : Fr.) Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	37343	*Coprinus plicatilis (Curt. : Fr.) Fr.*	*Coprin parasol*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29147	*Coriolus cinnabarinus (Jacq. : Fr.) G.H. Cunningham*	*Tramète cinabre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44902	*Coriolus pubescens (Schum. : Fr.) Quélet*	*Tramète pubescente*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	41940	*Coriolus unicolor (Bull. : Fr.) Patouillard*	*Tramète à ligne noire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44913	*Coriolus versicolor (L. : Fr.) Quélet*	*Tramète versicolore, Tramète à couleur changeante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	34600	*Cortinarius alboviolaceus (Pers. : Fr.) Fr.*	*Cortinaire blanc et violet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	34691	*Cortinarius armillatus (Fr. : Fr.) Fr.*	*Cortinaire voilé à collier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	34855	*Cortinarius duracinus Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	511011	*Cortinarius elatior sensu auct. p.p.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	35213	*Cortinarius mucifluoides (R. Henry) ex R. Henry*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	35315	*Cortinarius orellanus Fr.*	*Cortinaire à couleur de rocou, Cortinaire des montagnes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	35329	*Cortinarius paleaceus (Weinmann) Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	35519	*Cortinarius rigidus (Scop. ?) Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	35566	*Cortinarius sanguineus (Wulfen : Fr.) S.F. Gray*	*Cortinaire sanguin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	35603	*Cortinarius semisanguineus (Fr. : Fr.) Gillet*	*Cortinaire à demi sanguin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	35750	*Cortinarius torvus (Fr. : Fr.) Fr.*	*Cortinaire farouche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	35832	*Cortinarius vibratilis (Fr. : Fr.) Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	35841	*Cortinarius violaceus (L. : Fr.) Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42102	*Cystostereum subabruptum (Bourdot & Galzin) J. Eriksson & Ryvarden*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42163	*Dacrymyces deliquescens (Bull.) Duby, 1830*		Reproduction indéterminée	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	42189	*Daedaleopsis confragosa (Bolt. : Fr.) J. Schröter*	*Tramète rougissante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	33037	*Entoloma cetratum (Fr. : Fr.) Moser*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	33558	*Entoloma conferendum (Britzelmayr) Noordeloos*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42504	*Fomes fomentarius (L. : Fr.) Fr.*	*Amadouvier, Polypore allume-feu*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	36004	*Galera marginata (Batsch) Kühner & Romagn.*	*Galère marginée, Pholiote marginée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	35983	*Galerina hypnorum (Schrank : Fr.) Kühner*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	36003	*Galerina marginata (Batsch) Kühner*	*Galère marginée, Pholiote marginée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42946	*Grandinia barba-jovis (Bull. : Fr.) Jülich*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	36920	*Gymnopilus hybridus (Fr. : Fr.) R. Maire*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29188	*Haplotrichum conspersum (Link : Fr.) Holubová-Jechová*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42080	*Hericium cirrhatum (Pers. : Fr.) Nikolajeva*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	42712	*Hericium coralloides (Scop. : Fr.) Pers.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42705	*Hericium erinaceum (Bulliard ex Fr.) Pers.*	*Hydne hérisson*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42721	*Heterobasidion annosum (Fr. : Fr.) Brefeld*	*Polypore du rond des pins*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42751	*Hydnellum concrescens (Pers.) Banker*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Conservatoire Botanique National de Brest				
	42775	*Hydnellum scrobiculatum (Fr.) P. Karsten*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42792	*Hydnum repandum L. : Fr.*	*Pied de mouton*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42796	*Hydnum rufescens Pers. : Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	32158	*Hygrophoropsis aurantiaca (Wulfen : Fr.) R. Maire*	*Fausse girolle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42812	*Hymenochaete fuliginosa (Pers.) Léveillé*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42815	*Hymenochaete rubiginosa (Dicks. : Fr.) Léveillé*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42827	*Hyphoderma argillaceum (Bresadola) Donk*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	42851	*Hyphoderma litschaueri (Burt) J. Eriksson & Strid*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42882	*Hyphoderma praetermissum (P. Karsten) J. Eriksson & Strid*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42886	*Hyphoderma puberum (Fr. : Fr.) Wallroth*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	43047	*Hypochnicium eichleri (Bresadola) J. Eriksson & Ryvarden*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	43066	*Hypochnicium sphaerosporum (von Höhnel & Litschauer) J. Eriksson*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	464630	*Inocybe brunnea Quélet*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	36309	*Inocybe fastigiata (J.C. Sch. : Fr.) Quélet*	*Inocybe fastigié*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	36338	*Inocybe geophylla (Sow. : Fr.) Kummer*	*Inocybe à lames couleur de terre, Inocybe terreux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	36469	*Inocybe paludinella (Peck) Sacc.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	34657	*Inocybe praetervisa Quélet*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	43151	*Ischnoderma benzoinum (Wahlenberg : Fr.) P. Karsten*	*Polypore balsamique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	43180	*Junghuhnia nitida (Pers. : Fr.) Ryvarden*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	32178	*Laccaria amethystina (Hudson ? Kummer) Cooke*	*Laque améthyste*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	32192	*Laccaria laccata (Scop. : Fr.) Cooke*	*Clitocybe laqué*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	32219	*Laccaria tortilis (Bolt. : Fr.) Cooke*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39266	*Lactarius cimicarius (Batsch) Gillet*	*Lactaire à odeur de chicorée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39317	*Lactarius glycyosmus (Fr. ex Fr.) Fr., sensu Lange, non Fr.*	*Lactaire à odeur de noix de coco*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39346	*Lactarius lacunarum (Romagn.) ex Hora*	*Lactaire des bourbiers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39415	*Lactarius quietus (Fr. : Fr.) Fr.*	*Lactaire tranquille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39456	*Lactarius serifluus (DC. : Fr.) Fr.*	*Lactaire petit-lait*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39478	*Lactarius tabidus Fr.*	*Lactaire chiffonné*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	39497	*Lactarius vellereus (Fr.) Fr., 1838*	*Lactaire velouté*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	43242	*Laxitextum bicolor (Pers. : Fr.) Lentz*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	43251	*Lenzites betulinus (L. : Fr.) Fr.*	*Lenzite du bouleau, Tramète du bouleau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	38685	*Lepiota procera (Scopoli ex Fr.) Gray*	*Lépiote élevée, Grande coulemelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	38587	*Lepiota sublittoralis Kühner ex Hora*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	40562	*Lycoperdon gemmatum Batsch*	*Vesse de loup perlée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	40550	*Lycoperdon molle Pers. : Pers.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	30980	*Marasmius androsaceus (L. : Fr.) Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	31011	*Marasmius epiphyllus (Pers. : Fr.) Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	30962	*Marasmius ramealis (Bull. : Fr.) Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	31052	*Marasmius rotula (Scop. : Fr.) Fr.*	*Marasme petite roue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	519092	*Marasmius splachnoides sensu auct.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	32509	*Melanoleuca melaleuca (Pers. : Fr.) Murrill*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	43417	*Merulius tremellosus Schrad. : Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	40611	*Mutinus caninus (Huds. : Pers.) Fr.*	*Satyre des chiens, Phallus de chien*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	31849	*Mycena fibula (Bull. : Fr.) Kühner*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	515916	*Mycena filopes sensu auct. p.p.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	31292	*Mycena galericulata (Scop. : Fr.) S.F. Gray*	*Mycène casquée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	30777	*Mycena galopus var. nigra (Fl.Dan.) Rea*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	30798	*Mycena laevigata (Lasch : Fr.) Gillet*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	31409	*Mycena pura (Pers. : Fr.) Kummer*	*Mycène pur*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	31485	*Mycena speirea (Fr. : Fr.) Gillet*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	31501	*Mycena stylobates (Pers. : Fr.) Kummer*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	31601	*Oudemansiella mucida (Schrad. : Fr.) von Höhnel*	*Collybie visqueuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	31610	*Oudemansiella radicata (Rehl. : Fr.) Singer*	*Mucicule radicante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	37057	*Panaeolus sphinctrinus (Fr.) Quélet*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	34332	*Panellus stipticus (Bull. : Fr.) P. Karsten*	*Panelle astringente*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29879	*Paxillus involutus (Batsch : Fr.) Fr.*	*Paxille enroulé, Paxille à bords enroulés, Paxille involuté, Bolet à lamelles, Chanterelle brune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	43702	*Peniophora pini (Schleich. : Fr.) Boidin*		Reproduction indéterminée	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	43766	*Phaeolus schweinizii (Fr. ex Fr.) Pat.*	*Polypore éponge, Phéole de schweinitz*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	40654	*Phallus impudicus L. : Pers.*	*Satyre puant, Phallus impudique, Morille du diable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	43809	*Phanerochaete laevis (Pers. : Fr.) J. Eriksson & Ryvarden*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	37584	*Phellinus ferruginosus (Schrad. : Fr.) Patouillard*	*Polypore ferrugineux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	37635	*Phellinus robustus (P. Karsten) Bourdot & Galzin*	*Polypore robuste, Phellin robuste*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	43916	*Phlebia radiata Fr. : Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	43926	*Phlebia subcretacea (Litschauer) M.P. Christiansen*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	43978	*Phlebiopsis gigantea (Fr. : Fr.) Jülich*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	37160	*Pholiota tuberculosa (J.C. Sch. : Fr.) Kummer*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44020	*Piptoporus betulinus (Bull. : Fr.) P. Karsten*	*Polypore du bouleau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	40666	*Pisolithus arrhizus (Scopoli ex Pers.) Rauschert*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	34376	*Pleurotus dryinus (Pers. : Fr.) Kummer*	*Pleurote du chêne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	38811	*Pluteus cervinus (J.C. Sch. ?) Kummer*	*Plutée couleur de cerf*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	38855	*Pluteus fayodii Damblon, Darimont & Lambinon*	*Pluté couleur de lion*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	38868	*Pluteus nanus (Pers : Fr.) Kummer*	*Plutée nain*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29235	*Polyporellus varius (Pers. : Fr.) P. Karsten*	*Polypore vergeté*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42648	*Polyporus frondosus (Dicks. : Fr.) Fr.*	*Polypore en touffes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44088	*Polyporus squamosus (Huds. : Fr.) Fr.*	*Polypore écailleux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44095	*Polyporus tuberaster (Jacq. : Fr.) Fr.*	*Polypore moucheté*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	37440	*Psathyrella candolleana (Fr. : Fr.) R. Maire*	*Hypholome de De Candolle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	37501	*Psathyrella fulvescens (Romagn.) Moser ex A.H. Smith*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	37512	*Psathyrella gracilis (Pers. : Fr.) Quélet*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	37560	*Psathyrella longicauda P. Karsten*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	37563	*Psathyrella lutensis (Romagn.) Moser ex Watling & Richardson*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	37707	*Psathyrella obtusata (Pers. : Fr.) A.H. Smith*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	44138	*Pseudohydnum gelatinosum (Scop. : Fr.) P. Karsten*	*Faux hydne gélatineux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	32600	*Psilocybe fascicularis (Huds. : Fr.) Kühner*	*Hypholome en touffes, Hypholome fasciculé, Géophile, Nématolome en touffes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	513708	*Psilocybe lateritia (Schaeff. : Fr.) Noordeloos*	*Hypholome à couleur de briques*	Reproduction indéterminée	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44209	*Pycnoporus cinnabarinus (Jacq. : Fr.) P. Karsten*	*Tramète cinabre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	41107	*Ramaria stricta (Pers. : Fr.) Quélet*	*Clavaire dressée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	41153	*Ramariopsis kunzei (Fr. : Fr.) Corner*	*Clavaire bifurquée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	40686	*Rhizopogon luteolus Fr. & Nordholm*	*Rhizopogon jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	32298	*Rhodopaxillus sordidus (Schum. : Fr.) R. Maire*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39841	*Russula atropurpurea (Krombholz) Britzelmayr*	*Russule pourpre et noire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39632	*Russula borealis Kauffmann*	*Russule gaie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	39563	*Russula caerulea (Pers.) ? Fr.*	*Russule mamelonnée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39664	*Russula claroflava Grove*	*Russule jaune noircissante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39680	*Russula cyanoxantha (J.C. Sch.) Fr.*	*Russule charbonnière*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39686	*Russula delica Fr.*	*Russule faux-lactaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	518831	*Russula emetica f. silvestris Singer, 1932*	*Russule émétique des chênes*	Reproduction indéterminée	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39756	*Russula fragilis (Pers. : Fr.) Fr.*	*Russule fragile*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39765	*Russula fragilis var. knauthii (Singer) Romagn. ex Kuyper & van Vuure*	*Russule fragile à centre noir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39810	*Russula heterophylla (Fr. : Fr.) Fr.*	*Russule à lames fourchues*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39835	*Russula ionochlora Romagn. ex Romagn.*	*Russule verte et violette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39870	*Russula lepida Fr.*	*Russule jolie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39731	*Russula mairei sensu Romagn.*	*Russule émétique compacte*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	39909	*Russula melliolens Quélet*	*Russule à odeur de miel*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39925	*Russula nigricans (Bull. ?) Fr.*	*Russule noircissante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39966	*Russula parazurea J. Schäffer*	*Russule bleu-vert*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39970	*Russula pectinata Fr.*	*Russule pectinée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	39994	*Russula pseudointegra Arnoult & Goris*	*Russule coccinée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	518576	*Russula rosea (J.C. Sch.) Quélet*	*Russule aurore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	40071	*Russula subfoetens W.G. Smith*	*Russule fausse-fétide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	40110	*Russula vesca Fr.*	*Russule vieux-rose*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	40126	*Russula vinosobrunnea (Bresadola) Romagn.*	*Russule brun vineux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	40133	*Russula violeipes Quélet*	*Russule à pied violet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	40136	*Russula violeipes var. citrina (Quélet)*	*Russule citrine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	40139	*Russula virescens (J.C. Sch.) Fr.*	*Palomet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44335	*Schizopora paradoxa (Schrad. : Fr.) Donk*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	40716	*Scleroderma citrinum Pers. : Pers.*	*Scléroderme vulgaire, Scléroderme commun, Scléroderme citron, Scléroderme orangé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	40723	*Scleroderma verrucosum (Bull. : Pers.) Pers.*	*Scléroderme verruqueux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44352	*Scopuloides rimosa (Cooke) Jülich*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44434	*Serpula himantioides (Fr. : Fr.) P. Karsten*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	36599	*Simocybe centunculus (Fr. : Fr.) P. Karsten*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44458	*Sistotrema brinkmannii (Bresadola) J. Eriksson*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44524	*Skeletocutis nivea (Junghuhn) Keller*	*Tramète blanc de neige*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44557	*Sparassis crispa (Wulfen : Fr.) Fr.*	*Sparassis crépu*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	44555	*Sparassis laminosa Fr.*	*Sparassis lamelleux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44622	*Stereum hirsutum (Willdenow : Fr.) S.F. Gray*	*Stérée hirsute*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44625	*Stereum insignitum Quélet*	*Stérée remarquable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44627	*Stereum ochraceoflavum (Schw.) J.B. Ellis*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44632	*Stereum rugosum (Pers. : Fr.) Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44636	*Stereum sanguinolentum (Alb. & Schw. : Fr.) Fr.*	*Stérée sanguinolente*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44641	*Stereum subtomentosum Pouzar*	*Stérée remarquable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44686	*Subulicystidium longisporum (Patouillard) Parmasto*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44763	*Tomentella bryophila (Pers.) M.J. Larsen*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	43254	*Trametes betulina (L. ex Fr.) Pil.*	*Lenzite du bouleau, Tramète du bouleau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	42191	*Trametes confragosa (Bolt. : Fr.) Rabenhorst*	*Tramète rougissante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	42192	*Trametes rubescens (Alb. & Schw. : Fr.) Fr.*	*Tramète rougissante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44911	*Trametes versicolor (L. : Fr.) Lloyd*	*Tramète versicolore, Tramète à couleur changeante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44943	*Trechispora microspora (P. Karsten) Liberta*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44993	*Tremella lutescens Pers. : Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	44992	*Tremella mesenterica Retz. : Fr.*	*Trémelle mésentérique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	33157	*Tricholoma acerbum (Bull. : Fr.) Quélet*	*Tricholome acerbe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	33219	*Tricholoma columbetta (Fr. : Fr.) Kummer*	*Colombette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	33245	*Tricholoma flavobrunneum (Fr.) Kummer*	*Tricholome brun et jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	33366	*Tricholoma sciodes (Pers.) C. Martin*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	33418	*Tricholoma ustaloides Romagn. ex Romagn.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	33429	*Tricholoma virgatum (Fr. : Fr.) Kummer*	*Tricholome vergeté*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	45054	*Tubulicrinis chaetophorus (von Höhnel) Donk*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	41195	*Typhula erythropus (Pers. : Fr.) Fr.*	*Typhule à pied rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	43582	*Tyromyces tephroleucus (Fr. : Fr.) Donk*	*Polypore souris*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29364	*Boletus appendiculatus J.C. Sch. : Fr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	29810	*Boletus parasitus*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
	31120	*Mycena alcalina*		Reproduction indéterminée	Informateur : Association Mycologique de l'Ouest				
Coléoptères	9157	*Abax ovalis (Duftschmid, 1812)*	*Abax ovale*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	4	2015 - 2015
	222607	*Abax parallelepipedus (Piller & Mitterpacher, 1783)*	*Grand abax*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	8	2015 - 2015
	9158	*Abax parallelus (Duftschmid, 1812)*	*Abax inerme*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	4	2015 - 2015
	200334	*Acrossus rufipes (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée	Informateur : DROUET E.		1		2011 - 2011
	11755	*Agapanthia villosoviridescens (De Geer, 1775)*	*Aiguille marbrée*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : SADORGE A.		1		1994 - 1994
	11445	*Agriotes pallidulus (Illiger, 1807)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	12236	*Alosterna tabacicolor (De Geer, 1775)*	*Lepture gitane*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	9192	*Amara aenea (De Geer, 1774)*	*Amare bronzée*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	222622	*Amara strenua Zimmermann, 1832*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	416791	*Ampedus elongatulus (Fabricius, 1787)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	240354	*Ampedus nigerrimus (Lacordaire in Boisduval & Lacordaire, 1835)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	240357	*Ampedus pomorum (Herbst, 1784)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	2	2015 - 2015
	240359	*Ampedus quercicola (Buysson, 1887)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	9293	*Anisodactylus nemorivagus (Duftschmid, 1812)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : PENEAU J.		1		1906 - 1906
	223767	*Anisotoma humeralis (Herbst, 1791)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	222035	*Anobium inexspectatum Lohse, 1954*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	2	2015 - 2015
	12239	*Anoplodera sexguttata (Fabricius, 1775)*	*Lepture goutte de miel*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : SADORGE A.		1		1962 - 1992
	10539	*Anoplotrupes stercorosus (Scriba, 1791)*	*Géotrupe des bois, Géotrupe forestier, Bousier commun*	Reproduction indéterminée	Informateur : ROUCH A.		1		2004 - 2005
	10668	*Aphodius fimetarius (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée	Informateur : ROUCH A.		1		2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	12346	*Aromia moschata (Linnaeus, 1758)*	*Parfumeur, Aromie musquée (L'), Capricorne musqué (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : ROUCH A.		1		1980 - 1991
	224160	*Aspidiphorus lareyniei Jacquelin du Val, 1859*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	189608	*Athous Eschscholtz, 1829*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	11468	*Athous haemorrhoidalis (Fabricius, 1801)*	*Taupin acajou*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	3	2015 - 2015
	235407	*Aulonothroscus brevicollis (Bonvouloir, 1859)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	234923	*Berosus luridus (Linnaeus, 1760)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : PENEAU J.				1906 - 1906
	222189	*Byturus tomentosus (De Geer, 1774)*	*Ver des framboises (larve)*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	240411	*Calambus bipustulatus (Linnaeus, 1767)*	*Taupin gradé*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	2	2015 - 2015
	7667	*Calamosternus granarius (Linnaeus, 1767)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	222358	*Calathus rotundicollis Dejean, 1828*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : PENEAU J.				1906 - 1906
	8358	*Carabus auratus Linnaeus, 1761*	*Carabe doré, Sergent, Vinaigrier, Jardinière*	Reproduction indéterminée					1993 - 1993
	8395	*Carabus intricatus Linnaeus, 1761*	*Carabe des arbres*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PENEAU J.				1906 - 2006
	8410	*Carabus nemoralis O.F. Müller, 1764*	*Carabe des bois*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	8428	*Carabus problematicus Herbst, 1786*	*Carabe à probléme*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	8439	*Carabus violaceus Linnaeus, 1758*	*Carabe à bordure violette*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	12338	*Cerambyx scopolii Fuessly, 1775*	*Petit Capricorne (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : SADORGE A.		1		1972 - 1993
	234947	*Cercyon unipunctatus (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : PENEAU J.				1906 - 1906
	11096	*Cerylon histeroides (Fabricius, 1792)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	12403	*Chlorophorus sartor (Müller, 1766)*		Reproduction indéterminée	Informateur : DE L'ISLE E.		1		1915 - 1915
	12380	*Clytus arietis (Linnaeus, 1758)*	*Clyte d'Eastwood, Clyte bélier (Le), Clyte guêpe (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : DURAND O.		1		1968 - 2008
	10813	*Copris lunaris (Linnaeus, 1758)*	*Copris, Copris lunaire, Bousier rhinocéros*	Reproduction indéterminée	Informateur : DROUET E.		1		2001 - 2001
	639837	*Corticeus unicolor Piller & Mitterpacher, 1783*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	235028	*Cortinicara gibbosa (Herbst, 1793)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : PENEAU J.				1906 - 1906
	12230	*Cortodera humeralis (Schaller, 1783)*	*Lepture bossue*	Reproduction indéterminée	Informateur : ROUCH A.		1		1966 - 1995
	239262	*Cryptarcha strigata (Fabricius, 1787)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	242365	*Cyclorhipidion bodoanus (Reitter, 1913)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	234847	*Dacne bipustulata (Thunberg, 1781)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	240430	*Dalopius marginatus (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	7	2015 - 2015
	223124	*Deilus fugax (Olivier, 1790)*	*Aiguille du genêt*	Reproduction indéterminée	Informateur : BROQUET G.		1		1975 - 1975
	12222	*Dinoptera collaris (Linnaeus, 1758)*	*Rhagie nez-de-clown*	Reproduction indéterminée	Informateur : BROQUET G.		1		1964 - 1964
	222047	*Diplocoelus fagi Guérin-Méneville, 1838*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	3	2015 - 2015
	234618	*Dissoleucas niveirostris (Fabricius, 1798)*	*Anthribe bout d'écorce*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	10506	*Dorcus parallelipipedus (Linnaeus, 1785)*	*Petite biche, Petite lucane*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : BARBIER G.				2006 - 2006
	242275	*Dryocoetes villosus (Fabricius, 1792)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	2	2015 - 2015
	192002	*Dyschirius Bonelli, 1810*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	242257	*Ernoporicus fagi (Fabricius, 1798)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	11402	*Eucnemis capucina Ahrens, 1812*	*Eucnème moine*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	224043	*Eulagius filicornis (Reitter, 1887)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	239258	*Glischrochilus hortensis (Geoffroy in Fourcroy, 1785)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	242240	*Gnathotrichus materiarius (Fitch, 1858)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	12232	*Grammoptera ruficornis (Fabricius, 1781)*	*Lepturette rousse*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	9444	*Haliplus fulvus (Fabricius, 1801)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : PENEAU J.				1906 - 1906
	9445	*Haliplus heydeni Wehncke, 1875*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : PENEAU J.				1906 - 1906
	240443	*Hemicrepidius hirtus (Herbst, 1784)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	240625	*Hydraena testacea Curtis, 1830*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : PENEAU J.				1906 - 1906
	11049	*Hydrochara caraboides (Linnaeus, 1758)*	*Hydrophile noir picoté*	Reproduction indéterminée	Informateur : CHEREAU L.				2006 - 2006
	223394	*Hydroporus rufifrons (O.F. Müller, 1776)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : PENEAU J.				1906 - 1906
	12936	*Hylastes ater (Paykull, 1800)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	242281	*Hylastes attenuatus Erichson, 1836*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	234860	*Hylis cariniceps (Reitter, 1902)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	234862	*Hylis olexai (Palm, 1955)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	234868	*Isoriphis melasoides (Laporte de Castelnau, 1835)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	11545	*Lampyris noctiluca (Linnaeus, 1758)*	*Ver luisant, Lampyre*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	2	2015 - 2015
	223074	*Leiopus nebulosus (Linnaeus, 1758)*	*Capricorne nébuleux*	Reproduction indéterminée	Informateur : BROQUET G.		1		1915 - 1971

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	12242	*Leptura aurulenta Fabricius, 1792*	*Lepture abeille, Lepture couleur d'or*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : SADORGE A.		1		1915 - 1992
	11663	*Litargus connexus (Geoffroy, 1785)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	244582	*Lymexylon navale (Linnaeus, 1758)*	*Fil de fer*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	240463	*Melanotus villosus (Geoffroy in Fourcroy, 1785)*	*Taupin brun velouté*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	8	2015 - 2015
	11779	*Monochamus galloprovincialis (Olivier, 1795)*	*Lamie boulanger, Monochame de Provence*	Reproduction indéterminée	Informateur : ROUCH A.		1		2007 - 2007
	224039	*Mycetophagus piceus (Fabricius, 1777)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	11673	*Mycetophagus quadripustulatus (Linnaeus, 1760)*	*Mycologue fâché*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	8506	*Nebria brevicollis (Fabricius, 1792)*	*Nébrie à cou bref*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	8520	*Nebria salina Fairmaire & Laboulbène, 1854*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	4	2015 - 2015
	234586	*Nicrophorus vespilloides Herbst, 1783*	*Nécrophore imitateur*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	224047	*Nosodendron fasciculare (Olivier, 1790)*	*Pilule de comptoir*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	240471	*Nothodes parvulus (Panzer, 1799)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	14	2015 - 2015
	8526	*Notiophilus biguttatus (Fabricius, 1779)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	8533	*Notiophilus substriatus G.R. Waterhouse, 1833*		Reproduction indéterminée					2015 - 2015
	234590	*Oiceoptoma thoracicum (Linnaeus, 1758)*	*Silphe à corselet rouge, Silphe à corselet orange*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	235107	*Omalisus fontisbellaquei Geoffroy, 1785*	*Omâle bellifontain*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	10857	*Onthophagus coenobita (Herbst, 1783)*		Reproduction indéterminée	Informateur : ROUCH A.		3		2005 - 2005
	10845	*Onthophagus illyricus (Scopoli, 1763)*		Reproduction indéterminée	Informateur : ROUCH A.		1		2005 - 2005
	10860	*Onthophagus similis (Scriba, 1790)*		Reproduction indéterminée	Informateur : ROUCH A.		1		2005 - 2007
	240522	*Oulimnius rivularis (Rosenhauer, 1856)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : PENEAU J.				1906 - 1906
	222075	*Oxylaemus variolosus (Dufour, 1843)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	12261	*Pachytodes cerambyciformis (Schrank, 1781)*	*Lepture trapue*	Reproduction indéterminée	Informateur : BROQUET G.		2		1962 - 1966
	244702	*Palorus depressus (Fabricius, 1790)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	240476	*Paraphotistus nigricornis (Panzer, 1799)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	223978	*Phloiotrya tenuis (Hampe, 1850)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	10360	*Phosphuga atrata (Linnaeus, 1758)*	*Silphe banal*	Reproduction indéterminée	Informateur : CHEREAU L.				2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	12360	*Phymatodes testaceus (Linnaeus, 1758)*	*Calleux chauffagiste*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	239256	*Pityophagus ferrugineus (Linnaeus, 1761)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	12398	*Plagionotus arcuatus (Linnaeus, 1758)*	*Clyte horrible, Clyte arqué*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : SADORGE A.		6		1966 - 1995
	223102	*Plagionotus detritus (Linnaeus, 1758)*	*Clyte frelon*	Reproduction indéterminée	Informateur : BROQUET G.		1		1970 - 1970
	8282	*Platycerus caraboides (Linnaeus, 1758)*	*Chevrette bleue, Petit Lucane à allure de carabe*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	242239	*Platypus cylindrus (Fabricius, 1792)*	*Scolyte castor*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	234609	*Platystomos albinus (Linnaeus, 1758)*	*Anthribe longicorne*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	3	2015 - 2015
	223109	*Poecilium pusillum (Fabricius, 1787)*		Reproduction indéterminée	Informateur : BROQUET G.		1		1961 - 1961
	222539	*Poecilus cupreus (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	223081	*Pogonocherus hispidulus (Piller & Mitterpacher, 1783)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : SADORGE A.		1		1996 - 1996
	12200	*Prionus coriarius (Linnaeus, 1758)*	*Prione tanneur*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	339921	*Prionychus melanarius auct. non (Germar, 1813)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	239133	*Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758)*	*Coccinelle à 22 points*	Reproduction indéterminée					2009 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	395758	*Pterostichus interstitialis Schilsky, 1888*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : PENEAU J.				1906 - 1906
	222560	*Pterostichus nigrita (Paykull, 1790)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	12357	*Pyrrhidium sanguineum (Linnaeus, 1758)*	*Cardinal imposteur*	Reproduction indéterminée	Informateur : BROQUET G.		1		1965 - 1965
	12205	*Rhagium bifasciatum Fabricius, 1775*	*Rhagie fâchée*	Reproduction indéterminée	Informateur : ROUCH A.		1		1974 - 2006
	12206	*Rhagium inquisitor (Linnaeus, 1758)*	*Rhagie grondeuse, Rhagie inquisitrice*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : SADORGE A.		1		1992 - 2006
	12207	*Rhagium mordax (De Geer, 1775)*	*Rhagie suspicieuse, Rhagie mordante*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	12208	*Rhagium sycophanta (Schrank, 1781)*	*Rhagie délatrice, Rhagie sycophante*	Reproduction indéterminée	Informateur : ROUCH A.		1		1960 - 1990
	9038	*Rhizophagus bipustulatus (Fabricius, 1792)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	4	2015 - 2015
	235191	*Rhizophagus depressus (Fabricius, 1792)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	235195	*Rhizophagus ferrugineus (Paykull, 1800)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	3	2015 - 2015
	235196	*Rhizophagus nitidulus (Fabricius, 1798)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	235198	*Rhizophagus parallelocollis Gyllenhal, 1827*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	235200	*Rhizophagus perforatus Erichson, 1845*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	8	2015 - 2015
	223152	*Rutpela maculata (Poda, 1761)*	*Lepture tachetée, Lepture cycliste*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : SADORGE A.		1		1911 - 2005
	224102	*Salpingus planirostris (Fabricius, 1787)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	2	2015 - 2015
	224104	*Salpingus ruficollis (Linnaeus, 1760)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	244517	*Scaphisoma agaricinum (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : PENEAU J.				1906 - 1906
	10927	*Serica brunnea (Linnaeus, 1758)*	*Petit hanneton des sables*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	12249	*Stenurella bifasciata (Müller, 1776)*	*Lepture de pique (femelle)*	Reproduction indéterminée	Informateur : BROQUET G.		1		1911 - 1945
	12252	*Stenurella melanura (Linnaeus, 1758)*	*Lepture à poils durs*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	12255	*Stenurella nigra (Linnaeus, 1758)*	*Lepture de Stendhal, Lepture noire*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : SADORGE A.		1		1960 - 2005
	223164	*Stictoleptura rubra (Linnaeus, 1758)*	*Lepture cardinale (femelle), Lepture papale (mÃ¢le), Lepture rouge*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : SADORGE A.		1		1980 - 1998
	12278	*Stictoleptura scutellata (Fabricius, 1781)*	*Lepture à écusson doré, Lepture écussonné*	Reproduction indéterminée	Informateur : Deniaud.V				1998
	11867	*Thanasimus formicarius (Linnaeus, 1758)*	*Clairon des fourmis*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	235421	*Thymalus limbatus (Fabricius, 1787)*	*Fausse-casside des champignons, Petit malus*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PENEAU J.				1906 - 1906
	222787	*Trechus cuniculorum Méquignon, 1921*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	234844	*Triplax russica (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	234605	*Tropideres albirostris (Schaller, 1783)*	*Anthribe fiente d'oiseau*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		2	2	2015 - 2015
	242366	*Trypodendron domesticum (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	242368	*Trypodendron signatum (Fabricius, 1792)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	200637	*Typhaeus typhoeus (Linnaeus, 1758)*	*Minotaure (Le), Minotaure typhée*	Reproduction indéterminée	Informateur : ROUCH A.		1		2005 - 2006
	9049	*Uleiota planata (Linnaeus, 1761)*	*Petite pelle-à-tarte, Uléiote plat*	Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	1	2015 - 2015
	242364	*Xyleborinus saxesenii (Ratzeburg, 1837)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		9	23	2015 - 2015
	242361	*Xyleborus dispar (Fabricius, 1792)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		3	33	2015 - 2015
	242362	*Xyleborus dryographus (Ratzeburg, 1837)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	10	2015 - 2015
	12945	*Xyleborus monographus (Fabricius, 1792)*		Reproduction indéterminée	Informateur : LNEF-ONF		1	4	2015 - 2015
	242359	*Xylosandrus germanus (Blandford, 1894)*		Reproduction indéterminée					2015 - 2015

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Crustacés	808695	*Eluma caelatum (Miers, 1877)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	5	2015 - 2015
	237032	*Eluma purpurascens Budde-Lund, 1885*		Reproduction indéterminée	Informateur : MOUQUET C.				2006 - 2006
	237051	*Oniscus asellus Linnaeus, 1758*	*Cloporte commun (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	2	2015 - 2015
	237060	*Philoscia affinis Verhoeff, 1933*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	3	2015 - 2015
	237061	*Philoscia muscorum (Scopoli, 1763)*	*Philoscie des mousses (La)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	15	2015 - 2015
	237088	*Porcellio gallicus Dollfus, 1904*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	2	2015 - 2015
	18820	*Porcellio scaber Latreille, 1804*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
	237211	*Trichoniscus pusillus Brandt, 1833*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		1	1	2015 - 2015
Hémiptères	51658	*Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)*	*Corée marginée*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
Hyménoptères	52972	*Ammophila sabulosa (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée					2009 - 2009
	236584	*Anoplius concinnus (Dahlbom, 1843)*		Reproduction indéterminée					2009 - 2009
	52848	*Anoplius nigerrimus (Scopoli, 1763)*		Reproduction indéterminée					2009 - 2009
	236588	*Anoplius viaticus (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée					2009 - 2009
	53097	*Bombus lapidarius (Linnaeus, 1758)*	*Bourdon des pierres*	Reproduction indéterminée					2004 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53098	*Bombus lucorum (Linnaeus, 1761)*	*Bourdon des forêts, Bourdon des saussaies, Petit bourdon terrestre*	Reproduction indéterminée					2011 - 2011
	53099	*Bombus pascuorum (Scopoli, 1763)*	*Bourdon des champs*	Reproduction indéterminée					2009 - 2011
	53100	*Bombus pratorum (Linnaeus, 1761)*	*Bourdon des prés*	Reproduction indéterminée					2011 - 2011
	239557	*Bombus sylvestris (Lepeletier, 1832)*	*Psithyre sylvestre*	Reproduction indéterminée					2004 - 2011
	53104	*Bombus terrestris (Linnaeus, 1758)*	*Bourdon terrestre (Le)*	Reproduction indéterminée					2004 - 2011
	239558	*Bombus vestalis (Geoffroy, 1785)*	*Psithyre vestale*	Reproduction indéterminée					2011 - 2011
	236637	*Dipogon subintermedius (Magretti, 1886)*		Reproduction indéterminée					2009 - 2009
	236638	*Dipogon variegatus (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée					2009 - 2009
	52989	*Dolichurus corniculus (Spinola, 1808)*		Reproduction indéterminée					2009 - 2009
	236624	*Priocnemis coriacea Dahlbom, 1843*		Reproduction indéterminée					2013 - 2013
Lépidoptères	53754	*Aglais urticae (Linnaeus, 1758)*	*Petite Tortue (La), Vanesse de l'Ortie (La), Petit-Renard (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				2003
	248296	*Agriphila selasella (Hübner, 1813)*	*Crambus des rivages*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248297	*Agriphila straminella (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Crambus des pelouses*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	248290	*Agriphila tristella (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Crambus des chaumes*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249200	*Agrotis ipsilon (Hufnagel, 1766)*	*Noctuelle baignée (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249198	*Agrotis puta (Hübner, 1803)*	*Noctuelle des Renouées (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	721023	*Aletia l-album (Linnaeus, 1767)*	*L blanc (Le)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	777142	*Aletia pallens (Linnaeus, 1758)*	*Leucanie blafarde (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	627787	*Aletia vitellina (Hübner, 1808)*	*Leucanie vitelline (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249801	*Amphipyra pyramidea (Linnaeus, 1758)*	*Pyramide (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248123	*Anania verbascalis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Botys du bouillon-blanc*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	54451	*Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)*	*Aurore (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	249053	*Arctia caja (Linnaeus, 1758)*	*Ecaille Martre (L'), Hérissonne (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249036	*Arctornis l-nigrum (O.F. Müller, 1764)*	*L-noir (Le)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	53878	*Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)*	*Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	780137	*Argyroploce lacunana (Denis & Schiffermüller, 1775)*		Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				2003
	54347	*Artogeia napi (Linnaeus, 1758)*	*Piéride du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	54355	*Artogeia rapae (Linnaeus, 1758)*	*Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	248841	*Aspitates ochrearia (Rossi, 1794)*	*Aspilate ochracée (L')*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249151	*Autographa gamma (Linnaeus, 1758)*	*Gamma (Le)*	Reproduction indéterminée					2002 - 2003
	54307	*Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)*	*Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France				
	248765	*Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)*	*Brocatelle d'or (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	53291	*Carcharodus alceae (Esper, 1780)*	*Hespérie de l'Alcée (L'), Hespérie de la Passe-Rose (L'), Grisette (La), Hespérie de la Guimauve (L'), Hespérie de la Mauve (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54052	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*	*Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	53425	*Chazara briseis (Linnaeus, 1764)*	*Hermite (L'), Ermite (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	248384	*Cilix glaucata (Scopoli, 1763)*	*Petite Epine (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	53813	*Cinclidia phoebe (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Mélitée des Centaurées (La), Grand Damier (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	247252	*Clavigesta sylvestrana (Curtis, 1850)*		Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	53942	*Clossiana dia (Linnaeus, 1767)*	*Petite Violette (La), Nacré violet (Le)*	Reproduction indéterminée					
	247529	*Cochylidia implicitana (Wocke, 1856)*		Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	53623	*Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)*	*Fadet commun (Le), Procris (Le), Petit Papillon des foins (Le), Pamphile (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	54414	*Colias crocea Geoffroy, 1785*	*Souci (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	248304	*Crambus pascuella (Linnaeus, 1758)*	*Crambus des pâturages*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248970	*Crocallis elinguaria (Linnaeus, 1758)*	*Phalène de la Mancienne (La), Crocalle commune (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	247442	*Cydia ulicetana (Haworth, 1811)*		Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	53749	*Cynthia cardui (Linnaeus, 1758)*	*Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La), Vanesse de L'Artichaut (La), Vanesse du Chardon (La), Nymphe des Chardons (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	54779	*Dendrolimus pini (Linnaeus, 1758)*	*Bombyx du Pin (Le)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249269	*Diarsia rubi (Vieweg, 1790)*	*Noctuelle belle (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249098	*Eilema caniola (Hübner, 1808)*	*Manteau pâle (Le)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249096	*Eilema complana (Linnaeus, 1758)*	*Manteau à tête jaune (Le), Lithosie aplatie (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249093	*Eilema depressa (Esper, 1787)*	*Lithosie ocre (La), Lithosie déprimée (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249094	*Eilema griseola (Hübner, 1803)*	*Lithosie grise (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248867	*Ematurga atomaria (Linnaeus, 1758)*	*Phalène picotée (La)*	Reproduction indéterminée					1997 - 2009
	247149	*Endothenia marginana (Haworth, 1811)*		Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248079	*Endotricha flammealis (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Asopie flamme*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53307	*Erynnis tages (Linnaeus, 1758)*	*Point de Hongrie (Le), Grisette (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	248345	*Eudonia mercurella (Linnaeus, 1758)*		Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248653	*Eupithecia centaureata (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Eupithécie des Centaurées (L'), Eupithécie oblongue (L')*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248639	*Eupithecia nanata (Hübner, 1813)*	*Eupithécie naine (L')*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249034	*Euproctis similis (Fuessly, 1775)*	*Cul-doré (Le)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	54039	*Everes argiades (Pallas, 1771)*	*Azuré du Trèfle (L'), Petit Porte-Queue (Le), Argus mini-queue (L'), Myrmidon (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France				
	54417	*Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)*	*Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	248594	*Gymnoscelis rufifasciata (Haworth, 1809)*	*Fausse-Eupithécie (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248400	*Habrosyne pyritoides (Hufnagel, 1766)*	*Râtissée (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249320	*Heliothis viriplaca (Hufnagel, 1766)*	*Noctuelle de la Cardère (La)*	Reproduction indéterminée					2006 - 2006
	53985	*Heodes tityrus (Poda, 1761)*	*Cuivré fuligineux (Le), Argus myope (L'), Polyommate Xanthé (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	249430	*Hoplodrina ambigua (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Ambiguë (L')*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248428	*Idaea ochrata (Scopoli, 1763)*	*Acidalie ocreuse (L')*	Reproduction indéterminée					2001 - 2001
	248458	*Idaea seriata (Schrank, 1802)*	*Vieillie (La) , Voisine (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248460	*Idaea subsericeata (Haworth, 1809)*	*Acidalie blanchâtre (L')*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	53736	*Inachis io (Linnaeus, 1758)*	*Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le), Oeil - de-Paon-du-Jour (Le), Paon (Le), Oeil-de-Paon (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	53908	*Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)*	*Petit Nacré (Le), Latonia (Le), Lathone (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	53773	*Ladoga camilla (Linnaeus, 1764)*	*Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	54021	*Lampides boeticus (Linnaeus, 1767)*	*Azuré porte-queue (L'), Argus porte-queue (L'), Porte-Queue bleu strié (Le), Lycène du Baguenaudier (Le), Strié (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	54770	*Lasiocampa quercus (Linnaeus, 1758)*	*Bombyx du Chêne (Le), Minime à bandes jaunes (Le)*	Reproduction indéterminée					2002 - 2002
	53604	*Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)*	*Mégère (La), Satyre (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	249775	*Laspeyria flexula (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Crochet (Le)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	54376	*Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)*	*Piéride du Lotier (La), Piéride de la Moutarde (La), Blanc-de-lait (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	53973	*Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1760)*	*Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	249000	*Macaria liturata (Clerck, 1759)*	*Philobie effacée (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249139	*Macdunnoughia confusa (Stephens, 1850)*	*Goutte d'Argent (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	53668	*Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)*	*Myrtil (Le), Myrtile (Le), Jurtine (La), Janire (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	248116	*Mecyna asinalis (Hübner, 1819)*	*Botys âne*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*	*Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	53817	*Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)*	*Mélitée du Plantain (La), Déesse à ceinturons (La), Damier du Plantain (Le), Damier pointillé (Le), Damier (Le), Mélitée de la Piloselle (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53811	*Melitaea phoebe (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Mélitée des Centaurées (La), Grand Damier (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France				
	53837	*Mellicta parthenoides (Keferstein, 1851)*	*Mélitée de la Lancéole (La), Mélitée des Scabieuses (La), Damier Parthénie (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	245384	*Monopis weaverella (Scott, 1858)*		Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249557	*Mythimna albipuncta (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Point blanc (Le)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249253	*Noctua janthe (Borkhausen, 1792)*	*Collier soufré (Le)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249246	*Noctua pronuba (Linnaeus, 1758)*	*Hibou (Le)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248088	*Nomophila noctuella (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Nomophile*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249024	*Notodonta ziczac (Linnaeus, 1758)*	*Bois-Veiné (Le)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	53727	*Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)*	*Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	53337	*Ochlodes venatus (Bremer & Grey, 1853)*	*Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	249291	*Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761)*	*Cordon blanc (Le)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	248127	*Ostrinia nubilalis (Hübner, 1796)*	*Pyrale de l'armoise*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248973	*Pachycnemia hippocastanaria (Hübner, 1799)*	*Callunaire (La), Pachycnémie des Callunes (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	54468	*Papilio machaon Linnaeus, 1758*	*Machaon (Le), Grand Porte-Queue (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	53595	*Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)*	*Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	248007	*Pempelia palumbella (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Phycide de la callune*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248887	*Peribatodes rhomboidaria (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Boarmie rhomboïdale (La), Boarmie commune (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	54617	*Pheosia gnoma (Fabricius, 1777)*	*Bombyx Dictéoide (Le), Faïence (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249513	*Phlogophora meticulosa (Linnaeus, 1758)*	*Méticuleuse (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249074	*Phragmatobia fuliginosa (Linnaeus, 1758)*	*Ecaille cramoisie (L')*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	54342	*Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)*	*Piéride du Chou (La), Grande Piéride du Chou (La), Papillon du Chou (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	248117	*Pleuroptya ruralis (Scopoli, 1763)*	*Pyrale du Houblon (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53759	*Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)*	*Gamma (Le), Robert-le-diable (Le), C-blanc (Le), Dentelle (La), Vanesse Gamma (La), Papillon-C (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	54279	*Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)*	*Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L'), Azuré d'Icare (L'), Icare (L'), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	248825	*Pseudoterpna coronillaria (Hübner, 1817)*	*Hémithée de l'Ajonc (L')*	Reproduction indéterminée					2001 - 2003
	247073	*Rhagades pruni (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Procris du Prunellier (Le), Procris du Prunier (Le), Turquoise du Prunellier (La)*	Reproduction indéterminée					1997 - 1997
	249120	*Rivula sericealis (Scopoli, 1763)*	*Soyeuse (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248799	*Scotopteryx peribolata (Hübner, 1817)*	*Ortholite entourée (L'), Korrigan (Le)*	Reproduction indéterminée					2001 - 2001
	249068	*Spilosoma lubricipeda (Linnaeus, 1758)*	*Ecaille tigrée (L')*	Reproduction indéterminée					1998 - 1998
	249410	*Spodoptera exigua (Hübner, 1808)*	*Noctuelle exiguë (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	54014	*Syntarucus pirithous (Linnaeus, 1767)*	*Azuré de la Luzerne (L'), Azuré de Lang (L'), Argus courte-queue (L'), Petit Argus porte-queue (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	249503	*Thalpophila matura (Hufnagel, 1766)*	*Noctuelle cythérée (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	53320	*Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)*	*Hespérie du Chiendent (L'), Hespérie Actéon (L'), Actéon (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	53326	*Thymelicus lineolus (Ochsenheimer, 1808)*	*Hespérie du Dactyle (L'), Hespérie européenne (au Canada) (L'), Ligné (Le), Hespérie orangée (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	219742	*Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)*	*Hespérie de la Houque (L'), Thaumas (Le), Bande noire (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	248516	*Timandra comae Schmidt, 1931*	*Timandre aimée (La)*	Reproduction indéterminée					1998 - 2001
	245161	*Triodia sylvina (Linnaeus, 1761)*	*Sylvine (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	248172	*Udea ferrugalis (Hübner, 1796)*	*Botys ferrugineux*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	53741	*Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)*	*Vulcain (Le), Amiral (L'), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.				
	520864	*Viminia rumicis (Linnaeus, 1758)*	*Noctuelle de la Patience (La)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
	249219	*Xestia c-nigrum (Linnaeus, 1758)*	*C-noir (Le)*	Reproduction indéterminée					2003 - 2003
Mammifères	61057	*Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)*	*Chevreuil européen, Chevreuil, Brocard (mâle), Chevrette (femelle)*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	61000	*Cervus elaphus Linnaeus, 1758*	*Cerf élaphe*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				
	60658	*Martes martes (Linnaeus, 1758)*	*Martre des pins, Martre*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : ONF				
	60636	*Meles meles (Linnaeus, 1758)*	*Blaireau européen, Blaireau*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				
	60414	*Myotis bechsteini (Kuhl, 1817)*	*Murin de Bechstein*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
				Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT, Didier, 2009				2008 - 2008
	79301	*Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)*	*Murin de Bechstein*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT, Didier, 2009				
	200118	*Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)*	*Murin de Daubenton*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT, Didier, 2009				2008 - 2008
	60383	*Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)*	*Murin à moustaches, Vespertilion à moustaches*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : MONTFORT D.				2003 - 2003
				Reproduction indéterminée	Bibliographie : ONF				
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	*Oreillard roux, Oreillard septentrional*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : MONTFORT D.				2003 - 2003
				Reproduction indéterminée	Bibliographie : ONF				
	61153	*Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758*	*Écureuil roux*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				
	60981	*Sus scrofa Linnaeus, 1758*	*Sanglier*	Reproduction indéterminée	Informateur : LE BAIL J.				
Myriapodes	227753	*Cryptops hortensis (Donovan, 1810)*		Reproduction indéterminée					2014 - 2014

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	227769	*Geophilus carpophagus Leach, 1815*	*Géophile carpophage*	Reproduction indéterminée					2014 - 2014
	289071	*Geophilus easoni Arthur, Foddai, Kettle, Lewis, Luczinsky & Minelli, 2001*	*Géophile d'Eason*	Reproduction indéterminée					2014 - 2014
	64859	*Glomeris marginata (Villers, 1789)*		Reproduction indéterminée	Informateur : Gonin Gabriel		3	3	2015 - 2015
	234440	*Lithobius calcaratus C.L. Koch, 1844*	*Lithobie à verrue*	Reproduction indéterminée					2014 - 2014
	234478	*Lithobius crassipes L. Koch, 1862*	*Lithobie à pattes épaisses*	Reproduction indéterminée	Informateur : Iorio Etienne		9	9	2016 - 2016
	234449	*Lithobius forficatus (Linnaeus, 1758)*	*Lithobie à pinces*	Reproduction indéterminée	Informateur : Iorio Etienne		3	3	2016 - 2016
	234481	*Lithobius microps Meinert, 1868*	*Lithobie minuscule*	Reproduction indéterminée	Informateur : Herbrecht Franck, Noël Franck		1	2	2015 - 2015
	234459	*Lithobius muticus C.L. Koch, 1847*	*Lithobie mutique*	Reproduction indéterminée					2014 - 2014
	234462	*Lithobius piceus L. Koch, 1862*		Reproduction indéterminée	Informateur : Herbrecht Franck, Noël Franck		1	1	2015 - 2015
	227810	*Schendyla nemorensis (C.L. Koch, 1837)*	*Schendyle commune*	Reproduction indéterminée	Informateur : Iorio Etienne		5	5	2016 - 2016
Odonates	65440	*Aeshna cyanea (O.F. Müller, 1764)*	*Aeschne bleue (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : CHEREAU L.				2006 - 2006
	65376	*Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)*	*Cordulie bronzée (La)*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013
	65101	*Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)*	*Petite nymphe au corps de feu (La)*	Reproduction indéterminée					2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	2891	*Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)*	*Autour des palombes*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		1	3	2000
	2895	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	*Épervier d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		10		2000
	3522	*Asio otus (Linnaeus, 1758)*	*Hibou moyen-duc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998
	2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	*Buse variable*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		25	35	2000
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	*Engoulevent d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		50	60	1999 - 2000
	3422	*Columba oenas Linnaeus, 1758*	*Pigeon colombin*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		1	2	2000
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	*Pic épeiche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998
	3630	*Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)*	*Pic épeichette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	*Pic noir*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		8	12	
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	*Faucon hobereau*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		5	10	2000
	4603	*Loxia curvirostra Linnaeus, 1758*	*Bec-croisé des sapins*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2840	*Milvus migrans (Boddaert, 1783)*	*Milan noir*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		5	10	2000
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	*Gobemouche gris*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998
	4367	*Parus ater Linnaeus, 1758*	*Mésange noire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		8	10	2000
	3603	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	*Pic vert, Pivert*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998
	4314	*Regulus ignicapillus (Temminck, 1820)*	*Roitelet à triple bandeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998
	4308	*Regulus regulus (Linnaeus, 1758)*	*Roitelet huppé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	*Tourterelle des bois*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		10	20	2000
	3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	*Chouette hulotte*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)				1989 - 1998
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	*Fauvette grisette*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		10		1999 - 2000
	3590	*Upupa epops Linnaeus, 1758*	*Huppe fasciée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : LPO 44		3	5	2000

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Orthoptères	65649	*Ephippiger ephippiger (auct. non Fiebig, 1784)*	*Ephippigère des vignes*	Reproduction indéterminée	Informateur : Deniaud.V				1998
	65932	*Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)*	*Grillon des bois, Grillon forestier, Nemobie forestier, Némobie forestière*	Reproduction indéterminée	Informateur : CHEREAU L.				2006 - 2006
	65740	*Pholidoptera griseoaptera (De Geer, 1773)*	*Decticelle cendrée, Ptérolèpe aptère*	Reproduction indéterminée	Informateur : SÉCHET E.				2006 - 2006
	66103	*Stenobothrus stigmaticus (Rambur, 1838)*	*Sténobothre nain*	Reproduction indéterminée	Informateur : Deniaud.V				1998
Phanérogames	79734	*Acer campestre L., 1753*	*Érable champêtre, Acéraille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	79908	*Achillea millefolium L., 1753*	*Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	79921	*Achillea ptarmica L., 1753*	*Achillée sternutatoire, Herbe à éternuer, Achillée ptarmique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	80590	*Agrostis canina L., 1753*	*Agrostide des chiens, Agrostide canine, Traînasse, Agrostis des chiens*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	80591	*Agrostis capillaris L., 1753*	*Agrostide capillaire, Agrostide commune, Agrostis capillaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	130953	*Agrostis capillaris var. capillaris L., 1753*	*Agrostide capillaire, Agrostide commune, Agrostis capillaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	80605	*Agrostis curtisii Kerguélen, 1976*	*Agrostide de Curtis, Agrostide à soie, Agrostis à soies*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	80819	*Agrostis x murbeckii Fouill., 1933*	*Agrostide de Murbeck*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2006 - 2006
	80990	*Ajuga reptans L., 1753*	*Bugle rampante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	81273	*Alisma ranunculoides L., 1753*	*Baldellie fausse renoncule, Flûteau fausse renoncule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				1983 - 1997
	81569	*Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790*	*Aulne glutineux, Verne, Vergne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2016 - 2016
	81978	*Amaranthus deflexus L., 1771*	*Amarante couchée, Amarante étalée, Amarante recourbée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	82321	*Anagallis arvensis L., 1753*	*Lysimaque des champs, Mouron, Mouron des champs, Mouron rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	131328	*Anagallis arvensis subsp. arvensis L., 1753*	*Lysimaque des champs, Mouron, Mouron des champs, Mouron rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	82562	*Andryala integrifolia L., 1753*	*Andryale à feuilles entières, Andryale sinueuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	82738	*Angelica sylvestris L., 1753*	*Angélique sylvestre, Angélique sauvage, Impératoire sauvage*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	82863	*Anthemis nobilis L.*	*Camomille romaine, Camomille noble, Orménide noble, Chamémèle noble*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	82922	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	*Flouve odorante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	83160	*Aphanes australis Rydb., 1908*	*Aphane australe, Alchémille oubliée, Alchémille à petits fruits, Alchémille australe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2005 - 2012
	83166	*Aphanes microcarpa sensu Walters, 1968 non (Boiss. & Reut.) Rothm., 1937*	*Aphane australe, Alchémille oubliée, Alchémille à petits fruits, Alchémille australe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2004 - 2005
	83912	*Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819*	*Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénasse, Ray-grass français*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	131692	*Arrhenatherum elatius subsp. bulbosum (Willd.) Schübl. & G.Martens, 1834*	*Fromental bulbeux, Avoine bulbeuse, Avoine à chapelets*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	85740	*Bellis perennis L., 1753*	*Pâquerette vivace, Pâquerette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	85903	*Betula pendula Roth, 1788*	*Bouleau pleureur, Bouleau verruqueux, Boulard*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	85904	*Betula pubescens Ehrh., 1791*	*Bouleau pubescent, Bouleau blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	85909	*Betula verrucosa Ehrh., 1790*	*Bouleau pleureur, Bouleau verruqueux, Boulard*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	85986	*Bidens tripartita L., 1753*	*Bident triparti, Bident trifolié, Eupatoire aquatique, Chanvre d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2003 - 2006
	86305	*Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812*	*Brachypode des forêts, Brachypode des bois, Brome des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHICOUENE D., DUPONT P. (CBNBREST), LE MOIGNE R., LE BAIL J. (CBNBREST), CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2008
	86492	*Briza minor L., 1753*	*Petite amourette, Brize mineure*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	86634	*Bromus hordeaceus L., 1753*	*Brome mou, Brome orge*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	132258	*Bromus hordeaceus subsp. hordeaceus L., 1753*	*Brome mou, Brome orge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	87484	*Callitriche stagnalis Scop., 1772*	*Callitriche des eaux stagnantes, Callitriche des étangs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2005 - 2013
	87501	*Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808*	*Callune commune, Callune, Béruée, Bruyère commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	88385	*Carex binervis Sm., 1800*	*Laîche à deux nervures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	88463	*Carex demissa Vahl ex Hartm., 1808*	*Laîche modeste, Laîche vert jaunâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	88489	*Carex echinata Murray, 1770*	*Laîche étoilée, Laîche-hérisson, Laîche épineuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	88510	*Carex flacca Schreb., 1771*	*Laîche glauque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	88608	*Carex laevigata Sm., 1800*	*Laîche lisse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2013
	88742	*Carex ovalis Gooden., 1794*	*Laîche patte-de-lièvre, Laîche des lièvres, Laîche à épis ovales*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2012
	88747	*Carex pallescens L., 1753*	*Laîche pâlissante, Laîche pâle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88752	*Carex panicea L., 1753*	*Laîche panic, Laîche bleuâtre, Laîche millet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2013
	88753	*Carex paniculata L.*	*Laîche paniculée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	88767	*Carex pendula Huds.*	*Laîche glauque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	88766	*Carex pendula Huds.*	*Laîche à épis pendants, Laîche pendante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	88775	*Carex pilulifera L., 1753*	*Laîche à pilules*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	88819	*Carex remota L., 1755*	*Laîche espacée, Laîche à épis espacés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2006 - 2016
	88833	*Carex riparia Curtis, 1783*	*Laîche des rives*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	132829	*Carex viridula subsp. oedocarpa (Andersson) B.Schmid, 1983*	*Laîche modeste, Laîche vert jaunâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	89200	*Carpinus betulus L., 1753*	*Charme commun, Charme, Charmille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHICOUENE D., DUPONT P. (CBNBREST), LE MOIGNE R., LE BAIL J. (CBNBREST), CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2008
	89264	*Carum verticillatum (L.) W.D.J.Koch, 1824*	*Trocdaride verticillée, Carum verticillé, Carvi verticillé, Trocdaris verticillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	89304	*Castanea sativa Mill., 1768*	*Châtaignier cultivé, Châtaignier, Châtaignier commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2003 - 2006
	89619	*Centaurea jacea L., 1753*	*Centaurée jacée, Tête de moineau, Ambrette*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	132904	*Centaurea jacea subsp. decipiens (Thuill.) Celak., 1871*	*Centaurée trompeuse , Centaurée décevante, Centaurée de Debeaux, Centaurée des prés, Centaurée du Roussillon, Centaurée des bois, Centaurée d'Endress, Centaurée à appendice étroit*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	89840	*Centaurium erythraea Rafn, 1800*	*Érythrée petite-centaurée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	90008	*Cerastium fontanum Baumg., 1816*	*Céraiste des sources*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	90017	*Cerastium glomeratum Thuill., 1799*	*Céraiste aggloméré, Oreille de souris*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	90470	*Chamaemelum nobile (L.) All., 1785*	*Camomille romaine, Camomille noble, Orménide noble, Chamémèle noble*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	90681	*Chenopodium album L., 1753*	*Chénopode blanc, Senousse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	133219	*Chenopodium album subsp. album L., 1753*	*Chénopode blanc, Senousse*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	90786	*Chenopodium polyspermum L., 1753*	*Lipandra polysperme, Chénopode polysperme, Chénopode à graines nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	91258	*Circaea lutetiana L., 1753*	*Circée de Paris, Circée commune, Herbe des sorcières, Herbe aux sorcières*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2016
	91284	*Cirsium anglicum (Lam.) DC., 1805*	*Cirse découpé, Cirse des prairies, Cirse anglais, Cirse d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	91289	*Cirsium arvense (L.) Scop., 1772*	*Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	91322	*Cirsium dissectum (L.) Hill, 1768*	*Cirse découpé, Cirse des prairies, Cirse anglais, Cirse d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	91382	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	*Cirse des marais, Bâton-du-diable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	91430	*Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838*	*Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	91912	*Clinopodium vulgare L., 1753*	*Clinopode commun, Calament clinopode, Sarriette commune, Grand basilic*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	92242	*Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886*	*Conopode dénudé, Grand conopode, Conopode élevé, Noisette de terre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	92282	*Convallaria majalis L., 1753*	*Muguet de mai, Muguet, Clochette des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2008
	92302	*Convolvulus arvensis L., 1753*	*Liseron des champs, Vrillée, Petit liseron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	92377	*Conyza bonariensis (L.) Cronquist, 1943*	*Érigéron de Buenos Aires, Vergerette d'argentine, Vergerette de Buenos Aires, Conyze de Buenos Aires*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	92550	*Coronopus didymus (L.) Sm., 1800*	*Passerage didyme, Sénebière didyme, Corne-de-cerf didyme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	92876	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*	*Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	93023	*Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840*	*Crépide capillaire, Crépide à tiges capillaires, Crépide verdâtre, Crépis capillaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	93621	*Cuscuta epithymum (L.) L., 1774*	*Cuscute du thym, Cuscute à petites fleurs, Petite cuscute*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	93860	*Cynosurus cristatus L., 1753*	*Cynosure crételle, Crételle, Crételle commune, Crételle des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	94164	*Cytisus scoparius (L.) Link, 1822*	*Cytise à balais, Genêt à balais, Sarothamne à balais, Juniesse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	133646	*Cytisus scoparius subsp. scoparius (L.) Link, 1822*	*Cytise à balais, Genêt à balais, Sarothamne à balais, Juniesse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	94207	*Dactylis glomerata L., 1753*	*Dactyle aggloméré, Pied-de-poule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	94266	*Dactylorhiza maculata (L.) Soó, 1962*	*Dactylorhize maculé, Orchis tacheté, Orchis maculé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2016
	133689	*Dactylorhiza maculata subsp. ericetorum (E.F.Linton) P.F.Hunt & Summerh., 1965*	*Dactylorhize maculé, Orchis tacheté, Orchis maculé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2016
	94402	*Danthonia decumbens (L.) DC., 1805*	*Danthonie retombante, Sieglingie retombante, Danthonie couchée, Danthonie décombante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	94503	*Daucus carota L., 1753*	*Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	133731	*Daucus carota subsp. carota L., 1753*	*Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	94626	*Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812*	*Canche cespiteuse, Canche des champs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2009 - 2009
	94628	*Deschampsia flexuosa (L.) Trin., 1836*	*Canche flexueuse, Avénelle flexueuse, Foin tortueux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	94959	*Digitalis purpurea L., 1753*	*Digitale pourpre, Gantelée, Gant de Notre-Dame*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	94985	*Digitaria ischaemum (Schreb.) Mühl., 1817*	*Digitaire ischème, Digitaire glabre, Digitaire filiforme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2004 - 2005
	95916	*Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv., 1818*	*Éléocharide à tiges nombreuses, Scirpe à tiges nombreuses, Souchet à tiges nombreuses, Éléocharis à tiges nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2006 - 2013
	96149	*Epilobium ciliatum Raf., 1808*	*Épilobe cilié*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2003 - 2006
	96220	*Epilobium obscurum Schreb., 1771*	*Épilobe à feuilles sombres, Épilobe obscur, Épilobe vert foncé, Épilobe foncé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	96271	*Epilobium tetragonum L., 1753*	*Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles, Épilobe tétragone*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	96665	*Erica ciliaris Loefl. ex L., 1753*	*Bruyère ciliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	96667	*Erica cinerea L., 1753*	*Bruyère cendrée, Bucane*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	96691	*Erica scoparia L., 1753*	*Bruyère à balais, Brande*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	96695	*Erica tetralix L., 1753*	*Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée, Bruyère des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	96706	*Erica x watsonii Benth., 1839*	*Bruyère de Watson*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	97434	*Eupatorium cannabinum L., 1753*	*Eupatoire chanvrine, Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2012
	97452	*Euphorbia amygdaloides L., 1753*	*Euphorbe faux amandier, Euphorbe des bois, Herbe à la faux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	97947	*Fagus sylvatica L., 1753*	*Hêtre des forêts, Hêtre, Fayard, Hêtre commun, Fouteau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	98228	*Festuca filiformis Pourr., 1788*	*Fétuque filiforme, Fétuque capillaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	98250	*Festuca gigantea (L.) Vill., 1787*	*Schédonore géant, Fétuque géante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	98404	*Festuca nigrescens Lam., 1788*	*Fétuque noircissante, Fétuque noirâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	134561	*Festuca nigrescens subsp. microphylla (St.-Yves) Markgr.-Dann., 1978*	*Fétuque à petites feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	98460	*Festuca pratensis Huds., 1762*	*Schédonore des prés, Fétuque des prés*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	134601	*Festuca pratensis subsp. pratensis Huds., 1762*	*Schédonore des prés, Fétuque des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	98512	*Festuca rubra L., 1753*	*Fétuque rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	98887	*Frangula alnus Mill., 1768*	*Bourdaine, Bois noir, Frangule de Dodone, Bourdaine de Dodone, Bourdaine aulne, Bourgène*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	98888	*Frangula dodonei Ard., 1766*	*Bourdaine, Bois noir, Frangule de Dodone, Bourdaine de Dodone, Bourdaine aulne, Bourgène*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	99106	*Fumaria muralis Sond. ex W.D.J.Koch, 1845*	*Fumeterre des remparts*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	134771	*Fumaria muralis subsp. boraei (Jord.) Pugsley, 1902*	*Fumeterre des remparts*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	134900	*Galium palustre subsp. elongatum (C.Presl) Lange, 1869*	*Gaillet allongé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2016
	134901	*Galium palustre subsp. palustre L., 1753*	*Gaillet des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2003 - 2006
	99721	*Genista anglica L., 1753*	*Genêt d'Angleterre, Petit genêt épineux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	100052	*Geranium dissectum L., 1755*	*Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	100104	*Geranium molle L., 1753*	*Géranium mou, Géranium à feuilles molles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	100142	*Geranium robertianum L., 1753*	*Géranium herbe-à-Robert, Géranium Robert, Herbe tangue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	100382	*Glyceria declinata Bréb., 1859*	*Glycérie déclinée, Glycérie dentée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2003 - 2006
	100387	*Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810*	*Glycérie flottante, Manne de Pologne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	100480	*Gnaphalium luteoalbum L., 1753*	*Pseudognaphale blanc-jaunâtre, Immortelle marronne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2004 - 2005
	100519	*Gnaphalium uliginosum L., 1753*	*Gnaphale des fanges, Gnaphale des lieux humides, Gnaphale des marais, Cotonnière des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHICOUENE D., DUPONT P. (CBNBREST), LE MOIGNE R., LE BAIL J. (CBNBREST), CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2008
	100787	*Hedera helix L., 1753*	*Lierre grimpant, Herbe de saint Jean, Lierre commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	102352	*Hieracium pilosella L., 1753*	*Pilloselle officinale, Épervière piloselle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	102900	*Holcus lanatus L., 1753*	*Houlque laineuse, Blanchard*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	102901	*Holcus mollis L., 1759*	*Houlque molle, Avoine molle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	103245	*Hypericum androsaemum L., 1753*	*Millepertuis androsème, Androsème officinale, Toute-bonne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2004 - 2016
	160993	*Hypericum helodes L.*	*Millepertuis des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	103288	*Hypericum humifusum L., 1753*	*Millepertuis couché, Petit millepertuis*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103316	*Hypericum perforatum L., 1753*	*Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	103320	*Hypericum pulchrum L., 1753*	*Millepertuis élégant, Millepertuis joli*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	103375	*Hypochaeris radicata L., 1753*	*Porcelle enracinée, Salade-de-porc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	*Houx commun, Houx*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	103624	*Inula graveolens (L.) Desf., 1799*	*Inule fétide, Inule à forte odeur, Inule odorante, Vergerette odorante, Dittrichie fétide*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	103772	*Iris pseudacorus L., 1753*	*Iris faux acore, Iris jaune, Flambe d'eau, Iris des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	103862	*Isolepis fluitans (L.) R.Br., 1810*	*Isolépide flottante, Éléogiton flottant, Scirpe flottant, Isolépis flottant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	103898	*Isolepis setacea (L.) R.Br., 1810*	*Isolépide sétacée, Scirpe sétacé, Isolépis sétacé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2005 - 2005
	610646	*Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791*	*Jacobée commune, Séneçon jacobée, Herbe de Saint-Jacques*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104101	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*Jonc à fleurs aiguës, Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2016
	104126	*Juncus articulatus L., 1753*	*Jonc articulé, Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	104144	*Juncus bufonius L., 1753*	*Jonc des crapauds*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	136921	*Juncus bufonius subsp. bufonius L., 1753*	*Jonc des crapauds*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	104145	*Juncus bulbosus L., 1753*	*Jonc bulbeux, Jonc couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	104160	*Juncus conglomeratus L., 1753*	*Jonc aggloméré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	147910	*Juncus effusus var. effusus L., 1753*	*Jonc épars*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	104348	*Juncus sylvaticus auct. non Reichard*	*Jonc à fleurs aiguës, Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	104349	*Juncus tenageia Ehrh. ex L.f., 1782*	*Jonc des vasières, Jonc des marécages, Jonc des marais, Jonc des vases*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2009 - 2009

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104353	*Juncus tenuis Willd., 1799*	*Jonc ténu, Jonc grêle, Jonc fin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	104502	*Kickxia elatine (L.) Dumort., 1827*	*Kickxie élatine, Velvote, Linaire élatine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	610681	*Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev, 1994*	*Pseudognaphale blanc-jaunâtre, Immortelle marronne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2005
	105017	*Lapsana communis L., 1753*	*Lampsane commune, Lastron marron, Herbe aux mamelles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	137096	*Lapsana communis subsp. communis L., 1753*	*Lampsane commune, Graceline*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	105214	*Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler, 1971*	*Gesse à feuilles de Lin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2012
	105521	*Leontodon saxatilis Lam., 1779*	*Liondent des rochers, Liondent faux pissenlit, Thrincie, Liondent à tige nue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	105526	*Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat, 1831*	*Liondent des rochers, Liondent faux pissenlit, Thrincie, Liondent à tige nue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	105615	*Lepidium didymum L., 1767*	*Passerage didyme, Sénebière didyme, Corne-de-cerf didyme*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	105630	*Lepidium heterophyllum Benth., 1826*	*Passerage hétérophylle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	105817	*Leucanthemum vulgare Lam., 1779*	*Marguerite commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	106213	*Linaria repens (L.) Mill., 1768*	*Linaire rampante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	106234	*Linaria vulgaris Mill., 1768*	*Linaire commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	106435	*Lobelia urens L., 1753*	*Lobélie brûlante, Cardinale des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	106497	*Lolium multiflorum Lam., 1779*	*Ivraie multiflore, Ray-grass d'Italie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	106499	*Lolium perenne L., 1753*	*Ivraie vivace, Ray-grass anglais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	106581	*Lonicera periclymenum L., 1753*	*Chèvrefeuille des bois, Chèvrefeuille grimpant, Cranquillier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	106634	*Lotus angustissimus L., 1753*	*Lotier très étroit, Lotier grêle, Lotier à gousses très étroites, Lotier à fruits très étroits*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	137435	*Lotus angustissimus subsp. angustissimus L., 1753*	*Lotier très étroit, Lotier grêle, Lotier à gousses très étroites, Lotier à fruits très étroits*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106653	*Lotus corniculatus L., 1753*	*Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	137440	*Lotus corniculatus subsp. corniculatus L., 1753*	*Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	106698	*Lotus pedunculatus Cav., 1793*	*Lotier pédonculé, Lotier des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	106723	*Lotus uliginosus Schkuhr, 1796*	*Lotier pédonculé, Lotier des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	106823	*Luzula congesta (Thuill.) Lej., 1811*	*Luzule ramassée, Luzule à inflorescences denses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	106842	*Luzula multiflora (Ehrh.) Lej., 1811*	*Luzule multiflore, Luzule à nombreuses fleurs, luzule à fleurs nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2006 - 2011
	137507	*Luzula multiflora subsp. multiflora (Ehrh.) Lej., 1811*	*Luzule multiflore, Luzule à nombreuses fleurs, luzule à fleurs nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2003 - 2006
	106918	*Lychnis flos-cuculi L., 1753*	*Lychnide fleur-de-coucou, Lychnis fleur-de-coucou, Fleur-de-coucou, Œil-de-perdrix*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	107027	*Lycopsis arvensis L., 1753*	*Lycopside des champs, Lycopsis des champs, Buglosse des champs*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	107038	*Lycopus europaeus L., 1753*	*Lycope d'Europe, Chanvre d'eau, Marrube aquatique, Herbe des Égyptiens*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	612638	*Lysimachia arvensis subsp. arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009*	*Lysimaque des champs, Mouron, Mouron des champs, Mouron rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	107072	*Lysimachia nemorum L., 1753*	*Lysimaque des bois, Mouron jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2008
	107090	*Lysimachia vulgaris L.*	*Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire, Chasse-bosse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	107115	*Lythrum portula (L.) D.A.Webb, 1967*	*Salicaire pourpier, Péplis pourpier, Pourpier d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2004 - 2005
	107117	*Lythrum salicaria L., 1753*	*Salicaire commune, Salicaire pourpre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	107470	*Matricaria perforata Mérat, 1812*	*Tripleurosperme inodore, Matricaire inodore, Matricaire perforée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	107574	*Medicago arabica (L.) Huds., 1762*	*Luzerne d'Arabie, Luzerne maculée, Luzerne tachetée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	107649	*Medicago lupulina L., 1753*	*Luzerne lupuline, Minette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	107795	*Melampyrum pratense L., 1753*	*Mélampyre des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	107880	*Melica uniflora Retz., 1779*	*Mélique uniflore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	108003	*Melittis melissophyllum L., 1753*	*Mélitte à feuilles de mélisse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GAUTIER C., CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2013
	108027	*Mentha aquatica L., 1753*	*Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	108351	*Mercurialis annua L., 1753*	*Mercuriale annuelle, Vignette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	137868	*Molinia caerulea (L.) Moench subsp. caerulea*	*Molinie bleue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	108718	*Molinia caerulea (L.) Moench, 1794*	*Molinie bleue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	137875	*Monotropa hypopitys L. subsp. hypophegea (Wallr.) Holmboe*	*Monotrope sucepin, Sucepin, Hypopitys monotrope*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109864	*Oenanthe crocata L., 1753*	*Œnanthe jaune safran, Œnanthe safranée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	110910	*Orchis maculata L., 1753*	*Dactylorhize maculé, Orchis tacheté, Orchis maculé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	111419	*Ornithopus perpusillus L., 1753*	*Ornithope délicat, Pied-d'oiseau délicat*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	111886	*Oxalis fontana Bunge, 1835*	*Oxalide droit, Oxalis droit, Oxalide d'Europe, Oxalide des fontaines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2005 - 2012
	112601	*Pedicularis sylvatica L., 1753*	*Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois, Herbe-aux-poux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	112739	*Persicaria hydropiper (L.) Spach, 1841*	*Persicaire poivre-d'eau, Renouée poivre-d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2008
	112741	*Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre, 1800*	*Persicaire à feuilles de patience, Renouée à feuilles de patience, Renouée gonflée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	112745	*Persicaria maculosa Gray, 1821*	*Persicaire maculée, Renouée persicaire, Persicaire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	113221	*Phleum pratense L., 1753*	*Fléole des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	113407	*Phyteuma spicatum L., 1753*	*Raiponce en épi*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHICOUENE D., DUPONT P. (CBNBREST), LE MOIGNE R., LE BAIL J. (CBNBREST), CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2008
	113689	*Pinus pinaster Aiton, 1789*	*Pin maritime, Pin mésogéen, Pin des Landes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	113703	*Pinus sylvestris L., 1753*	*Pin sylvestre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	113842	*Plantago coronopus L., 1753*	*Plantain corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	138881	*Plantago coronopus subsp. coronopus L., 1753*	*Plantain corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	113893	*Plantago lanceolata L., 1753*	*Plantain lancéolé, Petit plantain, Herbe Caroline, Ti-plantain*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	113904	*Plantago major L., 1753*	*Plantain élevé, Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	138899	*Plantago major subsp. intermedia (Gilib.) Lange, 1856*	*Plantain intermédiaire, Plantain à nombreuses graines, Plantain à graines nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	138901	*Plantago major subsp. major L., 1753*	*Plantain élevé, Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114114	*Poa annua L., 1753*	*Pâturin annuel*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	114297	*Poa nemoralis L., 1753*	*Pâturin des bois, Pâturin des forêts*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHICOUENE D., DUPONT P. (CBNBREST), LE MOIGNE R., LE BAIL J. (CBNBREST), CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2008
	114332	*Poa pratensis L., 1753*	*Pâturin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	159892	*Poa pratensis subsp. pratensis L., 1753*	*Pâturin des prés*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	114416	*Poa trivialis L., 1753*	*Pâturin commun, Gazon d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	114589	*Polygala serpyllifolia Hose, 1797*	*Polygale à feuilles de serpolet, Polygala à feuilles de serpolet, Polygala couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	114611	*Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785*	*Sceau-de-Salomon multiflore, Polygonate multiflore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	114658	*Polygonum aviculare L., 1753*	*Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse, Traînasse*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	139089	*Polygonum aviculare subsp. depressum (Meisn.) Arcang., 1882*	*Renouée déprimée, Renouée littorale*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114761	*Polygonum lapathifolium L., 1753*	*Persicaire à feuilles de patience, Renouée à feuilles de patience, Renouée gonflée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	114822	*Polygonum persicaria L., 1753*	*Persicaire maculée, Renouée persicaire, Persicaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	115156	*Populus tremula L., 1753*	*Peuplier tremble, Tremble*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	115301	*Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788*	*Potamot à feuilles de renouée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2016
	115470	*Potentilla erecta (L.) Räusch., 1797*	*Potentille dressée, Potentille tormentille, Tormentille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2016
	115624	*Potentilla reptans L., 1753*	*Potentille rampante, Quintefeuille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	115655	*Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856*	*Potentille stérile, Potentille faux fraisier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHICOUENE D., DUPONT P. (CBNBREST), LE MOIGNE R., LE BAIL J. (CBNBREST), CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2008
	115680	*Potentilla tormentilla Neck., 1770*	*Potentille dressée, Potentille tormentille, Tormentille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	116012	*Prunella vulgaris L., 1753*	*Herbe Catois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116089	*Prunus laurocerasus L., 1753*	*Prunier laurier-cerise, Laurier-cerise, Laurier-palme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2008
	116142	*Prunus spinosa L., 1753*	*Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	116392	*Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800*	*Pulicaire dysentérique, Herbe de Saint-Roch, Inule dysentérique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	116405	*Pulicaria vulgaris Gaertn., 1791*	*Pulicaire commune, Pulicaire annuelle, Herbe de Saint-Roch*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2004 - 2008
	116576	*Pyrus cordata Desv., 1818*	*Poirier cordé, Poirier à feuilles en cœur, Poirasse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	116742	*Quercus pedunculata Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Châgne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	116754	*Quercus pyrenaica Willd., 1805*	*Chêne des Pyrénées, Chêne tauzin, Chêne-brosse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	116759	*Quercus robur L., 1753*	*Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Châgne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	116768	*Quercus sessiliflora Salisb., 1796*	*Chêne sessile, Chêne rouvre, Chêne à trochets, Chêne des pierriers, Chêne mâle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116789	*Quercus toza auct. non Bosc ex DC.*	*Chêne des Pyrénées, Chêne tauzin, Chêne-brosse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	116870	*Radiola linoides Roth, 1788*	*Radiole faux lin, Radiole, Faux lin, Petit lin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2004 - 2016
	116903	*Ranunculus acris L., 1753*	*Renoncule âcre, Bouton-d'or, Pied-de-coq*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	116952	*Ranunculus bulbosus L., 1753*	*Renoncule bulbeuse, Bouton-d'or bulbeux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	117025	*Ranunculus flammula L., 1753*	*Renoncule flammette, Renoncule flammette, Petite douve, Flammule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	117145	*Ranunculus omiophyllus Ten., 1830*	*Renoncule de Lenormand, Grenouillette de Lenormand*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	117201	*Ranunculus repens L., 1753*	*Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	117221	*Ranunculus sardous Crantz, 1763*	*Renoncule de Sardaigne, Renoncule sarde, Sardonie, Renoncule des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	117262	*Ranunculus tuberosus Lapeyr., 1813*	*Renoncule tubéreuse, Renoncule serpent, Renoncule radicante, Renoncule des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2013
	117353	*Raphanus raphanistrum L., 1753*	*Radis ravenelle, Ravenelle, Radis sauvage*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	139841	*Raphanus raphanistrum subsp. raphanistrum L., 1753*	*Radis ravenelle, Ravenelle, Radis sauvage*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	117533	*Rhamnus frangula L., 1753*	*Bourdaine, Bois noir, Frangule de Dodone, Bourdaine de Dodone, Bourdaine aulne, Bourgène*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	118993	*Rubus caesius L., 1753*	*Ronce bleue, Ronce bleu-vert, Ronce à fruits bleus, Ronce glauque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	119050	*Rubus divaricatus P.J.Müll., 1858*	*Ronce divariquée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	119149	*Rubus idaeus L., 1753*	*Ronce framboisier, Framboisier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	119298	*Rubus radula Weihe ex Boenn., 1824*	*Ronce râpeuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	119418	*Rumex acetosa L., 1753*	*Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	119419	*Rumex acetosella L., 1753*	*Patience petite-oseille, Petite oseille, Oseille des brebis, Surelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	140338	*Rumex acetosella subsp. acetosella L., 1753*	*Patience petite-oseille, Petite oseille, Oseille des brebis, Surelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	140341	*Rumex acetosella subsp. pyrenaicus (Pourr. ex Lapeyr.) Akeroyd, 1991*	*Patience petite-oseille, Petite oseille, Oseille des brebis, Surelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	119473	*Rumex crispus L., 1753*	*Rumex crépu*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	119550	*Rumex obtusifolius L., 1753*	*Patience à feuilles obtuses, Oseille à feuilles obtuses, Patience sauvage, Parelle à feuilles obtuses, Rumex à feuilles obtuses*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	119698	*Ruscus aculeatus L., 1753*	*Fragon piquant, Fragon, Petit houx, Buis piquant, Fragon petit houx*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	119818	*Sagina procumbens L., 1753*	*Sagine couchée, Sagine rampante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	119910	*Salix acuminata Mill., 1768*	*Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2004 - 2004
	119948	*Salix atrocinerea Brot., 1804*	*Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	119952	*Salix aurita L., 1753*	*Saule à oreillettes, Petit marsault*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	120192	*Salix repens L., 1753*	*Saule rampant, Saule à feuilles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	121714	*Scirpus fluitans L.*	*Isolépide flottante, Éléogiton flottant, Scirpe flottant, Isolépis flottant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	121792	*Scirpus sylvaticus L.*	*Scirpe des forêts, Scirpe des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	121960	*Scorzonera humilis L., 1753*	*Scorsonère humble, Scorsonère des prés, Petite scorsonère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	121988	*Scorzoneroides autumnalis (L.) Moench, 1794*	*Liondent d'automne, Fausse scorsonère d'automne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	122073	*Scutellaria minor Huds., 1762*	*Scutellaire mineure, Petite scutellaire, Scutellaire naine, Petite toque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2006 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	122636	*Senecio jacobaea L., 1753*	*Jacobée commune, Séneçon jacobée, Herbe de Saint-Jacques*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	122726	*Senecio sylvaticus L., 1753*	*Séneçon des forêts, Séneçon des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	122745	*Senecio vulgaris L., 1753*	*Séneçon commun, Séneçon vulgaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	140994	*Senecio vulgaris subsp. vulgaris L., 1753*	*Séneçon commun*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	122971	*Serratula tinctoria L., 1753*	*Serratule des teinturiers, Sarrette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2016
	141028	*Serratula tinctoria subsp. tinctoria L., 1753*	*Serratule des teinturiers, Sarrette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	123481	*Silene flos-cuculi (L.) Clairv., 1811*	*Lychnide fleur-de-coucou, Lychnis fleur-de-coucou, Fleur-de-coucou, Œil-de-perdrix*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	123708	*Simethis mattiazzii (Vand.) G.López & Jarvis, 1984*	*Siméthide de Mattiazzi, Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi, Siméthide à feuilles planes, Phalangère à feuilles planes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	123709	*Simethis planifolia (L.) Gren.*	*Siméthide de Mattiazzi, Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi, Siméthide à feuilles planes, Phalangère à feuilles planes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	124080	*Solanum nigrum L., 1753*	*Morelle noire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	124164	*Solidago canadensis L., 1753*	*Tête d'or*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2007 - 2007
	124205	*Solidago virgaurea L., 1753*	*Solidage verge-d'or, Herbe des Juifs, Verge-d'or*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	124233	*Sonchus asper (L.) Hill, 1769*	*Laiteron épineux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	124261	*Sonchus oleraceus L., 1753*	*Laiteron potager, Laiteron lisse, Laiteron maraîcher*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	124319	*Sorbus domestica L., 1753*	*Cormier, Sorbier domestique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	124346	*Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763*	*Sorbier alisier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	124578	*Spergularia rubra (L.) J.Presl & C.Presl, 1819*	*Spergulaire rouge, Sabline rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	124744	*Stachys arvensis (L.) L., 1763*	*Épiaire des champs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	124797	*Stachys officinalis (L.) Trévis., 1842*	*Bétoine officinale, Épiaire officinal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	124967	*Stellaria alsine Grimm, 1767*	*Stellaire alsine, Stellaire des sources, Stellaire des fanges*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2004 - 2004
	125000	*Stellaria graminea L., 1753*	*Stellaire graminée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
	125006	*Stellaria holostea L., 1753*	*Stellaire holostée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	125014	*Stellaria media (L.) Vill., 1789*	*Stellaire intermédiaire, Mouron, Mouron blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	141447	*Stellaria media subsp. media (L.) Vill., 1789*	*Stellaire intermédiaire, Mouron, Mouron blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	125294	*Succisa praemorsa Asch., 1864*	*Succise des prés, Herbe-du-diable, Mors-du-diable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	125295	*Succisa pratensis Moench, 1794*	*Succise des prés, Herbe-du-diable, Mors-du-diable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2016
	125535	*Taraxacum campylodes G.E.Haglund, 1948*	*Pissenlit dent-de-lion*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	125811	*Taxodium distichum (L.) Rich., 1810*	*Taxodium distique, Cyprès chauve, Cyprès de Louisiane*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2013 - 2013
	126035	*Teucrium scorodonia L., 1753*	*Germandrée scorodoine, Sauge des bois, Germandrée des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	126628	*Tilia cordata Mill., 1768*	*Tilleul cordé, Tilleul à petites feuilles, Tilleul des bois, Tilleul à feuilles en cœur*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2008
	127259	*Trifolium campestre Schreb., 1804*	*Trèfle champêtre, Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	127294	*Trifolium dubium Sibth., 1794*	*Trèfle douteux, Petit trèfle jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	127304	*Trifolium filiforme L., 1753*	*Trèfle à petites fleurs, Trèfle filiforme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	127337	*Trifolium hybridum L.*	*Trèfle hybride, Trèfle bâtard, Trèfle fistuleux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	127338	*Trifolium hybridum L.*	*Trèfle noircissant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	127387	*Trifolium micranthum Viv., 1824*	*Trèfle à petites fleurs, Trèfle filiforme*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	127439	*Trifolium pratense L., 1753*	*Trèfle des prés, Trèfle violet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	127454	*Trifolium repens L., 1753*	*Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	127613	*Tripleurospermum inodorum (L.) Sch.Bip., 1844*	*Tripleurosperme inodore, Matricaire inodore, Matricaire perforée*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2002
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Zépinard des hauts, Genêt*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	142020	*Ulex europaeus subsp. europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau, Landier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	128123	*Ulex minor Roth, 1797*	*Ajonc mineur, Ajonc nain, Petit ajonc, Petit landin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2013
	128125	*Ulex nanus T.F.Forst. ex Symons, 1798*	*Ajonc mineur, Ajonc nain, Petit ajonc, Petit landin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				
	128268	*Urtica dioica L., 1753*	*Ortie dioïque, Grande ortie*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHICOUENE D., DUPONT P. (CBNBREST), LE MOIGNE R., LE BAIL J. (CBNBREST), CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2008
	128660	*Verbascum thapsus L., 1753*	*Molène bouillon-blanc, Herbe-de-saint-Fiacre, Bouillon-blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	128754	*Verbena officinalis L., 1753*	*Verveine officinale, verveine sauvage*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	128801	*Veronica arvensis L., 1753*	*Véronique des champs, Velvote sauvage*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	128938	*Veronica officinalis L., 1753*	*Véronique officinale, Herbe aux ladres, Thé d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	129003	*Veronica serpyllifolia L., 1753*	*Véronique à feuilles de serpolet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2005 - 2005
	129087	*Viburnum opulus L., 1753*	*Viorne obier, Viorne obier, Viorne aquatique, Boule-de-neige*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2008
	129191	*Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821*	*Vesce hérissée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DUPONT P.				2002 - 2002
	129298	*Vicia sativa L., 1753*	*Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	142232	*Vicia sativa subsp. nigra (L.) Ehrh., 1780*	*Vesce à folioles étroites*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2011
	142236	*Vicia sativa subsp. sativa L., 1753*	*Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	129669	*Viola riviniana Rchb., 1823*	*Violette de Rivinus, Violette de Rivin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2012 - 2012
	612364	*Vulpia myuros subsp. sciuroides (Roth) Rouy, 1913*	*Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux brome*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2011 - 2011
	116744	*Quercus petraea Liebl., 1784*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHICOUENE D., DUPONT P. (CBNBREST), LE MOIGNE R., LE BAIL J. (CBNBREST), CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Ptéridophytes	84999	*Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799*	*Fougère femelle, Polypode femelle, Athyrium fougère-femelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2004 - 2016
	86101	*Blechnum spicant (L.) Roth, 1794*	*Struthioptéride en épi, Struthioptéris en épi, Blechne en épi*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2004 - 2012
	95547	*Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk., 1979*	*Dryoptéride écailleuse, Dryoptéride affine, Dryoptéris écailleux, Fausse fougère mâle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2004 - 2012
	133968	*Dryopteris affinis subsp. affinis (Lowe) Fraser-Jenk., 1979*	*Dryoptéride écailleuse, Dryoptéride affine, Dryoptéris écailleux, Fausse fougère mâle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2005 - 2012
	133969	*Dryopteris affinis subsp. borreri (Newman) Fraser-Jenk., 1980*	*Dryoptéride de Borrer, Dryoptéris de Borrer*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2004 - 2005
	95558	*Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959*	*Dryoptéride des Chartreux, Dryoptéris des chartreux, Fougère spinuleuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2003 - 2016
	721671	*Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray*	*Dryoptéride de l'Antarctique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)				2016 - 2016
	95563	*Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848*	*Dryoptéride dilatée, Dryoptéris dilaté, Fougère dilatée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2005 - 2016

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	95567	*Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834*	*Dryoptéride fougère-mâle, Fougère-mâle, Dryoptéris fougère-mâle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2004 - 2012
	95609	*Dryopteris x deweveri (J.T.Jansen) J.T.Jansen & Wacht., 1934*	*Dryoptéride de Dewèvre, Dryoptéris de Dewèvre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU Dominique				2003 - 2006
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie, Fougère royale, Fougère aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2005 - 2008
	113547	*Pilularia globulifera L., 1753*	*Pilulaire à globules, Boulette d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHICOUENE D., DUPONT P. (CBNBREST), LE MOIGNE R., LE BAIL J. (CBNBREST), CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2008 - 2008
	116265	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	*Ptéridion aigle, Fougère à l'aigle, Fougère aigle, Fougère commune, Ptéride aquiline*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)				2002 - 2012
Reptiles	77692	*Lacerta vivipara Jacquin, 1787*	*Lézard vivipare (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : GOMEZ R.				1995

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	163	*Triturus marmoratus (Latreille, 1800)*	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	351	*Rana temporaria Linnaeus, 1758*	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Production des spécimens de grenouille rousse *(lien)*
	444432	*Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)*	Autre	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
Insectes	53865	*Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	65133	*Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	65381	*Oxygastra curtisii (Dale, 1834)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Mammifères	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60345	*Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60383	*Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60408	*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60636	*Meles meles (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	60658	*Martes martes (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	60831	*Genetta genetta (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60981	*Sus scrofa Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	61000	*Cervus elaphus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	61057	*Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	61153	*Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	79299	*Myotis alcathoe Helversen & Heller, 2001*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	79301	*Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	200118	*Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2514	*Ciconia nigra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2559	*Scolopax rusticola Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2840	*Milvus migrans (Boddaert, 1783)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2887	*Circus pygargus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2891	*Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2895	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3422	*Columba oenas Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3522	*Asio otus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3590	*Upupa epops Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3595	*Jynx torquilla Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	3601	*Picus canus Gmelin, 1788*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3603	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3619	*Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3630	*Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3670	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4040	*Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4167	*Locustella naevia (Boddaert, 1783)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4221	*Sylvia undata (Boddaert, 1783)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4269	*Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4272	*Phylloscopus sibilatrix (Bechstein, 1793)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4308	*Regulus regulus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4603	*Loxia curvirostra Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Poissons	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Reptiles	78141	*Vipera berus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	80591	*Agrostis capillaris L., 1753*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	92282	*Convallaria majalis L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	95438	*Drosera intermedia Hayne, 1798*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	95442	*Drosera rotundifolia L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	103862	*Isolepis fluitans (L.) R.Br., 1810*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	116405	*Pulicaria vulgaris Gaertn., 1791*	Autre	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	119698	*Ruscus aculeatus L., 1753*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	129003	*Veronica serpyllifolia L., 1753*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	610681	*Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev, 1994*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
Ptéridophytes	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	113547	*Pilularia globulifera L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	116265	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	BARBIER G.	2009	Nouvel insecte allochtone en Sarthe: Leptogiossus occidentalis Heidemann (Hemiptera Coreidea). L'Entomologiste, 65(6): 343.
	DORTEL F. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)	2007	Diagnostics écologique et socio-économique de la tourbière de Logné (44) : Dossier préalable au classement en Réserve Naturelle Régionale, 89 p.
	DUPONT P. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)	1984	Les milieux naturels de l'Ile d'Yeu : Etude scientifique, 102 p.
	LE RESTE, Guy, RICORDEL, Mickael	2010	Forêt domaniale du Gâvre : inventaire des arbres gîtes favorables aux chiroptères.ONF.14P
	LPO 44	2001	Réactualisation des ZICO- DIREN Pays-de-la-Loire , Mars 2001
	MEURGEY F.	2001	Les collections d'Odonates du Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes. 2. Collection G. Broquet. Inventaire et révision. Martinia 18(1): 13-24.
	ONF	2008	Aménagement forestier, forêt domaniale du Gâvre.152p
	PENEAU J.		Coléoptères de la Loire Inférieure. Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest: 329p.
	PERREIN Ch. & GUILLOTON J.-A.	2003	Les lépidoptères de l'hippodrome de Mespras, Le Gâvre (Loire-Atlantique) : biopatrimoine et technotope.
	SADORGE A.	2001	Atlas des Coléoptères Cerambycidae de Loire-Atlantique
Informateur	Association Mycologique de l'Ouest		
	BROQUET G.		
	BRUNEL E.		
	CBNBP (VUITTON G.), Indre Nature (BOYER P.)		
	CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), DUJARDIN A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	CHAGNEAU D. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST), RIVIERE G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	CHAGNEAU Dominique		
	CHEREAU L.		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	CHICOUENE D., DUPONT P. (CBNBREST), LE MOIGNE R., LE BAIL J. (CBNBREST), CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	COIC Thierry		
	Conservatoire Botanique National de Brest		
	CSP		
	DE L'ISLE E.		
	Deniaud.V		
	DROUET E.		
	DUPONT P.		
	Dupont.P		
	DURAND O.		
	GAUTIER C., CHAGNEAU D. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	Gomes.R		
	GOMEZ R.		
	Gonin Gabriel		
	Groupe Ornithologique de Loire-Atlantique		
	GUÉRARD P.		
	GUILLOTON . J-A		
	GUITTON H. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	GUITTON H. (CBNBREST), THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	Herbrecht Franck, Noël Franck		
	Iorio Etienne		
	LE BAIL J.		
	LE BAIL J.		
	Le Bail.J		
	Ligue pour la Protection des Oiseaux (délégation 44)		
	LNEF-ONF		
	MONTFORT D.		
	MONTFORT, Didier, 2009		
	MONTFORT, Didier, 2009		
	MONTFORT, Didier, 2009		
	MOUQUET C.		
	PRUVOT C.		
	ROUCH A.		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Sadorge.A		
	SÉCHET E.		
	Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France		
	THOMASSIN G. (CBNBREST) - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	TILY A. - (extrait de SIG Calluna - CBN de Brest - 2014)		
	Vuillemot.C		

CONFLUENCE OUST-AFF
(Identifiant national : 530030171)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 01140011)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Brice NORMAND (X. HARDY BUREAU D'ETUDES), .- 530030171, CONFLUENCE OUST-AFF. - INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030171.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :Brice NORMAND (X. HARDY BUREAU D'ETUDES)
Centroïde calculé : 264786°-2311914°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 25/04/2016
Date actuelle d'avis CSRPN : 25/04/2016
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 22/11/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 8
9. SOURCES 8

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Morbihan
- Département : Ille-et-Vilaine
- Commune : Saint-Vincent-sur-Oust (INSEE : 56239)
- Commune : Bains-sur-Oust (INSEE : 35013)
- Commune : Gacilly (INSEE : 56061)

1.2 Superficie

482,81 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 2
Maximale (mètre): 48

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le site, d'une taille importante, comprend la zone de confluence entre deux rivières majeures du département, une partie du canal de Nantes à Brest et les milieux bordant ces rivières et canaux. Le site est compris dans le périmètre du site Natura 2000 des marais de Redon et de Vilaine (ZSC), dans le périmètre du site classé "Ile aux pies" et à proximité immédiate du site classé "trois ensembles bordant le site de l'île aux pies". Les principaux milieux sont les cultures, les prairies (réensemencées ou non) bordées de fossés et les zones de marais en eau envahies par la jussie (Ludwigia grandiflora). Huit espèces déterminantes ont été recensées (6 pour la flore, 2 pour la faune). La flore patrimoniale est liée aux fossés présents au niveau des prairies humides pâturées et aux prairies humides non réensemencées. Deux nouvelles espèces patrimoniales ont été recensées en 2010 : Hottonia palustris et Luronium natans (espèce de la Directive Habitats). Ces deux espèces sont localisées dans un fossé important (ancien bras mort) au nord-est du site. Notons qu'une Spatule blanche a été observée lors des inventaires. Néanmoins, un individu isolé en migration ne permet pas de distinguer une nouvelle espèces déterminante. L'état de conservation du site est globalement mauvais. En effet, la jussie envahit une grande partie de la confluence et des zones d'eaux stagnantes. De plus, les cultures et les prairies réensemencées représentent des surfaces importantes à l'échelle du site. Néanmoins, l'existence de prairies humides naturelles, de fossés en eau, d'anciens bras mort et de petites roselières asséchées forme une mosaïque de milieux propice au développement d'espèces et d'habitats déterminants. La régulation des surfaces occupées par la jussie est primordiale sur le site. L'abandon des cultures au profit des prairies naturelles est une prioritée du document d'objectifs.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site classé selon la loi de 1930
- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture

- Sylviculture
- Pêche
- Navigation

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Lit majeur
- Bras mort

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Réel
Antagonisme avec une espèce introduite	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Mammifères	- Oiseaux	- Phanérogames - Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.312 *Prairies à Molinie acidiphiles*			5	
	22.42 *Végétations enracinées immergées*			3	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	83.321 *Plantations de Peupliers*			1	
	44.92 *Saussaies marécageuses*			15	
	37.2 *Prairies humides eutrophes*			9	
	22.43 *Végétations enracinées flottantes*			15	
	82 *Cultures*			15	
	81 *Prairies améliorées*			2	
	53.15 *Végétation à Glyceria maxima*			1	
	22.1 *Eaux douces*			2	
	24.1 *Lits des rivières*			5	
	41.5 *Chênaies acidiphiles*			9	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38 *Prairies mésophiles*				
	37 *Prairies humides et mégaphorbiaies*				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	100576	*Gratiola officinalis L., 1753*	*Gratiole officinale, Herbe au pauvre homme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2010
	100728	*Halimium umbellatum (L.) Spach, 1836*	*Ciste en ombelle, Hélianthème à bouquets, Hélianthème en ombelle, Halimium en ombelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2010
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2010
	106807	*Luronium natans (L.) Raf., 1840*	*Flûteau nageant, Plantain-d'eau nageant, Alisme nageant, Alisma nageant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2010
	127081	*Trapa natans L., 1753*	*Macre nageante, Châtaigne d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2010
	130119	*Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., 1857*	*Wolffie sans racines, Lentille d'eau sans racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2010
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2010
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2010

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Poissons	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Angiospermes	100576	*Gratiola officinalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	106807	*Luronium natans (L.) Raf., 1840*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	DOCOB Marais de Redon et de Vilaine		
Informateur	DIARD Louis		
	DREAL		
	MASSON Gaëtan		
	NORMAND Brice		

CANUT SUD
(Identifiant national : 530030151)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000604)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Brice NORMAND (X. HARDY BUREAU D'ETUDES), .- 530030151, CANUT SUD. - INPN, SPN-MNHN Paris, 7P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030151.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :Brice NORMAND (X. HARDY BUREAU D'ETUDES)
Centroïde calculé : 274527°-2314535°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 03/02/2016
Date actuelle d'avis CSRPN : 03/02/2016
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 19/04/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 7
9. SOURCES 7

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Ille-et-Vilaine
- Commune : Saint-Just (INSEE : 35285)
- Commune : Renac (INSEE : 35237)
- Commune : Sixt-sur-Aff (INSEE : 35328)

1.2 Superficie

33,04 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 6
Maximale (mètre): 41

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le site est important pour la préservation de l'ichtyofaune. Quatre espèces de poissons déterminants ont été recensés : l'Anguille, le Brochet, la Lamproie de Planer et le Chabot. Les faciès du cours d'eau sont bien préservés (succession de plats, mouilles, radiers) et le profil en long ne semble pas avoir été modifié. L'analyse des photographies aériennes de 1961 en atteste. Néanmoins, il est possible que des petits bras mort ou lits mineurs secondaires aient été supprimés. Les milieux bordant le cours d'eau sont communs (prairies humides eutrophes, prairies réensemencées, cultures, boisements de feuillus et de conifères, lande sèche résiduelle...). Un secteur de petite taille au centre du site présente un intérêt particulier pour les habitats. Cette zone a été classée comme "forêt de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources" bien que la forêt ne soit pas réellement constituée. Néanmoins, la présence de Chrysosplenium oppositifolium (rare dans le sud du département) dans un boisement marécageux d'Aulne glutineux et de Frêne commun suggère que l'habitat est potentiellement présent. La conservation des zones humides boisées permettrait de reconstituer ce type de milieu qui tend à disparaître suite aux drainages et remembrements. Le Moulin de Saint-Julien situé en aval du secteur limite la colonisation du cours d'eau par les espèces citées. Un programme de restauration des milieux aquatiques en cours a recensé cet ouvrage afin de proposer des solutions techniques pour le franchissement des espèces et notamment de l'Anguille. Cette ZNIEFF est située à proximité d'une ZSC "marais de Vilaine" et d'un site classé "landes de Cojoux".

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

Non renseigné

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Pêche

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Lit mineur
- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Lichens - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Mammifères - Oiseaux	- Bryophytes - Phanérogames - Poissons - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.31 *Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)*			1	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	83.31 *Plantations de conifères*			2	
	82 *Cultures*			5	
	24.1 *Lits des rivières*			15	
	41.5 *Chênaies acidiphiles*			5	
	44.92 *Saussaies marécageuses*			1	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques			15	
	81 Prairies améliorées			2	
	38.2 Prairies de fauche de basse altitude			1	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37 Prairies humides et mégaphorbiaies				
	83 Vergers, bosquets et plantations d'arbres				
	42 Forêts de conifères				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2010
	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	*Chabot, Chabot commun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2010
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2010
	66333	*Lampetra planeri (Bloch, 1784)*	*Lamproie de Planer, Petite lamproie, Lamproie de ruisseau européenne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2010

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Poissons	66333	*Lampetra planeri (Bloch, 1784)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	69182	*Cottus gobio Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	DREAL		
	NORMAND Brice		

BOIS DE BOEUVRE
(Identifiant national : 530030134)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000027)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Brice NORMAND (X. HARDY BUREAU D'ETUDES), .- 530030134, BOIS DE BOEUVRE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530030134.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :Brice NORMAND (X. HARDY BUREAU D'ETUDES)
Centroïde calculé : 287840°-2316135°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 05/11/2015
Date actuelle d'avis CSRPN : 05/11/2015
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 19/04/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 8
9. SOURCES 8

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Ille-et-Vilaine
- Commune : Langon (INSEE : 35145)
- Commune : Guipry-Messac (INSEE : 35176)

1.2 Superficie

216,83 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 4
Maximale (mètre): 87

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le bois de boeuvre est un boisement mixte de taille importante en bordure de la Vilaine. La zone fait partie des sites classés et inscrits "site des Corbinières". La présence d'arbres âgés, de milieux relativement variés, de zones prairiales à proximité et du fleuve est favorable aux chiroptères : 7 espèces ont été dénombrées dont 5 sont déterminantes (Murin de Bechstein, Grand Murin, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Grand Rhinolophe). La diversité floristique est bonne (278 espèces) et 5 espèces déterminantes ont été inventoriées (Convallaria majalis, Epipactis helleborine, Halimione umbellatum, Sesamoides purpurascens et Trapa natans). La présence de l'association a Asplénium de Billot et Nombril de Vénus revèle la présence d'un habitat chasmophytique (rocheux) dont la dénomination des cahiers d'habitats est "falaises eu-atlantiques siliceuses". Cet habitat, de très faible superficie, est stable dans le temps, tant que le milieu ne subit pas d'eutrophisation ou de surpiétinement. L'avifaune profite également de ce boisement : 5 espèces déterminantes sont présentes. Il s'agit d'espèces dont le preferendum écologique est la forêt et les milieux associés. L'Engoulevent d'Europe, le Pic noir et la Bondrée apivore notamment ont été observés. Un étang a été créé au niveau de l'écoulement dans la partie est. La restauration des milieux aquatiques (écoulement et mare déconnectée du réseau hydraulique) permettrait de restaurer la naturalité du site: l'écoulement sédimentaire notamment ainsi que les milieux aquatiques originels. La forte proportion de conifères ne permet pas l'expression optimale des milieux caractéristiques de ce secteur. Une évolution du boisement vers une large majorité de feuillus est souhaitable pour préserver les espèces floristiques déterminantes notamment.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site classé selon la loi de 1930

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Lit majeur
- Vallon
- Affleurement rocheux

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Mammifères - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Suppression ou entretien de végétation	Intérieur	Indéterminé	Réel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Phanérogames - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Lichens - Mammifères - Oiseaux		- Bryophytes - Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	62.21 *Falaises siliceuses des montagnes médio-européennes*			1	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38 *Prairies mésophiles*			1	
	83.31 *Plantations de conifères*			49	
	41.5 *Chênaies acidiphiles*			49	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82 *Cultures*				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60414	*Myotis bechsteini (Kuhl, 1817)*	*Murin de Bechstein*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	*Grand Murin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997
	60383	*Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)*	*Murin à moustaches, Vespertilion à moustaches*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997
	60408	*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*	*Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997
	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	*Grand rhinolophe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997
Oiseaux	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	*Engoulevent d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	*Pic noir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	*Faucon hobereau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2559	*Scolopax rusticola Linnaeus, 1758*	*Bécasse des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997
Phanérogames	92282	*Convallaria majalis L., 1753*	*Muguet de mai, Muguet, Clochette des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997
	96447	*Epipactis helleborine (L.) Crantz, 1769*	*Épipactide helléborine, Épipactis à larges feuilles, Épipactis à feuilles larges, Elléborine à larges feuilles, Helléborine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997
	100728	*Halimium umbellatum (L.) Spach, 1836*	*Ciste en ombelle, Hélianthème à bouquets, Hélianthème en ombelle, Halimium en ombelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997
	122988	*Sesamoides purpurascens (L.) G.López, 1986*	*Faux sésame pourpré, Faux sésame, Astérocarpe pourpré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997
	127081	*Trapa natans L., 1753*	*Macre nageante, Châtaigne d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DREAL				1997

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60383	*Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60408	*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2559	*Scolopax rusticola Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	92282	*Convallaria majalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	DREAL		

LANDES DE LANVAUX
(Identifiant national : 530014743)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 0532)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Durfort J., .- 530014743, LANDES DE LANVAUX. - INPN, SPN-MNHN Paris, 38P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530014743.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :Durfort J.
Centroïde calculé : 232076°-2320348°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 14/10/2008
Date actuelle d'avis CSRPN : 14/10/2008
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 02/06/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 5
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 6
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 6
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 7
6. HABITATS 7
7. ESPECES 14
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 37
9. SOURCES 38

1. DESCRIPTION

ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : 530015505 - (Id reg. : 00000782)
- Id nat. : 530120010 - (Id reg. : 00000718)
- Id nat. : 530006046 - (Id reg. : 00000164)
- Id nat. : 530007480 - (Id reg. : 00000116)
- Id nat. : 530120021 - (Id reg. : 00000723)
- Id nat. : 530008256 - (Id reg. : 00000183)
- Id nat. : 530030008 - (Id reg. : 05320002)
- Id nat. : 530030009 - (Id reg. : 05320001)

1.1 Localisation administrative

- Département : Morbihan

- Commune : Sérent (INSEE : 56244)
- Commune : Elven (INSEE : 56053)
- Commune : Monterblanc (INSEE : 56137)
- Commune : Grand-Champ (INSEE : 56067)
- Commune : Saint-Jacut-les-Pins (INSEE : 56221)
- Commune : Pluvigner (INSEE : 56177)
- Commune : Locqueltas (INSEE : 56120)
- Commune : Locmaria-Grand-Champ (INSEE : 56115)
- Commune : Rochefort-en-Terre (INSEE : 56196)
- Commune : Plaudren (INSEE : 56157)
- Commune : Chapelle-Neuve (INSEE : 56039)
- Commune : Saint-Jean-Brévelay (INSEE : 56222)
- Commune : Pleucadeuc (INSEE : 56159)
- Commune : Cours (INSEE : 56045)
- Commune : Trédion (INSEE : 56254)
- Commune : Saint-Gravé (INSEE : 56218)
- Commune : Brandivy (INSEE : 56022)
- Commune : Colpo (INSEE : 56042)
- Commune : Malansac (INSEE : 56123)
- Commune : Molac (INSEE : 56135)
- Commune : Saint-Martin-sur-Oust (INSEE : 56229)
- Commune : Peillac (INSEE : 56154)
- Commune : Questembert (INSEE : 56184)
- Commune : Plumelin (INSEE : 56174)
- Commune : Saint-Congard (INSEE : 56211)
- Commune : Plumelec (INSEE : 56172)
- Commune : Larré (INSEE : 56108)
- Commune : Saint-Guyomard (INSEE : 56219)
- Commune : Bohal (INSEE : 56020)
- Commune : Pluherlin (INSEE : 56171)
- Commune : Bignan (INSEE : 56017)
- Commune : Moustoir-Ac (INSEE : 56141)
- Commune : Saint-Marcel (INSEE : 56228)

1.2 Superficie

42734,88 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 4
Maximale (mètre): 176

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 530007480 - TOURBIERE, ETANG ET BOIS DU GRAND GOURNAVA (Type 1) (Id reg. : 00000116)
- Id nat. : 530120010 - LE GOYEDON (Type 1) (Id reg. : 00000718)
- Id nat. : 530030008 - VALLONS TOURBEUX DU BOIS DE SAINT-BILY (Type 1) (Id reg. : 05320002)
- Id nat. : 530120021 - LA CLAIE (Type 1) (Id reg. : 00000723)
- Id nat. : 530015505 - ARZ (Type 1) (Id reg. : 00000782)
- Id nat. : 530008256 - COTEAUX DE ROCHEFORT EN TERRE DE PLUHERLIN A SAINT-JACUT-LES-PINS (Type 1) (Id reg. : 00000183)
- Id nat. : 530006046 - TOURBIERE DE SERENT - KERFONTAINE (Type 1) (Id reg. : 00000164)
- Id nat. : 530030009 - TOURBIERE DE KERLAUNAY (Type 1) (Id reg. : 05320001)

1.5 Commentaire général

Le secteur des Landes de Lanvaux constitue l'élément majeur du relief morbihannais, il est constitué du massif granito-gneissique de Lanvaux réalisant une longue échine centrale pénéplanée (Landes de Lanvaux stricto-sensu). Ce granite est encadré au Nord et au Sud par une formation sédimentaire affleurant plus étroitement : les Schistes et arkoses de Bain-sur-Oust, plus tendres, et sur lesquels s'écoulent les principales rivières de la zone. Puis plus encore vers l'extérieur se trouvent : au Nord des schistes fins ardoisiers ou gréseux, puis le Grès armoricain (dans le secteur des Landes de Pinieux) qui forment relief ; et au Sud-Est les schistes ardoisiers et quartzites redressés du secteur de Rochefort-en-Terre (relief remarquable, en partie en site classé : "Site des Grées de Lanvaux").

Les deux principales rivières, l'Arz au Sud et la Claie au Nord, coulent vers l'Est et rejoignent l'Oust (bassin versant de la Vilaine). Une partie de la rivière le Tarun (bassin versant du Blavet) située au Nord-Ouest de la zone est aussi incluse dans la ZNIEFF.

Ce sont en premier lieu la forte densité des landes et des bois qui justifient la ZNIEFF (plus du quart de la superficie). La chênaie-hêtraie acidiphile traitée en taillis est bien représentée au centre de la zone en particulier entre Colpo et Trédion. Localement le colluvionnement des bas de versants induit un enrichissement du sol avec une plus faible acidité favorisant une flore de sous-bois neutrophile.

Les landes dominées par les éricacées sont présentes sur l'ensemble de la zone, elles sont en très grande partie boisées, principalement par le pin maritime, et à un degré moindre le pin sylvestre, mais aussi le châtaignier, le chêne pédonculé, etc. Les landes sèches (plusieurs sous-types) sont bien représentées dans les Landes de Lanvaux, de façon éparse sur le plateau granitique (Bois de Treulan et Bois Chouan en Colpo, Lande de St-Bily en Plaudren, etc.) ou plus continue sur les reliefs du Sud et du Nord (les Grées de Rochefort-en-Terre, Landes de Pinieux en Sérent). Rochers et pelouses sèches sont principalement situées sur les coteaux de Rochefort-en-Terre de Pluherlin à St-Jacut-les-Pins (également en ZNIEFF I).

Les landes humides à tourbeuses et groupements de tourbières (habitats d'intérêt communautaire prioritaires) abritent aussi beaucoup d'espèces remarquables. La plupart des ZNIEFF de type I incluses dans la zone soulignent la présence de ces habitats (Tourbière de Kerlaunay en Colpo, Vallons tourbeux du Bois de St-Bily, Étangs oligotrophes du Bois de Lanvaux et leurs abords, Lande tourbeuse des Bélans en St-Guyomard, Tourbière, étang et bois du Grand Gournava, et la tourbière la plus remarquable de la zone : la tourbière de Sérent - Kerfontaine). Plusieurs autres sites tourbeux ou de landes humides

mériteraient probablement aussi une désignation en ZNIEFF de type I, dans le but qu'ils soient mieux pris en compte et respectés, en particulier par les gestionnaires forestiers (Pierre Branlante en Pleucadeuc, Beau-Soleil en Le Cours, etc.).

Les milieux aquatiques sont représentés par des eaux dormantes en mares et petits étangs oligotrophes à mésotrophes, souvent en contexte forestier, le plus important de la zone étant l'Étang du Grand Gournava déjà cité ; ainsi que les rivières à végétation flottante à renoncules (l'Arz, la Claie, le Tarun et leurs courts affluents irrigant la zone. Quelques plantes rares mais surtout diverses catégories animales inféodées à ces habitats : loutre, poissons et invertébrés (odonates) font de ces milieux des éléments importants de la ZNIEFF.

Espèces : Au moins 110 taxons ont valeur d'espèces déterminantes pour cette ZNIEFF de type II et les ZNIEFF de type I qu'elle contient, elles figurent à la liste 2a. La liste 2 c « autres espèces » présente une partie substantielle de l'avifaune présente dans le secteur des Landes de Lanvaux.

- Flore remarquable : plus de 30 plantes vasculaires sont déterminantes, parmi lesquelles 4 ptéridophytes tous protégés et rares en Bretagne ou dans le Morbihan, dont l'unique station actuellement connue dans le Morbihan du lycopode inondé (Lycopodiella inundata), et 2 puits portant des frondes de la fougère d'intérêt communautaire trichomanès élégant (Trichomanes speciosum) dans la Vallée de l'Arz en Pluherlin et St-Jacut-les-Pins. Figurent également quelques plantes à fleurs aquatiques de milieux oligo-mésotrophes dont le flûteau nageant (Luronium natans) protégé et d'intérêt communautaire (l'Arz), une douzaine de plantes

issues des milieux tourbeux dont plusieurs stations du rare rhynchospore brun (Rhynchospora fusca), quelques plantes peu communes des milieux boisés, de lisières, et des plantes de landes et pelouses sèches, telles que les rares potentille des montagnes (Potentilla montana), astérocarpe (Sesamoides purpurascens) et hélianthème en ombelle (Halimium umbellatum) plantes atlantiques-méditerranéennes situées en limite Nord-Ouest de leur répartition bretonne et présente dans l'Est de la ZNIEFF (St-Gravé, Malansac, St-Jacut, Pluherlin).

- Faune remarquable : Mammifères : la Loutre d'Europe (Lutra lutra) espèce protégée et d'intérêt communautaire, est bien présente sur la Claie et l'Arz. Le gisement ardoisier de Rochefort-en-Terre comporte encore des galeries souterraines offrant des conditions favorables à l'hivernage des chauves-souris (voir ZNIEFF n° 183 pour plus de précisions), les Landes de Lanvaux apparaissent comme un territoire intéressant pour le Grand murin (Myotis myotis) en particulier. Oiseaux : une dizaine d'oiseaux déterminants sont recensés sur la zone, en particulier des espèces assez inféodées aux habitats de landes, comme la Fauvette pitchou (Sylvia undata) ou l'Engoulevent d'Europe (Caprimulgus europaeus) dont les effectifs nicheurs doivent être assez conséquents (source n° 65). Poissons : le Saumon atlantique (Salmo salar) fraye dans le Tarun et également dans l'Arz où il se reproduit jusqu'à Rochefort-en-Terre (source n° 15), la Lamproie marine (Petromyzon marinus) très localisée de nos jours en France et en Bretagne se reproduit dans la Claie et plus encore dans l'Arz.

Invertébrés : une quarantaine d'arthropodes parmi les groupes indicateurs les plus fréquemment étudiés (odonates, orthoptères, lépidoptères et araignées principalement) sont proposés comme déterminants. Parmi ceux à la valeur patrimoniale la plus élevée et qui présentent d'assez fortes populations dans la zone, il faut mentionner les libellules protégées : la Cordulie à corps mince (Oxygastra curtisi) présente sur la Claie et l'Arz, et l'Agrion de mercure (Coenagrion mercuriale) dans les petits cours d'eau ou fossés issus d'espaces tourbeux ou oligotrophes. L'Escargot de Quimper (Elona quimperiana) protégé et d'intérêt communautaire, atteint la limite orientale de son aire de répartition dans les landes de Lanvaux, à la hauteur du Bois de St-Bily en Trédion (source n° 2).

Cette ZNIEFF de type II des Landes de Lanvaux comprend complètement le site Natura 2000 de la Vallée de l'Arz, dont il serait bon que le périmètre effectif de conservation des habitats et des espèces puisse tenir compte des données évoquées dans cette présente fiche (localisation des puits à Trichomanes speciosum, prise en compte de la totalité des éléments biologiques patrimoniaux de la rivière l'Arz, et du périmètre de la ZNIEFF de type I « Coteaux de Rochefort-en-terre de Pluherlin à Saint-Jacut-les-Pins ».

A cette échelle, la ZNIEFF de type II de Lanvaux ne peut servir dans les opérations d'aménagement que de document d'alerte. Il convient donc ensuite de se renseigner plus avant sur la localisation plus précise des habitats et des espèces présents dans les environs du projet, et de réaliser une étude d'incidence large

et complète sur les répercussions possibles d'un aménagement sur l'ensemble de ce patrimoine naturel, puis en tenir compte.

Les Landes de Lanvaux restent menacées par la sylviculture et l'agriculture modernes, le développement des infrastructures et l'urbanisation. Un gros effort d'information doit encore notamment être réalisé auprès des propriétaires forestiers.

esp det manquante:

formica picea

hyposinga sanguinea

zelotes praeficus

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone naturelle et forestière de document d'urbanisme
- Espace Classé Boisé
- Site classé selon la loi de 1930
- Réserve de chasse et de faune sauvage d'ACCA
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé
- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

Non renseigné

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Propriété d'une association, groupement ou société
- Collectivité territoriale
- Domaine privé d'une collectivité territoriale
- Domaine communal
- Domaine privé communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Insectes - Floristique - Bryophytes - Ptéridophytes - Phanérogames - Champignons	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager - Géomorphologique - Archéologique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Cette ZNIEFF de type II recouvre le territoire des Landes de Lanvaux dans son acception large au plan géomorphologique (voir rubrique 13 ci-dessous), mais sans prendre les forêts domaniales situées à l'extrémité Ouest qui font chacune l'objet d'autres ZNIEFF de type II, ni l'extrémité Est encadrée par les basses vallées de l'Oust et de l'Arz plus écologiquement rattachées aux marais de Redon.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Habitat humain, zones urbanisées	Intérieur	Indéterminé	Réel
Route	Intérieur	Indéterminé	Réel
Transport d'énergie	Intérieur	Indéterminé	Réel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Dépots de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Réel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Réel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Taille, élagage	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Réel
Incendies	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Acidification	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Lichens - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Autres Fonges	- Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Mammifères - Oiseaux - Phanérogames - Poissons - Ptéridophytes - Reptiles - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Basidiomycètes		

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.2 *Landes sèches*			28	
	83.31 *Plantations de conifères*			23	
	24 *Eaux courantes*				
	44.3 *Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens*			1	
	22.12 *Eaux mésotrophes*			6	
	22.431 *Tapis flottant de végétaux à grandes feuilles*			5	
	31.1 *Landes humides*			7	
	41.5 *Chênaies acidiphiles*			19	
	51.1 *Tourbières hautes à peu près naturelles*			2	
	31.2 *Landes sèches*			23	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.3 Prairies humides oligotrophes			6	
	37.7 Lisières humides à grandes herbes			1	
	22.1 Eaux douces				
	31 Landes et fruticées			6	
	31.1 Landes humides			18	
	37.3 Prairies humides oligotrophes			6	
	41 Forêts caducifoliées			8	
	62.3 Dalles rocheuses			2	
	35.2 Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes			5	
	31.2 Landes sèches			40	
	51.1 Tourbières hautes à peu près naturelles			10	
	31.1 Landes humides			9	
	44.A Forêts marécageuses de Bouleaux et de Conifères			2	
	44.93 Bois marécageux de Bouleaux et de piment royal			3	
	31.2 Landes sèches			9	
	22.313 Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes			2	
	83.3 Plantations			13	
	37 Prairies humides et mégaphorbiaies			3	
	24.1 Lits des rivières				
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens			1	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	24.4 Végétation immergée des rivières				
	62.2 Végétation des falaises continentales siliceuses			1	
	37.7 Lisières humides à grandes herbes			1	
	51.1 Tourbières hautes à peu près naturelles			16	
	44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais			25	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	83.31 Plantations de conifères			25	
	41.5 Chênaies acidiphiles			15	
	83.31 Plantations de conifères			25	
	83.31 Plantations de conifères			35	
	82 Cultures				
	86.2 Villages			1	
	82 Cultures			30	
	87 Terrains en friche et terrains vagues			1	
	38 Prairies mésophiles			2	
	22.1 Eaux douces				
	44.1 Formations riveraines de Saules				
	37.2 Prairies humides eutrophes				
	24.4 Végétation immergée des rivières				
	41.B Bois de Bouleaux			3	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.8 *Fourrés*			10	
	22.31 *Communautés amphibies pérennes septentrionales*				
	38 *Prairies mésophiles*			6	
	31.8 *Fourrés*			20	
	41.B *Bois de Bouleaux*			3	
	87 *Terrains en friche et terrains vagues*				
	86.1 *Villes*			1	
	53 *Végétation de ceinture des bords des eaux*				
	44 *Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides*			1	
	22.3 *Communautés amphibies*				
	53.4 *Bordures à Calamagrostis des eaux courantes*				
	53.1 *Roselières*				
	44.9 *Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais*			2	
	38 *Prairies mésophiles*				
	37.2 *Prairies humides eutrophes*				
	24.12 *Zone à Truites*				
	22.31 *Communautés amphibies pérennes septentrionales*				
	82 *Cultures*				
	41.5 *Chênaies acidiphiles*				
	41.5 *Chênaies acidiphiles*			25	
	41.5 *Chênaies acidiphiles*			20	
	83 *Vergers, bosquets et plantations d'arbres*			10	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	81 *Prairies améliorées*			20	
	81.1 *Prairies sèches améliorées*				
	31.8 *Fourrés*			4	
	86.41 *Carrières*			2	
	37.2 *Prairies humides eutrophes*				
	31.8 *Fourrés*			6	
	24.12 *Zone à Truites*				
	44.3 *Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens*				
	37.1 *Communautés à Reine des prés et communautés associées*				
	24.12 *Zone à Truites*				
	44.9 *Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais*			3	
	31.8 *Fourrés*			5	
	22.11 *Eaux oligotrophes pauvres en calcaire*			12	
	86.6 *Sites archéologiques*				
	84.4 *Bocages*				
	62.2 *Végétation des falaises continentales siliceuses*				
	51 *Tourbières hautes*				
	38 *Prairies mésophiles*			1	
	35 *Pelouses silicicoles sèches*				
	22.4 *Végétations aquatiques*				
	53.2 *Communautés à grandes Laîches*				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.4 Forêts mixtes de Chênes, d'Ormes et de Frênes des grands fleuves				
	24.13 Zone à Ombres				
	44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais			3	
	24.12 Zone à Truites				
	81.2 Prairies humides améliorées				
	37.3 Prairies humides oligotrophes				
	82 Cultures				
	41.5 Chênaies acidiphiles				
	37.2 Prairies humides eutrophes				

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	86.2 Villages				
	84.4 Bocages				
	86.2 Villages				
	83.31 Plantations de conifères				
	86.2 Villages				
	38 Prairies mésophiles				
	82.2 Cultures avec marges de végétation spontanée				
	81 Prairies améliorées				
	83.321 Plantations de Peupliers				
	86.1 Villes				
	81.1 Prairies sèches améliorées				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82.2 *Cultures avec marges de végétation spontanée*				
	81.1 *Prairies sèches améliorées*				
	22.1 *Eaux douces*				
	82.2 *Cultures avec marges de végétation spontanée*				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	*Rainette verte (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2002 - 2007
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	*Grenouille agile (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				
Arachnides	1747	*Clubiona genevensis L. Koch, 1866*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
	1304	*Dipoena tristis (Hahn)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
	457292	*Hybocoptus corrugis (O. Pickard-Cambridge, 1875)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
	1568	*Hyposinga heri*		Reproduction indéterminée					
	1614	*Misumenops tricuspidatus (Fabricius, 1775)*	*Thomise à trois taches*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
	233941	*Philodromus collinus C.L. Koch, 1835*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
	2039	*Sitticus caricis (Westring, 1861)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
Basidiomycètes	36001	*Galerina luteofulva P.D. Orton*		Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Znieff				2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	31105	*Mycena adonis (Bull. : Fr.) S.F. Gray*	*Mycène adonis, Mycène jolie*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Znieff				2002
Bryophytes	6734	*Sphagnum compactum Lam. & DC.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	6760	*Sphagnum magellanicum Brid.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
Coléoptères	12336	*Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758*	*Grand Capricorne (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : DAVID J.				1998
	10502	*Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)*	*Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane, Lucane cerf-volant*	Reproduction indéterminée	Informateur : DAVID Jean				1996
	12527	*Plateumaris discolor (Panzer, 1795)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2001
Lépidoptères	249501	*Anarta myrtilli (Linnaeus, 1761)*	*Noctuelle de la Myrtille (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
	249406	*Apamea ophiogramma (Esper, 1794)*	*Noctuelle ophiogramme (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
	53661	*Coenonympha arcania (Linnaeus, 1760)*	*Céphale (Le), Arcanie (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
	248639	*Eupithecia nanata (Hübner, 1813)*	*Eupithécie naine (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
	53312	*Heteropterus morpheus (Pallas, 1771)*	*Miroir (Le), Stérope (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
	249258	*Lycophotia porphyrea (Denis & Schiffermüller, 1775)*	*Noctuelle porphyre (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	249838	*Nola chlamitulalis (Hübner, 1813)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
	54782	*Odonestis pruni (Linnaeus, 1758)*	*Feuille-Morte du Prunier (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
	248973	*Pachycnemia hippocastanaria (Hübner, 1799)*	*Callunaire (La), Pachycnémie des Callunes (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
	249664	*Protodeltote pygarga (Hufnagel, 1766)*	*Albule (L')*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
	249113	*Thumatha senex (Hübner, 1808)*	*Nudarie vieille (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2004
Mammifères	60345	*Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)*	*Barbastelle d'Europe, Barbastelle*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT Didier				2001
	61678	*Lepus europaeus Pallas, 1778*	*Lièvre d'Europe*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2002 - 2007
	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	*Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				1999
	60731	*Mustela putorius Linnaeus, 1758*	*Putois d'Europe, Putois, Furet*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : DAVID J.				1999
	79301	*Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)*	*Murin de Bechstein*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT Didier				2001
	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	*Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT Didier				2001
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	*Grand Murin*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT Didier				2001
	60383	*Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)*	*Murin à moustaches, Vespertilion à moustaches*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT Didier				2001

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60408	*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*	*Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT Didier				2001
	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	*Noctule commune*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT Didier				2001
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	*Oreillard roux, Oreillard septentrional*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT Didier				2001
	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	*Grand rhinolophe*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT Didier				2001
	60313	*Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)*	*Petit rhinolophe*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT Didier				2001
	61153	*Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758*	*Écureuil roux*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2002 - 2007
Mollusques	163461	*Elona quimperiana (Blainville, 1821)*	*Escargot de Quimper*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DAVID Jean				1996 - 2007
	61741	*Hygromia limbata (Draparnaud, 1805)*	*Hélice des ruisseaux*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Znieff				1996
	61782	*Ponentina subvirescens (Bellamy, 1839)*	*Veloutée verdâtre*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DAVID J.				1996
Odonates	65412	*Boyeria irene (Boyer de Fonscolombe, 1838)*	*Aeschne paisible (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : DAVID Jean				1996
	65169	*Ceriagrion tenellum (de Villers, 1789)*	*Agrion délicat*	Reproduction indéterminée	Informateur : Sourget Gérard				2003
	65133	*Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)*	*Agrion de Mercure*	Reproduction indéterminée	Informateur : DAVID Jean				1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65131	*Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)*	*Agrion mignon (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : DAVID Jean				1996
	199694	*Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)*	*Cordulégastre annelé (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2001
	65214	*Lestes dryas Kirby, 1890*	*Leste des bois, Leste dryade*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2001
	65249	*Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758)*	*Gomphe à forceps (Le), Gomphe à pinces (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : DAVID Jean				1996
	65254	*Onychogomphus uncatus (Charpentier, 1840)*	*Gomphe à crochets (Le)*	Reproduction indéterminée	Informateur : DAVID Jean				1999
	65381	*Oxygastra curtisii (Dale, 1834)*	*Cordulie à corps fin (La), Oxycordulie à corps fin (L')*	Reproduction indéterminée	Informateur : DAVID Jean				1996 - 2001
	65393	*Somatochlora metallica (Vander Linden, 1825)*	*Cordulie métallique (La)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2001
	65192	*Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)*	*Leste brun*	Reproduction indéterminée	Informateur : Sourget Gérard				2006
Oiseaux	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	*Engoulevent d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick & Hémery F.		200		2007
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2007
	2887	*Circus pygargus (Linnaeus, 1758)*	*Busard cendré*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DAVID J.				1996
	3619	*Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)*	*Pic mar*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Morin H.				1996 - 2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	*Pic noir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Morin H.				1996 - 2007
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	*Faucon hobereau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Morin H.				2007
	3670	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	*Alouette lulu*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2007
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	*Bondrée apivore*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : DAVID J.				1996
	4221	*Sylvia undata (Boddaert, 1783)*	*Fauvette pitchou*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DAVID J.	Fort			1996
Orthoptères	65878	*Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)*	*Conocéphale des Roseaux*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2001
	65649	*Ephippiger ephippiger (auct. non Fiebig, 1784)*	*Ephippigère des vignes*	Reproduction indéterminée	Informateur : Sourget Gérard				2005
	65718	*Metrioptera brachyptera (Linnaeus, 1761)*	*Decticelle des bruyères*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2001
	65613	*Phaneroptera falcata (Poda, 1761)*	*Phanéroptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faulx, Phanéroptère en faux*	Reproduction indéterminée	Informateur : Sourget Gérard				2005
	65934	*Pteronemobius heydenii (Fischer, 1853)*	*Grillon des marais*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2001

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65882	*Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)*	*Conocéphale gracieux, Conocéphale mandibulaire*	Reproduction indéterminée	Informateur : Sourget Gérard				2007
	65487	*Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)*	*Criquet ensanglanté, Œdipode ensanglantée*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				1985
Phanérogames	84340	*Asphodelus arrondeaui J.Lloyd, 1876*	*Asphodèle d'Arrondeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel				2005
	92282	*Convallaria majalis L., 1753*	*Muguet de mai, Muguet, Clochette des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel				1996 - 2001
	94628	*Deschampsia flexuosa (L.) Trin., 1836*	*Canche flexueuse, Avénelle flexueuse, Foin tortueux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel	Faible			1999
	94638	*Deschampsia setacea (Huds.) Hack., 1880*	*Canche des marais, Canche sétacée, Aristavène sétacée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel	Faible			1997
	95438	*Drosera intermedia Hayne, 1798*	*Rossolis intermédiaire, Droséra intermédiaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel	Fort			1996 - 2007
	95442	*Drosera rotundifolia L., 1753*	*Rossolis à feuilles rondes, Droséra à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel	Moyen			1996 - 2007
	95858	*Elatine hexandra (Lapierre) DC., 1808*	*Élatine à six étamines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : MAUGUIN Paul & ILIOU Bernard				2003
	96447	*Epipactis helleborine (L.) Crantz, 1769*	*Épipactide helléborine, Épipactis à larges feuilles, Épipactis à feuilles larges, Elléborine à larges feuilles, Helléborine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José	Faible			2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	99488	*Galium odoratum (L.) Scop., 1771*	*Gaillet odorant, Aspérule odorante, Belle-étoile, Muguet des dames, Thé suisse*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : RIVIERE G.,				2005
	99922	*Gentiana pneumonanthe L., 1753*	*Gentiane pneumonanthe, Gentiane des marais, Gentiane pulmonaire des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel				1998 - 2003
	100728	*Halimium umbellatum (L.) Spach, 1836*	*Ciste en ombelle, Hélianthème à bouquets, Hélianthème en ombelle, Halimium en ombelle*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DAVID J.				1993 - 2007
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel				1997
	104397	*Juniperus communis L., 1753*	*Genévrier commun, Genièvre, Peteron*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Sourget Gérard				2005
	106419	*Littorella uniflora (L.) Asch., 1864*	*Littorelle à une fleur, Littorelle des étangs, Littorelle des lacs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel				1995
	106807	*Luronium natans (L.) Raf., 1840*	*Flûteau nageant, Plantain-d'eau nageant, Alisme nageant, Alisma nageant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel				1996 - 2006
	108345	*Menyanthes trifoliata L., 1753*	*Ményanthe trifolié, Trèfle d'eau, Ményanthe, Ményanthe trèfle d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Sourget Gérard				2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109130	*Myrica gale L., 1753*	*Myrique baumier, Piment royal, Bois-sent-bon, Piment aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel	Fort			1996 - 2007
	109372	*Narthecium ossifragum (L.) Huds., 1762*	*Narthèce ossifrage, Narthécie des marais, Ossifrage, Brise-os*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel	Moyen			1996 - 2007
	111012	*Orchis ustulata L., 1753*	*Néotinée brûlée, Orchis brûlé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FORTUNE Claudine & PALLARD Catherine				2007
	113626	*Pinguicula lusitanica L., 1753*	*Grassette du Portugal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel				1996 - 2007
	115560	*Potentilla montana Brot., 1804*	*Potentille des montagnes, Potentille brillante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel				
	115587	*Potentilla palustris (L.) Scop., 1771*	*Comaret des marais, Potentille des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel				1997
	116192	*Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922*	*Faux fromental à feuilles longues, Faux fromental à longues feuilles, Fausse arrhénathère à longues feuilles, Avoine de Thore, Avoine à longues feuilles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel				1997
	117731	*Rhynchospora alba (L.) Vahl, 1805*	*Rhynchospore blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2001 - 2007
	117732	*Rhynchospora fusca (L.) W.T.Aiton, 1810*	*Rhynchospore brun, Rhynchospore fauve*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel	Moyen			1997 - 2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	140763	*Scirpus cespitosus subsp. germanicus (Palla) Brodd., 1912*	*Trichophore d'Allemagne, Souchet d'Allemagne, Scirpe d'allemagne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José	Moyen			2001 - 2007
	122326	*Selinum broteri Hoffmanns. & Link, 1824*	*Sélin de Brotero*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel	Faible			2004
	122988	*Sesamoides purpurascens (L.) G.López, 1986*	*Faux sésame pourpré, Faux sésame, Astérocarpe pourpré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel	Faible			1993 - 2007
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				1999
	66333	*Lampetra planeri (Bloch, 1784)*	*Lamproie de Planer, Petite lamproie, Lamproie de ruisseau européenne*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : DAVID J.				1996
	66315	*Petromyzon marinus Linnaeus, 1758*	*Lamproie marine*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				1999
	67765	*Salmo salar Linnaeus, 1758*	*Saumon de l'Atlantique, Saumon atlantique*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : DAVID J.				1996
	67778	*Salmo trutta fario Linnaeus, 1758*	*Truite de mer, Truite commune, Truite d'Europe*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				1999
Ptéridophytes	82783	*Anogramma leptophylla (L.) Link, 1841*	*Anogramme à feuilles minces, Grammitis à feuilles minces, Anogramme à feuilles grêles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel				2000

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106993	*Lycopodiella inundata (L.) Holub, 1964*	*Lycopodielle inondée, Lycopode des tourbières, Lycopode inondé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Sourget Gérard				2002 - 2007
	113547	*Pilularia globulifera L., 1753*	*Pilulaire à globules, Boulette d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : BLOND Cyrille				2003
	127178	*Trichomanes speciosum Willd., 1810*	*Vandenboschie remarquable, Trichomanès remarquable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RIVIERE Gabriel				1993 - 2007
Reptiles	79278	*Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)*	*Lézard vivipare (Le)*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Znieff				2002 - 2007

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60360	*Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)*	*Sérotine commune*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT Didier				2001
	60658	*Martes martes (Linnaeus, 1758)*	*Martre des pins, Martre*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : DAVID J.				1996
	200118	*Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)*	*Murin de Daubenton*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT Didier				2001
	79303	*Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)*	*Pipistrelle de Kuhl*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT Didier				2001
	60479	*Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)*	*Pipistrelle commune*	Reproduction indéterminée	Informateur : MONTFORT Didier				2001
Oiseaux	2895	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	*Épervier d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Morin H.				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4342	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	*Mésange à longue queue, Orite à longue queue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2007
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	*Alouette des champs*	Reproduction indéterminée	Informateur : Urvoaz François & Morin H.				2007
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	*Martin-pêcheur d'Europe*	Reproduction indéterminée	Informateur : DAVID Jean				2007
	1966	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	*Canard colvert*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2007
	3726	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	*Pipit farlouse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	*Pipit des arbres*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	3551	*Apus apus (Linnaeus, 1758)*	*Martinet noir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick & Hémery F.				2006 - 2007
	2506	*Ardea cinerea Linnaeus, 1758*	*Héron cendré*	Passage, migration	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick & Hémery F.				2007
				Reproduction indéterminée	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick & Hémery F.				
	2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	*Buse variable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	4588	*Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)*	*Linotte mélodieuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	4580	*Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)*	*Verdier d'Europe*	Reproduction indéterminée	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick & Hémery F.				2007
	3791	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	*Grimpereau des jardins*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3420	*Columba livia Gmelin, 1789*	*Pigeon biset*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick & Hémery F.				2007
	3422	*Columba oenas Linnaeus, 1758*	*Pigeon colombin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	3424	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	*Pigeon ramier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Morin H.				2007
	4503	*Corvus corone Linnaeus, 1758*	*Corneille noire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Morin H.				2006 - 2007
	3465	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	*Coucou gris*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	3703	*Delichon urbica (Linnaeus, 1758)*	*Hirondelle de fenêtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick & Hémery F.				2007
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	*Pic épeiche*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	4659	*Emberiza cirlus Linnaeus, 1758*	*Bruant zizi*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2007
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	*Bruant jaune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	4001	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	*Rougegorge familier*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Morin H.				
	2669	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*	*Faucon crécerelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Morin H.				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4564	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	*Pinson des arbres*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2006 - 2007
	3059	*Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)*	*Gallinule poule-d'eau, Poule-d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick & Hémery F.				2007
	4466	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*	*Geai des chênes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	4215	*Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)*	*Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2006
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	*Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	3941	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	*Bergeronnette grise*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2006
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	*Gobemouche gris*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	3760	*Parus caeruleus Linnaeus, 1758*	*Mésange bleue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Morin H.				2007
	4361	*Parus cristatus Linnaeus, 1758*	*Mésange huppée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2006
	3764	*Parus major Linnaeus, 1758*	*Mésange charbonnière*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2007
	4351	*Parus palustris Linnaeus, 1758*	*Mésange nonnette*	Reproduction indéterminée	Informateur : Urvoaz François				2006
	4525	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	*Moineau domestique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4280	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)*	*Pouillot véloce*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2006
	4474	*Pica pica (Linnaeus, 1758)*	*Pie bavarde*	Reproduction indéterminée	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2006
	3603	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	*Pic vert, Pivert*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2007
	3978	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	*Accenteur mouchet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2007
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	*Bouvreuil pivoine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick & Hémery F.				2007
	4314	*Regulus ignicapillus (Temminck, 1820)*	*Roitelet à triple bandeau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	4308	*Regulus regulus (Linnaeus, 1758)*	*Roitelet huppé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2006
	4053	*Saxicola torquata (Linnaeus, 1766)*	*Tarier pâtre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick & Hémery F.				2007
	2559	*Scolopax rusticola Linnaeus, 1758*	*Bécasse des bois*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Bibliographie : DAVID J.				1996
				Reproduction indéterminée	Bibliographie : DAVID J.				1996
	4571	*Serinus serinus (Linnaeus, 1766)*	*Serin cini*	Reproduction indéterminée	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick & Hémery F.				2007
	3774	*Sitta europaea Linnaeus, 1758*	*Sittelle torchepot*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick & Hémery F.				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3429	*Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)*	*Tourterelle turque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick				2007
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	*Tourterelle des bois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	*Chouette hulotte*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	4516	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	*Étourneau sansonnet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	4257	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	*Fauvette à tête noire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	4254	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	*Fauvette des jardins*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2006
	977	*Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)*	*Grèbe castagneux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Ordureau Yannick & Hémery F.				2007
	3967	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	*Troglodyte mignon*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	4117	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	*Merle noir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007
	4129	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	*Grive musicienne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François & Morin H.				2007
	4142	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	*Grive draine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Urvoaz François				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	84338	*Asphodelus albus Mill., 1768*	*Asphodèle blanc, Bâton royal*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DAVID J.				2007
	92501	*Cornus sanguinea L., 1753*	*Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DAVID J.				2007
	98334	*Festuca lemanii Bastard, 1809*	*Fétuque de Léman*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DAVID J.				2007
	117151	*Ranunculus paludosus Poir., 1789*	*Renoncule des marais, Renoncule à feuilles de cerfeuil*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DAVID J.				2007
	118916	*Rubia peregrina L., 1753*	*Garance voyageuse, Petite garance*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DAVID J.				2007
	124308	*Sorbus aucuparia L., 1753*	*Sorbier des oiseleurs, Sorbier sauvage, Sorbier des oiseaux*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DAVID J.				2007
	125816	*Taxus baccata L., 1753*	*If à baies, if commun*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DAVID J.				2007
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	*Airelle myrtille, Myrtille, Maurette, Brimbelle*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DAVID J.				2007
	129639	*Viola palustris L., 1753*	*Violette des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DAVID J.				2007

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Amphibiens	281	*Hyla arborea (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
Gastéropodes	163461	*Elona quimperiana (Blainville, 1821)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
Insectes	10502	*Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
	12336	*Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	65133	*Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	65381	*Oxygastra curtisii (Dale, 1834)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Mammifères	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60313	*Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60345	*Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60360	*Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60383	*Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60400	*Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60408	*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60468	*Nyctalus noctula (Schreber, 1774)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60479	*Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60518	*Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60658	*Martes martes (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	60731	*Mustela putorius Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	61153	*Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	61678	*Lepus europaeus Pallas, 1778*	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	79301	*Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	79303	*Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	200118	*Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	977	*Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	1966	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique *(lien)*
	2506	*Ardea cinerea Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	2559	*Scolopax rusticola Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2669	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique *(lien)*
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2832	*Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	2887	*Circus pygargus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2895	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3059	*Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3420	*Columba livia Gmelin, 1789*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3422	*Columba oenas Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3424	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	3429	*Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3465	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3518	*Strix aluco Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3551	*Apus apus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3603	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	3619	*Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3670	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3723	*Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3726	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3764	*Parus major Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3774	*Sitta europaea Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3791	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3941	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	3967	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3978	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4001	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4117	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4129	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	4142	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4215	*Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4221	*Sylvia undata (Boddaert, 1783)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4254	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4257	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4280	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4308	*Regulus regulus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4319	*Muscicapa striata (Pallas, 1764)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4342	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4516	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	4525	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4564	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4571	*Serinus serinus (Linnaeus, 1766)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4619	*Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4659	*Emberiza cirlus Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	66315	*Petromyzon marinus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
	66333	*Lampetra planeri (Bloch, 1784)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	67765	*Salmo salar Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Reptiles	79278	*Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)*	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	92282	*Convallaria majalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	95438	*Drosera intermedia Hayne, 1798*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	95442	*Drosera rotundifolia L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	106419	*Littorella uniflora (L.) Asch., 1864*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	106807	*Luronium natans (L.) Raf., 1840*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	128345	*Vaccinium myrtillus L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Gymnospermes	125816	*Taxus baccata L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Mousses	6734	*Sphagnum compactum Lam. & DC.*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Ptéridophytes	82783	*Anogramma leptophylla (L.) Link, 1841*	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	106993	*Lycopodiella inundata (L.) Holub, 1964*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	113547	*Pilularia globulifera L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
66333 Lampetra planeri (Bloch, 1784)		Reproduction certaine ou probable	Informateur Conseil Supérieur de la Pêche
67404 Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758)		Reproduction certaine ou probable	Informateur Conseil Supérieur de la Pêche
67778 Salmo trutta fario Linnaeus, 1758		Reproduction certaine ou probable	Informateur Conseil Supérieur de la Pêche

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
69182 *Cottus gobio Linnaeus, 1758*		Reproduction certaine ou probable	Informateur Conseil Supérieur de la Pêche
117933 *Rorippa amphibia (L.) Besser, 1821*		Reproduction certaine ou probable	Informateur Catherine REGIMBEAU

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	CBNB Brest	2008	Erica n°21, avril 2008, Bilan des découvertes intéressantes de l'année 2007
	CLEMENT B., FORGEARD F., GLOAGUEN J.C. & TOUFFET J.	1978	Contribution à l'étude de la végétation des landes de Lanvaux: les forêts et les landes, Documents phytosociologiques, N.S. II, 65-87
	COLOMBET M.	1989	Guide simplifié pour l'identification des stations et le choix des essences forestières dans les landes de Lanvaux, Centre Régional de la Propriété Forestière de Bretagne.
	DAVID J.	1996	Les landes de Lanvaux - Contribution à l'inventaire du patrimoine naturel, rapport MST Aménagement et Mise en valeur des régions 1ère année formation continue - Université de Rennes I
	DAVID J.	1997	Les landes de Lanvaux - Contribution à l'inventaire du patrimoine naturel, rapport MST Aménagement et Mise en valeur des régions 2ème année formation continue - Université de Rennes I
	DAVID J.	1998	Les landes de Lanvaux - Contribution à l'inventaire du patrimoine naturel, rapport MST "Aménagement et Mise en valeur des régions" - Université de Rennes I
	FORGEARD F. et coll.	1983	Identification et localisation des landes de France. Laboratoire d'Ecologie Végétale, Université de Rennes 1
	LE THIEC M.	1974	Contribution à l'étude des landes de Lanvaux: rôle de l'action de l'homme sur leur état actuel et perspective d'avenir. Mémoire de fin d'étude D.A.A. Préservation et Aménagement du milieu naturel, G.E.I.A. / ENSA Rennes & Laboratoire d'écologie végétale de l'université de Rennes I.
	MONTFORT D.	2001	Projet d'ouverture au public des anciennes ardoisières du Pont de L'Eglise: Evaluation de la sensibilité chiroptèrologique préalable à l'aménagement de la Vallée de l'Arz - Site Natura 2000 (Commune de Pluherlin - Morbihan), OUEST-Aménagement / DIREN Bretagne
	RIMASSON Ph.	1997	Analyse écologique des landes et tourbières de Pinieux. Orientations de gestion, Mémoire de thèse, Université de Rennes I, pp. 36-88
	RIVIERE G.,	2006	Observations floristiques dans le Morbihan, Synthèse des listes publiées dans ERICA de 1993 à 2005

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	RIVIERE G.,	2007	Atlas de La Flore du Morbihan, Flore Vasculaire, Ed Siloë
	Znieff	1992	Znieff type II de 1ère génération N °0532/0000: "Landes de Lanvaux"
	Znieff	1999	Znieff type I de 2ème génération n °00000723 : "La Claie", 1999.
	Znieff	1999	Znieff type I de 2ème génération n °00000782: "Arz"
	Znieff	2000	Znieff type I de 2ème génération n °00000780: "Lande tourbeuse des Bélans"
	Znieff	2006	Znieff type I de 2ème génération n °00000845: "Etang oligotrophes du Bois de Lanvaux et leurs abords", 2006.
	Znieff	2007	Znieff type I de 2ème génération n °00000116: "Tourbière, étang et bois du Grand Gournava", 1985, révisée 2007.
	Znieff	2007	Znieff type I de 2ème génération n °00000164: "Tourbière de Sérent - Kerfontaine", 1985, révisée 2007.
	Znieff	2007	Znieff type I de 2ème génération n °05320001 : "Tourbière de Kerlaunay", 2007
	Znieff	2008	Znieff type I de 2ème génération n °00000183: "Coteaux de Rochefort-en-Terre de Pluherlin à St-Jacut-les-Pins", 1991, révisée 2008.
	Znieff	2008	Znieff type I de 2ème génération n °05320002 : "Vallons tourbeux du Bois de St-Bily", 2008
Informateur	BLOND Cyrille		
	BOUSSION Dominique		
	DAVID Jean		
	DAVOUST Martine		
	DURFORT José		
	FORTUNE Claudine & PALLARD Catherine		
	LE BILLAN Michel		
	MAUGUIN Paul & ILIOU Bernard		
	MONTFORT Didier		
	RIVIERE Gabriel		
	Sourget Gérard		
	Sourget Gérard		
	Urvoaz François		
	Urvoaz François & Morin H.		
	Urvoaz François & Ordureau Yannick		
	Urvoaz François & Ordureau Yannick & Hémery F.		

BOIS DE BARON
(Identifiant national : 530008172)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 03770000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : FRIN Philippe, .- 530008172, BOIS DE BARON. - INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530008172.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :FRIN Philippe
Centroïde calculé : 285571°-2316754°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN :
Date actuelle d'avis CSRPN :
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 19/04/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 8
9. SOURCES 8

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Ille-et-Vilaine
- Commune : Saint-Ganton (INSEE : 35268)
- Commune : Langon (INSEE : 35145)
- Commune : Guipry-Messac (INSEE : 35176)

1.2 Superficie

358,08 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 7
Maximale (mètre): 99

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Cette ZNIEFF regroupe un ensemble de plus de 200 hectares de boisement incluant plusieurs étangs, dont certains présentent une richesse floristique remarquable.

Le boisement est majoritairement composé de feuillus dominé par Quercus petraea et Quercus robur et de quelques secteurs en conifères. Certaines zones ont été défrichées et sont désormais composées de landes à Ulex europaeus.

L'étang des Messiers et l'étang de la Jarillais possèdent une richesse floristique remarquable. On souligne notamment la présence de Butomus umbellatus et de Narthecium ossifragum, espèces déterminantes en région Bretagne et de Luronium natans, espèce protégée au niveau national.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site classé selon la loi de 1930

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Chasse

- Tourisme et loisirs

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Etang
- Coteau, cuesta
- Butte témoin, butte

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Floristique - Phanérogames		- Archéologique - Historique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre a été ajusté au boisement en excluant les secteurs de cultures et de prairies améliorées.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Poissons - Ptéridophytes - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Oiseaux	- Phanérogames	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	54 *Bas-marais, tourbières de transition et sources*			2	
	41.5 *Chênaies acidiphiles*			5	
	83.31 *Plantations de conifères*			80	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22 *Eaux douces stagnantes*				
	31.8 *Fourrés*			10	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.1 *Eaux douces*			2	
	22.4 *Végétations aquatiques*				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	*Busard Saint-Martin*	Reproduction certaine ou probable					
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	*Pic noir*	Reproduction indéterminée	Informateur : FRIN Philippe				2008
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	*Faucon hobereau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2008
Phanérogames	95438	*Drosera intermedia Hayne, 1798*	*Rossolis intermédiaire, Droséra intermédiaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1987
	95442	*Drosera rotundifolia L., 1753*	*Rossolis à feuilles rondes, Droséra à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1987
	99922	*Gentiana pneumonanthe L., 1753*	*Gentiane pneumonanthe, Gentiane des marais, Gentiane pulmonaire des marais*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Conservatoire Botanique National de Brest				1983
	109213	*Najas marina L., 1753*	*Naïade marine, Naïade majeure, Grande naïade*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				2001
	109372	*Narthecium ossifragum (L.) Huds., 1762*	*Narthèce ossifrage, Narthécie des marais, Ossifrage, Brise-os*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2008
	113626	*Pinguicula lusitanica L., 1753*	*Grassette du Portugal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1987

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115282	*Potamogeton nodosus Poir., 1816*	*Potamot noueux, Potamot à feuilles flottantes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				2001
	117731	*Rhynchospora alba (L.) Vahl, 1805*	*Rhynchospore blanc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1987
	123708	*Simethis mattiazzii (Vand.) G.López & Jarvis, 1984*	*Siméthide de Mattiazzi, Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi, Siméthide à feuilles planes, Phalangère à feuilles planes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2008
	123709	*Simethis planifolia (L.) Gren. & Godr., 1855*	*Siméthide de Mattiazzi, Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi, Siméthide à feuilles planes, Phalangère à feuilles planes*	Reproduction certaine ou probable					
	128322	*Utricularia vulgaris L., 1753*	*Utriculaire commune, Utriculaire vulgaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1987

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	2881	*Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	95438	*Drosera intermedia Hayne, 1798*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	95442	*Drosera rotundifolia L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	109213	*Najas marina L., 1753*	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	115282	*Potamogeton nodosus Poir., 1816*	Déterminante	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Conservatoire Botanique National de Brest		Mars 2009 - Extrait de la base de données FLore
Informateur	DIARD Louis		
	FRIN Philippe		

BOIS DE LA BOISSIERE
(Identifiant national : 530008170)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000372)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Brice NORMAND, .- 530008170, BOIS DE LA BOISSIERE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 17P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530008170.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :Brice NORMAND
Centroïde calculé : 284576°-2315129°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN :
Date actuelle d'avis CSRPN :
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 19/04/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 17
9. SOURCES 17

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Ille-et-Vilaine
- Commune : Saint-Ganton (INSEE : 35268)
- Commune : Langon (INSEE : 35145)

1.2 Superficie

37,75 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 58
Maximale (mètre): 96

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le boisement est principalement composé de plantations de conifères Abies alba, Pinus pinaster et d'une chênaie acidiphile, généralement en mélange avec les conifères sus-cités. Des ptéridaies et landes à Ulex europaeus et Erica cinerea sont présentes sous les boisements de conifères et en linéaire le long des chemins forestiers.

La station à Pulmonaria longifolia, espèce protégée au niveau régional n'a pas été recontacté lors des prospections du site.

Le site accueille des oiseaux nicheurs, notamment Falco subbuteo et Dryocopus martius.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

Non renseigné

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Colline

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition et agencement des habitats
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Réel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Oiseaux	- Phanérogames - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.5 *Chênaies acidiphiles*			30	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.23 *Landes atlantiques à Erica et Ulex*			10	
	83.31 *Plantations de conifères*			60	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38 *Prairies mésophiles*				
	82 *Cultures*				
	37.2 *Prairies humides eutrophes*				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	*Pic noir*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2009
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	*Faucon hobereau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2009

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	79734	*Acer campestre L., 1753*	*Érable champêtre, Acéraille*	Reproduction certaine ou probable					
	80759	*Agrostis stolonifera L., 1753*	*Agrostide stolonifère, Traînasse, Agrostis stolonifère*	Reproduction certaine ou probable					
	80805	*Agrostis vulgaris With., 1796*	*Agrostide capillaire, Agrostide commune, Agrostis capillaire*	Reproduction certaine ou probable					
	80911	*Aira praecox L., 1753*	*Aïra précoce, Canche précoce, Canche printanière*	Reproduction certaine ou probable					
	82637	*Anemone nemorosa L., 1753*	*Anémone des bois, Anémone sylvie*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	82922	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	*Flouve odorante*	Reproduction certaine ou probable					
	84112	*Arum maculatum L., 1753*	*Gouet tacheté, Arum maculé, Arum tacheté, Gouet maculé*	Reproduction certaine ou probable					
	84318	*Asperula odorata L., 1753*	*Gaillet odorant, Aspérule odorante, Belle-étoile, Muguet des dames, Thé suisse*	Reproduction certaine ou probable					
	84338	*Asphodelus albus Mill., 1768*	*Asphodèle blanc, Bâton royal*	Reproduction certaine ou probable					
	85909	*Betula verrucosa Ehrh., 1790*	*Bouleau pleureur, Bouleau verruqueux, Boulard*	Reproduction certaine ou probable					
	87336	*Calamintha clinopodium Benth., 1834*	*Clinopode commun, Calament clinopode, Sarriette commune, Grand basilic*	Reproduction certaine ou probable					
	87501	*Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808*	*Callune commune, Callune, Béruée, Bruyère commune*	Reproduction certaine ou probable					
	87742	*Campanula trachelium L., 1753*	*Campanule gantelée, Gant de Notre-Dame, Ortie bleue*	Reproduction certaine ou probable					
	88563	*Carex helodes sensu P.Fourn., 1935 non Link, 1800*	*Laîche lisse*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88819	*Carex remota L., 1755*	*Laîche espacée, Laîche à épis espacés*	Reproduction certaine ou probable					
	88905	*Carex sylvatica Huds., 1762*	*Laîche des bois*	Reproduction certaine ou probable					
	89304	*Castanea sativa Mill., 1768*	*Châtaignier cultivé, Châtaignier, Châtaignier commun*	Reproduction certaine ou probable					
	91053	*Chrysanthemum leucanthemum L., 1753*	*Marguerite commune*	Reproduction certaine ou probable					
	91289	*Cirsium arvense (L.) Scop., 1772*	*Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide*	Reproduction certaine ou probable					
	91356	*Cirsium lanceolatum (L.) Scop., 1772*	*Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé*	Reproduction certaine ou probable					
	91382	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	*Cirse des marais, Bâton-du-diable*	Reproduction certaine ou probable					
	93159	*Crepis virens L., 1763*	*Crépide capillaire, Crépide à tiges capillaires, Crépide verdâtre, Crépis capillaire*	Reproduction certaine ou probable					
	94207	*Dactylis glomerata L., 1753*	*Dactyle aggloméré, Pied-de-poule*	Reproduction certaine ou probable					
	133689	*Dactylorhiza maculata subsp. ericetorum (E.F.Linton) P.F.Hunt & Summerh., 1965*	*Dactylorhize maculé, Orchis tacheté, Orchis maculé*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	94402	*Danthonia decumbens (L.) DC., 1805*	*Danthonie retombante, Sieglingie retombante, Danthonie couchée, Danthonie décombante*	Reproduction certaine ou probable					
	94626	*Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812*	*Canche cespiteuse, Canche des champs*	Reproduction certaine ou probable					
	94959	*Digitalis purpurea L., 1753*	*Digitale pourpre, Gantelée, Gant de Notre-Dame*	Reproduction certaine ou probable					
	96084	*Endymion non-scriptus (L.) Garcke, 1849*	*Fausse jacinthe des bois, Endymion penché, Jacinthe des bois, Jacinthe sauvage, Scille penchée*	Reproduction certaine ou probable					
	96208	*Epilobium montanum L., 1753*	*Épilobe des montagnes*	Reproduction certaine ou probable					
	96271	*Epilobium tetragonum L., 1753*	*Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles, Épilobe tétragone*	Reproduction certaine ou probable					
	96665	*Erica ciliaris Loefl. ex L., 1753*	*Bruyère ciliée*	Reproduction certaine ou probable					
	96667	*Erica cinerea L., 1753*	*Bruyère cendrée, Bucane*	Reproduction certaine ou probable					
	96695	*Erica tetralix L., 1753*	*Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée, Bruyère des marais*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	97903	*Euonymus vulgaris Mill., 1768*	*Fusain d'Europe, Bonnet-d'évêque*	Reproduction certaine ou probable					
	97452	*Euphorbia amygdaloides L., 1753*	*Euphorbe faux amandier, Euphorbe des bois, Herbe à la faux*	Reproduction certaine ou probable					
	97947	*Fagus sylvatica L., 1753*	*Hêtre des forêts, Hêtre, Fayard, Hêtre commun, Fouteau*	Reproduction certaine ou probable					
	99373	*Galium aparine L., 1753*	*Gaillet gratteron, Herbe collante, Gratteron*	Reproduction certaine ou probable					
	99437	*Galium hercynicum Weigel*	*Gaillet des rochers, Gaillet du Harz*	Reproduction certaine ou probable					
	100310	*Glechoma hederacea L., 1753*	*Gléchome lierre terrestre, Lierre terrestre, Gléchome lierre*	Reproduction certaine ou probable					
	103316	*Hypericum perforatum L., 1753*	*Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean*	Reproduction certaine ou probable					
	103375	*Hypochaeris radicata L., 1753*	*Porcelle enracinée, Salade-de-porc*	Reproduction certaine ou probable					
	103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	*Houx commun, Houx*	Reproduction certaine ou probable					
	104022	*Jasione montana L., 1753*	*Jasione des montagnes, Herbe à midi*	Reproduction certaine ou probable					
	104903	*Lamium purpureum L., 1753*	*Lamier pourpre, Ortie rouge*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	105145	*Lathraea clandestina L., 1753*	*Lathrée clandestine*	Reproduction certaine ou probable					
	105226	*Lathyrus montanus Bernh., 1800*	*Gesse à feuilles de Lin*	Reproduction certaine ou probable					
	106435	*Lobelia urens L., 1753*	*Lobélie brûlante, Cardinale des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	106581	*Lonicera periclymenum L., 1753*	*Chèvrefeuille des bois, Chèvrefeuille grimpant, Cranquillier*	Reproduction certaine ou probable					
	106653	*Lotus corniculatus L., 1753*	*Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée*	Reproduction certaine ou probable					
	106818	*Luzula campestris (L.) DC., 1805*	*Luzule champêtre, Luzule des champs*	Reproduction certaine ou probable					
	106828	*Luzula forsteri (Sm.) DC., 1806*	*Luzule de Forster*	Reproduction certaine ou probable					
	106842	*Luzula multiflora (Ehrh.) Lej., 1811*	*Luzule multiflore, Luzule à nombreuses fleurs, luzule à fleurs nombreuses*	Reproduction certaine ou probable					
	107795	*Melampyrum pratense L., 1753*	*Mélampyre des prés*	Reproduction certaine ou probable					
	107880	*Melica uniflora Retz., 1779*	*Mélique uniflore*	Reproduction certaine ou probable					
	108003	*Melittis melissophyllum L., 1753*	*Mélitte à feuilles de mélisse*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	108698	*Moehringia trinervia (L.) Clairv., 1811*	*Moehringie trinervée, Sabline à trois nervures, Moehringie à trois nervures*	Reproduction certaine ou probable					
	108718	*Molinia caerulea (L.) Moench, 1794*	*Molinie bleue*	Reproduction certaine ou probable					
	111419	*Ornithopus perpusillus L., 1753*	*Ornithope délicat, Pied-d'oiseau délicat*	Reproduction certaine ou probable					
	112601	*Pedicularis sylvatica L., 1753*	*Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois, Herbe-aux-poux*	Reproduction certaine ou probable					
	112975	*Phalaris arundinacea L., 1753*	*Alpiste roseau, Baldingère faux roseau, Fromenteau*	Reproduction certaine ou probable					
	113689	*Pinus pinaster Aiton, 1789*	*Pin maritime, Pin mésogéen, Pin des Landes*	Reproduction certaine ou probable					
	115482	*Potentilla fragariastrum Ehrh., 1792*	*Potentille stérile, Potentille faux fraisier*	Reproduction certaine ou probable					
	115624	*Potentilla reptans L., 1753*	*Potentille rampante, Quintefeuille*	Reproduction certaine ou probable					
	115680	*Potentilla tormentilla Neck., 1770*	*Potentille dressée, Potentille tormentille, Tormentille*	Reproduction certaine ou probable					
	115832	*Primula acaulis (L.) Hill, 1765*	*Primevère commune, Primevère acaule, Primevère à grandes fleurs*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116043	*Prunus avium (L.) L., 1755*	*Prunier merisier, Cerisier*	Reproduction certaine ou probable					
	116419	*Pulmonaria montana Lej., 1811*	*Pulmonaire des montagnes*	Reproduction certaine ou probable					
	116574	*Pyrus communis L., 1753*	*Poirier commun, Poirier cultivé, Poirier domestique*	Reproduction certaine ou probable					
	116742	*Quercus pedunculata Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Châgne*	Reproduction certaine ou probable					
	117025	*Ranunculus flammula L., 1753*	*Renoncule flammette, Renoncule flammette, Petite douve, Flammule*	Reproduction certaine ou probable					
	117533	*Rhamnus frangula L., 1753*	*Bourdaine, Bois noir, Frangule de Dodone, Bourdaine de Dodone, Bourdaine aulne, Bourgène*	Reproduction certaine ou probable					
	117616	*Rhinanthus minor L., 1756*	*Rhinanthe mineur, Petit cocriste, Petit rhinanthe, Rhinanthe à petites fleurs*	Reproduction certaine ou probable					
	118016	*Rosa arvensis Huds., 1762*	*Rosier des champs, Rosier rampant*	Reproduction certaine ou probable					
	118073	*Rosa canina L., 1753*	*Rosier des chiens, Rosier des haies, Églantier, Églantier des chiens*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	119698	*Ruscus aculeatus L., 1753*	*Fragon piquant, Fragon, Petit houx, Buis piquant, Fragon petit houx*	Reproduction certaine ou probable					
	119915	*Salix alba L., 1753*	*Saule blanc, Saule commun, Osier blanc*	Reproduction certaine ou probable					
	119948	*Salix atrocinerea Brot., 1804*	*Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux*	Reproduction certaine ou probable					
	120867	*Sarothamnus scoparius (L.) Wimm. ex W.D.J.Koch, 1837*	*Cytise à balais, Genêt à balais, Sarothamne à balais, Juniesse*	Reproduction certaine ou probable					
	121960	*Scorzonera humilis L., 1753*	*Scorsonère humble, Scorsonère des prés, Petite scorsonère*	Reproduction certaine ou probable					
	122636	*Senecio jacobaea L., 1753*	*Jacobée commune, Séneçon jacobée, Herbe de Saint-Jacques*	Reproduction certaine ou probable					
	123179	*Sibthorpia europaea L., 1753*	*Sibthorpie d'Europe*	Reproduction certaine ou probable					
	124205	*Solidago virgaurea L., 1753*	*Solidage verge-d'or, Herbe des Juifs, Verge-d'or*	Reproduction certaine ou probable					
	124346	*Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763*	*Sorbier alisier*	Reproduction certaine ou probable					
	124797	*Stachys officinalis (L.) Trévis., 1842*	*Bétoine officinale, Épiaire officinal*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	125006	*Stellaria holostea L., 1753*	*Stellaire holostée*	Reproduction certaine ou probable					
	125677	*Taraxacum officinale Weber, 1780*	*Pissenlit officinal, Pissenlit commun*	Reproduction certaine ou probable					
	126035	*Teucrium scorodonia L., 1753*	*Germandrée scorodoine, Sauge des bois, Germandrée des bois*	Reproduction certaine ou probable					
	127259	*Trifolium campestre Schreb., 1804*	*Trèfle champêtre, Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance*	Reproduction certaine ou probable					
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Zépinard des hauts, Genêt*	Reproduction certaine ou probable					
	128832	*Veronica chamaedrys L., 1753*	*Véronique petit-chêne, Fausse germandrée*	Reproduction certaine ou probable					
	128938	*Veronica officinalis L., 1753*	*Véronique officinale, Herbe aux ladres, Thé d'Europe*	Reproduction certaine ou probable					
	129087	*Viburnum opulus L., 1753*	*Viorne obier, Viorne obier, Viorne aquatique, Boule-de-neige*	Reproduction certaine ou probable					
	129298	*Vicia sativa L., 1753*	*Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette*	Reproduction certaine ou probable					
	129669	*Viola riviniana Rchb., 1823*	*Violette de Rivinus, Violette de Rivin*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	89860	*Centaurium umbellatum sensu P.Fourn., 1938*		Reproduction certaine ou probable					
	119895	*Salicornia prostrata*		Reproduction indéterminée					
Ptéridophytes	86101	*Blechnum spicant (L.) Roth, 1794*	*Struthioptéride en épi, Struthioptéris en épi, Blechne en épi*	Reproduction certaine ou probable					
	96508	*Equisetum arvense L., 1753*	*Prêle des champs, Queue-de-renard*	Reproduction certaine ou probable					
	115016	*Polypodium vulgare L., 1753*	*Polypode commun, Réglisse des bois, Polypode vulgaire*	Reproduction certaine ou probable					
	116265	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	*Ptéridion aigle, Fougère à l'aigle, Fougère aigle, Fougère commune, Ptéride aquiline*	Reproduction certaine ou probable					

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	103514	*Ilex aquifolium L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	119698	*Ruscus aculeatus L., 1753*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
Ptéridophytes	116265	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Conservatoire Botanique National de Brest		Mars 2009 - Extrait de la base de données FLore
Informateur	DIARD Louis		
	NORMAND Brice		

ETANG DE L'ETIER
(Identifiant national : 530008164)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 01140009)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Brice NORMAND, .- 530008164, ETANG DE L'ETIER. - INPN, SPN-MNHN Paris, 14P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530008164.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :Brice NORMAND
Centroïde calculé : 286789°-2310814°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN :
Date actuelle d'avis CSRPN :
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 19/04/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 14
9. SOURCES 14

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Ille-et-Vilaine
- Commune : Langon (INSEE : 35145)

1.2 Superficie

15,21 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 3
Maximale (mètre): 5

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le site est composé d'un grand étang faisant partie d'un complexe d'étangs privés sur le lit majeur de la Vilaine.

Le marnage important a permis le développement d'une flore aquatique, amphibie et de bord d'étang riche en phanérogames rares. On peut notamment citer Butomus umbellatus, Damasonium alisma, Luronium natans et Trapa natans.

Néanmoins, l'envasement de l'étang est très important et le site est en mauvais état de conservation. Une grande plantation de peupliers est présente et des populations importantes de Ragondins et d'Ecrevisses américaines se développent.

Le site est néanmoins potentiellement important pour l'avifaune nicheuse et en migration étant donné sa taille, sa situation abritée et la mosaïque de milieux dont il dispose.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Tourisme et loisirs

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Lit majeur
- Etang

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Oiseaux - Poissons - Ptéridophytes - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges			- Phanérogames

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22 *Eaux douces stagnantes*				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.92 *Saussaies marécageuses*			5	
	83.321 *Plantations de Peupliers*			10	
	53.145 *Communautés à Jonc fleuri*			1	
	22.12 *Eaux mésotrophes*			65	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.146 Communautés d'Oenanthe aquatica et de Rorippa amphibia			10	
	53.112 Phragmitaies sèches			5	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37 Prairies humides et mégaphorbiaies				
	81 Prairies améliorées				
	22.11 Eaux oligotrophes pauvres en calcaire				
	82 Cultures				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : NORMAND Brice				2009
	94388	*Damasonium alisma Mill., 1768*	*Damasonie plantain-d'eau, Étoile d'eau, Damasonie étoilée, Flûteau étoilé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1987
	106396	*Lithospermum officinale L., 1753*	*Grémil officinal, Herbe aux perles*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1987
	106807	*Luronium natans (L.) Raf., 1840*	*Flûteau nageant, Plantain-d'eau nageant, Alisme nageant, Alisma nageant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1987
	116405	*Pulicaria vulgaris Gaertn., 1791*	*Pulicaire commune, Pulicaire annuelle, Herbe de Saint-Roch*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1987
	117164	*Ranunculus peltatus Schrank, 1789*	*Renoncule peltée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1987
	127081	*Trapa natans L., 1753*	*Macre nageante, Châtaigne d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1987

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	79874	*Achillea chamaemelifolia Pourr., 1788*	*Achillée à feuilles de camomille*	Reproduction certaine ou probable					
	79921	*Achillea ptarmica L., 1753*	*Achillée sternutatoire, Herbe à éternuer, Achillée ptarmique*	Reproduction certaine ou probable					
	84203	*Arundo phragmites L., 1753*	*Phragmite austral, Roseau, Roseau commun, Roseau à balais, Phragmite commun*	Reproduction certaine ou probable					
	85946	*Bidens cernua L., 1753*	*Bident penché, Chanvre d'eau penché*	Reproduction certaine ou probable					
	85957	*Bidens frondosa L., 1753*	*Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu*	Reproduction certaine ou probable					
	85986	*Bidens tripartita L., 1753*	*Bident triparti, Bident trifolié, Eupatoire aquatique, Chanvre d'eau*	Reproduction certaine ou probable					
	88491	*Carex elata All., 1785*	*Laîche raide, Laîche élevée*	Reproduction certaine ou probable					
	88569	*Carex hirta L., 1753*	*Laîche hérissée*	Reproduction certaine ou probable					
	90208	*Ceratophyllum demersum L., 1753*	*Cératophylle nageant, Cératophylle immergé, Cornifle nageant, Cornifle immergé, Cératophylle épineux*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	91289	*Cirsium arvense (L.) Scop., 1772*	*Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide*	Reproduction certaine ou probable					
	92353	*Convolvulus sepium L., 1753*	*Liseron des haies, Liset, Calystégie des haies*	Reproduction certaine ou probable					
	95980	*Elodea canadensis Michx., 1803*	*Élodée du Canada*	Reproduction certaine ou probable					
	96180	*Epilobium hirsutum L., 1753*	*Épilobe hérissé, Épilobe hirsute*	Reproduction certaine ou probable					
	98921	*Fraxinus excelsior L., 1753*	*Frêne élevé, Frêne commun, Frêne, Frêne d'Europe*	Reproduction certaine ou probable					
	99473	*Galium mollugo L., 1753*	*Gaillet commun, Gaillet Mollugine, Caille-lait blanc*	Reproduction certaine ou probable					
	99494	*Galium palustre L., 1753*	*Gaillet des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	100310	*Glechoma hederacea L., 1753*	*Gléchome lierre terrestre, Lierre terrestre, Gléchome lierre*	Reproduction certaine ou probable					
	100372	*Glyceria altissima Garcke, 1851*	*Glycérie élevée, Grande glycérie, Glycérie aquatique, Glycérie très élevée*	Reproduction certaine ou probable					
	100387	*Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810*	*Glycérie flottante, Manne de Pologne*	Reproduction certaine ou probable					
	102870	*Hippuris vulgaris L., 1753*	*Pesse commune, Pesse, Pesse d'eau, Hippuris commun*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable					
	103120	*Hydrocharis morsus-ranae L., 1753*	*Hydrocharide morsure-des-grenouilles, Hydrocharide morène, Hydrocharis morsure-des-grenouilles, Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide*	Reproduction certaine ou probable					
	103142	*Hydrocotyle vulgaris L., 1753*	*Hydrocotyle commune, Écuelle d'eau, Herbe aux patagons*	Reproduction certaine ou probable					
	103772	*Iris pseudacorus L., 1753*	*Iris faux acore, Iris jaune, Flambe d'eau, Iris des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	104160	*Juncus conglomeratus L., 1753*	*Jonc aggloméré*	Reproduction certaine ou probable					
	105427	*Lemna gibba L., 1753*	*Lentille d'eau gibbeuse, Lenticule gibbeuse, Lentille d'eau bossue, Canillée*	Reproduction certaine ou probable					
	106723	*Lotus uliginosus Schkuhr, 1796*	*Lotier pédonculé, Lotier des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	106918	*Lychnis flos-cuculi L., 1753*	*Lychnide fleur-de-coucou, Lychnis fleur-de-coucou, Fleur-de-coucou, Œil-de-perdrix*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	107032	*Lycopsis orientalis L., 1753*	*Lycopside d'Orient, Lycopsis d'Orient, Buglosse ovale, Buglosse d'Orient*	Reproduction certaine ou probable					
	107038	*Lycopus europaeus L., 1753*	*Lycope d'Europe, Chanvre d'eau, Marrube aquatique, Herbe des Égyptiens*	Reproduction certaine ou probable					
	107090	*Lysimachia vulgaris L., 1753*	*Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire, Chasse-bosse*	Reproduction certaine ou probable					
	107117	*Lythrum salicaria L., 1753*	*Salicaire commune, Salicaire pourpre*	Reproduction certaine ou probable					
	108027	*Mentha aquatica L., 1753*	*Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouilles*	Reproduction certaine ou probable					
	108029	*Mentha arvensis L., 1753*	*Menthe des champs*	Reproduction certaine ou probable					
	108867	*Muscari atlanticum Boiss. & Reut., 1852*	*Muscari atlantique*	Reproduction certaine ou probable					
	109091	*Myosotis scorpioides L., 1753*	*Myosotis faux scorpion, Myosotis des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	109732	*Nuphar lutea (L.) Sm., 1809*	*Nénuphar jaune, Nénufar jaune*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109750	*Nymphaea alba L., 1753*	*Nymphéa blanc, Nénuphar blanc, Lys des étangs*	Reproduction certaine ou probable					
	138212	*Ononis spinosa subsp. procurrens (Wallr.) Briq., 1913*	*Bugrane étalée, Bugrane maritime*	Reproduction certaine ou probable					
	112975	*Phalaris arundinacea L., 1753*	*Alpiste roseau, Baldingère faux roseau, Fromenteau*	Reproduction certaine ou probable					
	114416	*Poa trivialis L., 1753*	*Pâturin commun, Gazon d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable					
	114641	*Polygonum amphibium L., 1753*	*Persicaire amphibie, Persicaire flottante, Renouée amphibie*	Reproduction certaine ou probable					
	114745	*Polygonum hydropiper L., 1753*	*Persicaire poivre-d'eau, Renouée poivre-d'eau*	Reproduction certaine ou probable					
	114822	*Polygonum persicaria L., 1753*	*Persicaire maculée, Renouée persicaire, Persicaire*	Reproduction certaine ou probable					
	115280	*Potamogeton natans L., 1753*	*Potamot nageant*	Reproduction certaine ou probable					
	115402	*Potentilla anserina L., 1753*	*Potentille ansérine, Ansérine, Argentine ansérine, Potentille des oies*	Reproduction certaine ou probable					
	116142	*Prunus spinosa L., 1753*	*Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	117025	*Ranunculus flammula L., 1753*	*Renoncule flammette, Renoncule flammette, Petite douve, Flammule*	Reproduction certaine ou probable					
	117533	*Rhamnus frangula L., 1753*	*Bourdaine, Bois noir, Frangule de Dodone, Bourdaine de Dodone, Bourdaine aulne, Bourgène*	Reproduction certaine ou probable					
	117933	*Rorippa amphibia (L.) Besser, 1821*	*Rorippe amphibie*	Reproduction certaine ou probable					
	119235	*Rubus nessensis Hall, 1794*	*Ronce de Nees*	Reproduction certaine ou probable					
	119509	*Rumex hydrolapathum Huds., 1778*	*Patience des eaux, Patience d'eau, Grande Parelle*	Reproduction certaine ou probable					
	121735	*Scirpus lacustris L., 1753*	*Schénoplecte des lacs, Jonc des chaisiers, Jonc des tonneliers, Scirpe des lacs*	Reproduction certaine ou probable					
	122069	*Scutellaria galericulata L., 1753*	*Scutellaire à casque, Scutellaire casquée, Grande toque*	Reproduction certaine ou probable					
	154827	*Senecio aquaticus subsp. barbareifolius (Wimm. & Grab.) Walters, 1976*	*Jacobée à feuilles de barbarée, Séneçon à feuilles de barbarée, Jacobée erratique, Séneçon erratique*	Reproduction certaine ou probable					
	124034	*Solanum dulcamara L., 1753*	*Morelle douce-amère, Douce amère, Bronde*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	124417	*Sparganium ramosum Huds., 1778*	*Rubanier dressé, Ruban-d'eau, Rubanier rameux*	Reproduction certaine ou probable					
	124798	*Stachys palustris L., 1753*	*Épiaire des marais, Ortie bourbière, Ortie morte*	Reproduction certaine ou probable					
	128322	*Utricularia vulgaris L., 1753*	*Utriculaire commune, Utriculaire vulgaire*	Reproduction certaine ou probable					
	129225	*Vicia lutea L., 1753*	*Vesce jaune*	Reproduction certaine ou probable					
	130119	*Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., 1857*	*Wolffie sans racines, Lentille d'eau sans racines*	Reproduction certaine ou probable					

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Angiospermes	94388	*Damasonium alisma Mill., 1768*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	106807	*Luronium natans (L.) Raf., 1840*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	116405	*Pulicaria vulgaris Gaertn., 1791*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Conservatoire Botanique National de Brest		Mars 2009 - Extrait de la base de données FLore
Informateur	DIARD Louis		
	NORMAND Brice		

PRAIRIE TOURBEUSE DES LANDES DE COUESME - FONDEMAY (Identifiant national : 530006309)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000143)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Durfort J., .- 530006309, PRAIRIE TOURBEUSE DES LANDES DE COUESME - FONDEMAY. - INPN, SPN-MNHN Paris, 16P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530006309.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :Durfort J.
Centroïde calculé : 260901°-2319112°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 14/10/2008
Date actuelle d'avis CSRPN : 14/10/2008
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 02/06/2015

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 5
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 15
9. SOURCES 16

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Morbihan
- Commune : Gacilly (INSEE : 56061)

1.2 Superficie

9,82 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 30
Maximale (mètre): 40

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

A l'origine, la ZNIEFF de la tourbière et la lande tourbeuse de Couesmé, aux sources du Ruisseau de Sigré (bassin versant de l'Aff) occupait presque 4 fois la superficie retenue pour cette révision. La zone tourbeuse a été profondément déstructurée par le drainage et les défrichements, et il n'existe plus d'habitats tourbeux significatifs sur la partie amont de la zone humide située sur la commune de Carentoir. Par contre, dans la partie aval sur la commune de La Gacilly, subsistent au sein de prairies méso-hygrophiles quelques secteurs de moliniaies oligotrophes dérivant des anciennes landes tourbeuses qui s'y trouvaient. C'est cette zone qui est maintenue pour la ZNIEFF et devrait faire à présent l'objet de toutes les attentions locales pour sa préservation.

Un quart environ de la superficie de la ZNIEFF est occupé par un groupement tourbeux dominé par la molinie, cependant cette prairie tourbeuse est encore très diversifiée et possède un cortège floristique oligotrophe très intéressant (nombreuses laîches, flore caractéristique des landes humides et prairies tourbeuses). Une mare tourbeuse aquatique concentre en bordure des groupements tourbeux à sphaignes plus ouverts et porteurs du rossolis à feuilles rondes (Drosera rotundifolia) protégé au plan national. Dans les quelques ouvertures de la prairie, la grassette du Portugal (Pinguicula lusitanica) a été également détectée. Des potentialités existent donc sans doute pour quelques autres espèces remarquables anciennement signalées et non revues. Mais la zone tourbeuse semble à l'abandon et le boisement naturel par les saules menace.

La plus grande partie de l'unité principale en moliniaie tourbeuse, et incluant la mare, est comprise dans le périmètre de protection rapprochée d'un important captage d'eau : l'unité de production de Fondemay, qui se trouve à moins de 300 mètres, sur Carentoir.

Un éventuel programme de protection de ce captage concernant les terrains qui le jouxtent sur la commune de La Gacilly ne doit pas prévoir de boisements artificiels sur la zone tourbeuse ni sur les prairies humides ou méso-hygrophiles en bordure immédiate. Un maintien et une reprise de la fauche avec exportation sur l'ensemble de ces parcelles doivent être plutôt préconisés (un programme de boisement existe sur des parcelles du périmètre de protection de captage sur Carentoir).

D'autres zones tourbeuses du versant Sud des Landes de Couesmé mériteraient sans doute un repérage en ZNIEFF (secteur du Ruisseau de Mabio en Les Fougerêts notamment).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Autre protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Chasse
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Source, résurgence
- Mare, mardelle
- Versant de faible pente

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Floristique - Phanérogames	- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique	

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre retenu pour la ZNIEFF permet d'encadrer convenablement les habitats déterminants tourbeux et les sources qui en sont à l'origine. Les prairies mésophiles et/ou améliorées incluses dans la ZNIEFF sont jugées indispensables au bon fonctionnement et à la conservation de la zone humide.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Débroussaillage, suppression des haies et des bosquets, remembrement et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Réel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Lichens - Mammifères - Oiseaux - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Autre Faunes - Bryophytes		- Phanérogames - Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.3 Prairies humides oligotrophes			27	
	22.313 Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	84.2 Bordures de haies			2	
	81.2 Prairies humides améliorées			15	
	37.2 Prairies humides eutrophes			20	
	38 Prairies mésophiles			35	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	83.31 Plantations de conifères				
	31.2 Landes sèches				
	83.32 Plantations d'arbres feuillus				
	82.2 Cultures avec marges de végétation spontanée				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	95438	*Drosera intermedia Hayne, 1798*	*Rossolis intermédiaire, Droséra intermédiaire*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Znieff				1985
	95442	*Drosera rotundifolia L., 1753*	*Rossolis à feuilles rondes, Droséra à feuilles rondes*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José	Moyen			2007
	109372	*Narthecium ossifragum (L.) Huds., 1762*	*Narthèce ossifrage, Narthécie des marais, Ossifrage, Brise-os*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Znieff				1985
	113626	*Pinguicula lusitanica L., 1753*	*Grassette du Portugal*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José	Faible			2007
	117731	*Rhynchospora alba (L.) Vahl, 1805*	*Rhynchospore blanc*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Znieff				1985

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Arachnides	1550	*Argiope bruennichi (Scopoli, 1772)*	*Épeire frelon*	Reproduction indéterminée	Informateur : DURFORT José				2007
Bryophytes	4958	*Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwägr.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4770	*Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.*	*Coussinet des bois*	Reproduction certaine ou probable					
	6731	*Sphagnum acutifolium Ehrh. ex Schrad.*		Reproduction certaine ou probable					
	6754	*Sphagnum auriculatum Schimp.*		Reproduction certaine ou probable					
	6728	*Sphagnum capillifolium (Ehrh.) Hedw.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	6734	*Sphagnum compactum Lam. & DC.*		Reproduction certaine ou probable					
	6770	*Sphagnum cymbifolium (Ehrh.) Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	6740	*Sphagnum denticulatum Brid.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	6742	*Sphagnum inundatum Russow*		Reproduction certaine ou probable					
	6765	*Sphagnum molle Sull.*	*Sphaigne molle*	Reproduction certaine ou probable					
	6769	*Sphagnum palustre L.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	6792	*Sphagnum plumulosum Röll*		Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	6784	*Sphagnum rubellum Wilson*		Reproduction certaine ou probable					
	6790	*Sphagnum subnitens Russow & Warnst.*		Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
Phanérogames	80590	*Agrostis canina L., 1753*	*Agrostide des chiens, Agrostide canine, Traînasse, Agrostis des chiens*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	82346	*Anagallis tenella (L.) L., 1771*	*Lysimaque délicate, Mouron délicat*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	82922	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	*Flouve odorante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	85903	*Betula pendula Roth, 1788*	*Bouleau pleureur, Bouleau verruqueux, Boulard*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	87501	*Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808*	*Callune commune, Callune, Béruée, Bruyère commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	88385	*Carex binervis Sm., 1800*	*Laîche à deux nervures*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	88463	*Carex demissa Vahl ex Hartm., 1808*	*Laîche modeste, Laîche vert jaunâtre*	Reproduction certaine ou probable					2007
	88489	*Carex echinata Murray, 1770*	*Laîche étoilée, Laîche-hérisson, Laîche épineuse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	132707	*Carex flacca subsp. flacca Schreb., 1771*	*Laîche glauque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88608	*Carex laevigata Sm., 1800*	*Laîche lisse*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	88752	*Carex panicea L., 1753*	*Laîche panic, Laîche bleuâtre, Laîche millet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	88802	*Carex pulicaris L., 1753*	*Laîche puce*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	89264	*Carum verticillatum (L.) W.D.J.Koch, 1824*	*Trocdaride verticillée, Carum verticillé, Carvi verticillé, Trocdaris verticillé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	133107	*Cerastium fontanum subsp. triviale (Link) Jalas, 1963*	*Céraiste commun , Mouron d'alouette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	91322	*Cirsium dissectum (L.) Hill, 1768*	*Cirse découpé, Cirse des prairies, Cirse anglais, Cirse d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	91382	*Cirsium palustre (L.) Scop., 1772*	*Cirse des marais, Bâton-du-diable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	94207	*Dactylis glomerata L., 1753*	*Dactyle aggloméré, Pied-de-poule*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	94266	*Dactylorhiza maculata (L.) Soó, 1962*	*Dactylorhize maculé, Orchis tacheté, Orchis maculé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	94402	*Danthonia decumbens (L.) DC., 1805*	*Danthonie retombante, Sieglingie retombante, Danthonie couchée, Danthonie décombante*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	95916	*Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv., 1818*	*Éléocharide à tiges nombreuses, Scirpe à tiges nombreuses, Souchet à tiges nombreuses, Éléocharis à tiges nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	96220	*Epilobium obscurum Schreb., 1771*	*Épilobe à feuilles sombres, Épilobe obscur, Épilobe vert foncé, Épilobe foncé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	96665	*Erica ciliaris Loefl. ex L., 1753*	*Bruyère ciliée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	96695	*Erica tetralix L., 1753*	*Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée, Bruyère des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	96844	*Eriophorum angustifolium Honck., 1782*	*Linaigrette à feuilles étroites, Linaigrette à épis nombreux*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : Znieff				1985
	96895	*Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789*	*Érodium à feuilles de ciguë, Bec-de-grue*	Reproduction certaine ou probable					
	98512	*Festuca rubra L., 1753*	*Fétuque rouge*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	98887	*Frangula alnus Mill., 1768*	*Bourdaine, Bois noir, Frangule de Dodone, Bourdaine de Dodone, Bourdaine aulne, Bourgène*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	102900	*Holcus lanatus L., 1753*	*Houlque laineuse, Blanchard*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	103142	*Hydrocotyle vulgaris L., 1753*	*Hydrocotyle commune, Écuelle d'eau, Herbe aux patagons*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	103375	*Hypochaeris radicata L., 1753*	*Porcelle enracinée, Salade-de-porc*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	104101	*Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*Jonc à fleurs aiguës, Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	104145	*Juncus bulbosus L., 1753*	*Jonc bulbeux, Jonc couché*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	104160	*Juncus conglomeratus L., 1753*	*Jonc aggloméré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	104173	*Juncus effusus L., 1753*	*Jonc épars*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	104348	*Juncus sylvaticus auct. non Reichard*	*Jonc à fleurs aiguës, Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore*	Reproduction certaine ou probable					
	106435	*Lobelia urens L., 1753*	*Lobélie brûlante, Cardinale des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106723	*Lotus uliginosus Schkuhr, 1796*	*Lotier pédonculé, Lotier des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	106842	*Luzula multiflora (Ehrh.) Lej., 1811*	*Luzule multiflore, Luzule à nombreuses fleurs, luzule à fleurs nombreuses*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	106918	*Lychnis flos-cuculi L., 1753*	*Lychnide fleur-de-coucou, Lychnis fleur-de-coucou, Fleur-de-coucou, Œil-de-perdrix*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	108718	*Molinia caerulea (L.) Moench, 1794*	*Molinie bleue*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	115301	*Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788*	*Potamot à feuilles de renouée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	115470	*Potentilla erecta (L.) Räusch., 1797*	*Potentille dressée, Potentille tormentille, Tormentille*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	116012	*Prunella vulgaris L., 1753*	*Herbe Catois*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	116903	*Ranunculus acris L., 1753*	*Renoncule âcre, Bouton-d'or, Pied-de-coq*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	117201	*Ranunculus repens L., 1753*	*Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	119097	*Rubus fruticosus L., 1753*	*Ronce ligneuse, Ronce de Bertram, Ronce commune*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	119948	*Salix atrocinerea Brot., 1804*	*Saule gris cendré foncé, Saule à feuilles d'Olivier, Saule acuminé, Saule roux*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	140478	*Salix repens subsp. repens L., 1753*	*Saule rampant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	121754	*Scirpus multicaulis Sm., 1800*	*Éléocharide à tiges nombreuses, Scirpe à tiges nombreuses, Souchet à tiges nombreuses, Éléocharis à tiges nombreuses*	Reproduction certaine ou probable					
	121960	*Scorzonera humilis L., 1753*	*Scorsonère humble, Scorsonère des prés, Petite scorsonère*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	122073	*Scutellaria minor Huds., 1762*	*Scutellaire mineure, Petite scutellaire, Scutellaire naine, Petite toque*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	122636	*Senecio jacobaea L., 1753*	*Jacobée commune, Séneçon jacobée, Herbe de Saint-Jacques*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	122971	*Serratula tinctoria L., 1753*	*Serratule des teinturiers, Sarrette*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	125295	*Succisa pratensis Moench, 1794*	*Succise des prés, Herbe-du-diable, Mors-du-diable*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Zépinard des hauts, Genêt*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	128123	*Ulex minor Roth, 1797*	*Ajonc mineur, Ajonc nain, Petit ajonc, Petit landin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007
Ptéridophytes	95567	*Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834*	*Dryoptéride fougère-mâle, Fougère-mâle, Dryoptéris fougère-mâle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DURFORT José				2007

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Angiospermes	95438	*Drosera intermedia Hayne, 1798*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	95442	*Drosera rotundifolia L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	104173	*Juncus effusus L., 1753*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
Mousses	4770	*Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6728	*Sphagnum capillifolium (Ehrh.) Hedw.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6734	*Sphagnum compactum Lam. & DC.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6742	*Sphagnum inundatum Russow*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6754	*Sphagnum auriculatum Schimp.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6765	*Sphagnum molle Sull.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6769	*Sphagnum palustre L.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6784	*Sphagnum rubellum Wilson*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	6790	*Sphagnum subnitens Russow & Warnst.*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	TOUFFET J.	1969	Les sphaignes du Massif Armoricain- Thèse d'Etat - Faculté des sciences de Rennes
	TOUFFET J.	1985	Les tourbières de Bretagne - Laboratoire d'écologie végétale- Université de Rennes 1
	Znieff	1985	Znieff 1ère génération n° 0000 / 0143, "Tourbière et lande tourbeuse de Couesmé"
Informateur	DURFORT José		
	DURFORT José		

MARAIS DE GANNEDEL
(Identifiant national : 530002802)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 01140012)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : FRIN Philippe, .- 530002802, MARAIS DE GANNEDEL. - INPN, SPN-MNHN Paris, 24P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530002802.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :FRIN Philippe
Centroïde calculé : 277527°-2307988°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN :
Date actuelle d'avis CSRPN :
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 19/04/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 23
9. SOURCES 24

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Ille-et-Vilaine
- Commune : Chapelle-de-Brain (INSEE : 35064)

1.2 Superficie

133,32 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 2
Maximale (mètre): 5

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le site est situé à la confluence de la Vilaine et de la rivière le Canut. Il est composé de roselières, de prairies humides et de plusieurs mares.

La diversité floristique est très importante et est notamment marquée par la présence de Luronium natans, Pilularia globulifera, Gratiola officinalis et Damasonium alisma, espèces végétales protégées au niveau national.

Le site est d'une grande importance pour l'avifaune. On note la nidification Saxicola rubetra, Acrocephalus scirpaceus, Luscinia svecica, Vanellus vanellus, Circus aeruginosus, Ardea cinerea et Acrocephalus schoenobaenus.

De grosses populations, sur le site, de Ludwigia sp., espèce à caractère invasif, sont observées

Ce site fait partie du site Natura 2000 des Marais de Redon et de Vilaine.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Mare, mardelle
- Etang

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Mammifères - Floristique - Phanérogames	- Fonctions de régulation hydraulique	

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Poissons	- Oiseaux	- Autre Faunes - Phanérogames - Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées			5	
	22.42 Végétations enracinées immergées			2	
	53.11 Phragmitaies			15	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.92 Saussaies marécageuses			25	
	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques			10	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.43 Végétations enracinées flottantes			2	
	37.7 Lisières humides à grandes herbes			10	
	53.21 Peuplements de grandes Laîches (Magnocariçaies)			5	
	22.41 Végétations flottant librement			1	
	53.16 Végétation à Phalaris arundinacea			2	
	22.1 Eaux douces			15	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.1 Pâtures mésophiles				
	37.2 Prairies humides eutrophes				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	*Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : IAV				2008
Oiseaux	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	*Phragmite des joncs*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : IAV				2008
	4195	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	*Rousserolle effarvatte*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DIREN Bretagne				2008
	2506	*Ardea cinerea Linnaeus, 1758*	*Héron cendré*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DIREN Bretagne				2008
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	*Busard des roseaux*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DIREN Bretagne				2008
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	*Gorgebleue à miroir*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : IAV				2008
	4049	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	*Tarier des prés, Traquet tarier*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : IAV				2008
Phanérogames	87136	*Butomus umbellatus L., 1753*	*Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carélé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2008
	87957	*Cardamine parviflora L., 1759*	*Cardamine à petites fleurs*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2008
	93936	*Cyperus fuscus L., 1753*	*Souchet brun*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1994

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	94388	*Damasonium alisma Mill., 1768*	*Damasonie plantain-d'eau, Étoile d'eau, Damasonie étoilée, Flûteau étoilé*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1999
	95847	*Elatine alsinastrum L., 1753*	*Élatine fausse alsine, Élatine verticillée, Fausse alsine*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				2002
	97904	*Exaculum pusillum (Lam.) Caruel, 1886*	*Cicendie naine, Exacule nain, Cicendie fluette, Exacule fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				2001
	99410	*Galium debile Desv., 1818*	*Gaillet faible, Gaillet chétif*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1994
	100576	*Gratiola officinalis L., 1753*	*Gratiole officinale, Herbe au pauvre homme*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				2001
	106807	*Luronium natans (L.) Raf., 1840*	*Flûteau nageant, Plantain-d'eau nageant, Alisme nageant, Alisma nageant*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1994
	115226	*Potamogeton acutifolius Link, 1818*	*Potamot à feuilles aiguës, Potamot à feuilles pointues*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				2001
	115305	*Potamogeton pusillus L., 1753*	*Potamot fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1994
	115326	*Potamogeton trichoides Cham. & Schltdl., 1827*	*Potamot capillaire, Potamot filiforme, Potamot à feuilles capillaires*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				2002
	117096	*Ranunculus lingua L., 1753*	*Renoncule langue, Grande douve*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1983

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	117164	*Ranunculus peltatus Schrank, 1789*	*Renoncule peltée*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1994
	119533	*Rumex maritimus L., 1753*	*Patience maritime, Oseille maritime*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1997
	123960	*Sium latifolium L., 1753*	*Sium à feuilles larges, Sium à larges feuilles, Berle à larges feuilles, Grande berle, Berle à feuilles larges*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1994
	125024	*Stellaria palustris Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*Stellaire des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1994
	128322	*Utricularia vulgaris L., 1753*	*Utriculaire commune, Utriculaire vulgaire*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1999
	130119	*Wolffia arrhiza (L.) Horkel ex Wimm., 1857*	*Wolffie sans racines, Lentille d'eau sans racines*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1997
Ptéridophytes	113547	*Pilularia globulifera L., 1753*	*Pilulaire à globules, Boulette d'eau*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				2001

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Arachnides	1550	*Argiope bruennichi (Scopoli, 1772)*	*Épeire frelon*	Reproduction indéterminée					
	1573	*Nuctenea cornuta*	*Épeire des roseaux*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	931	*Pirata piraticus (Clerck, 1758)*	*Pirate commune*	Reproduction indéterminée					
	1882	*Pisaura mirabilis (Clerck, 1758)*	*Pisaure admirable*	Reproduction indéterminée					
	1530	*Tetragnatha extensa (Linnaeus, 1758)*	*Tétragnathe étirée*	Reproduction indéterminée					
	1640	*Xysticus cristatus (Clerck, 1758)*	*Xystique crêté*	Reproduction indéterminée					
Mammifères	61667	*Myocastor coypus (Molina, 1782)*	*Ragondin*	Reproduction indéterminée					
	61448	*Ondatra zibethicus (Linnaeus, 1766)*	*Rat musqué*	Reproduction indéterminée					
Oiseaux	4198	*Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)*	*Rousserolle turdoïde*	Reproduction certaine ou probable					
	1973	*Anas acuta Linnaeus, 1758*	*Canard pilet*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	1970	*Anas clypeata Linnaeus, 1758*	*Canard souchet*	Reproduction certaine ou probable					
	1950	*Anas penelope Linnaeus, 1758*	*Canard siffleur*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	1966	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	*Canard colvert*	Reproduction certaine ou probable					
	1975	*Anas querquedula Linnaeus, 1758*	*Sarcelle d'été*	Reproduction certaine ou probable					
	3726	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	*Pipit farlouse*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3239	*Arenaria interpres (Linnaeus, 1758)*	*Tournepierre à collier, Pluvier des Salines*	Passage, migration					
	1991	*Aythya ferina (Linnaeus, 1758)*	*Fuligule milouin*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	1998	*Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)*	*Fuligule morillon*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	*Bruant des roseaux*	Reproduction certaine ou probable					
	3070	*Fulica atra Linnaeus, 1758*	*Foulque macroule*	Reproduction certaine ou probable					
	2543	*Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)*	*Bécassine des marais*	Passage, migration					
	3059	*Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)*	*Gallinule poule-d'eau, Poule-d'eau*	Reproduction certaine ou probable					
	3283	*Larus ridibundus Linnaeus, 1766*	*Mouette rieuse*	Reproduction certaine ou probable					
	4172	*Locustella luscinioides (Savi, 1824)*	*Locustelle luscinioïde*	Reproduction certaine ou probable					
	2538	*Lymnocryptes minimus (Brünnich, 1764)*	*Bécassine sourde*	Passage, migration					
	3741	*Motacilla flava Linnaeus, 1758*	*Bergeronnette printanière*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4338	*Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758)*	*Panure à moustaches, Mésange à moustaches*	Reproduction certaine ou probable					
	2534	*Philomachus pugnax (Linnaeus, 1758)*	*Combattant varié, Chevalier combattant*	Passage, migration					
	3161	*Pluvialis apricaria (Linnaeus, 1758)*	*Pluvier doré*	Passage, migration					
	965	*Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)*	*Grèbe huppé*	Reproduction certaine ou probable					
	980	*Podiceps ruficollis*	*Grèbe castagneux*	Reproduction certaine ou probable					
	2586	*Tringa totanus (Linnaeus, 1758)*	*Chevalier gambette*	Passage, migration					
Phanérogames	79921	*Achillea ptarmica L., 1753*	*Achillée sternutatoire, Herbe à éternuer, Achillée ptarmique*	Reproduction certaine ou probable					
	80086	*Acorus calamus L., 1753*	*Acore odorant*	Reproduction certaine ou probable					
	80759	*Agrostis stolonifera L., 1753*	*Agrostide stolonifère, Traînasse, Agrostis stolonifère*	Reproduction certaine ou probable					
	81637	*Alopecurus geniculatus L., 1753*	*Vulpin genouillé*	Reproduction certaine ou probable					
	82922	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*	*Flouve odorante*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	84203	*Arundo phragmites L., 1753*	*Phragmite austral, Roseau, Roseau commun, Roseau à balais, Phragmite commun*	Reproduction certaine ou probable					
	85946	*Bidens cernua L., 1753*	*Bident penché, Chanvre d'eau penché*	Reproduction certaine ou probable					
	85986	*Bidens tripartita L., 1753*	*Bident triparti, Bident trifolié, Eupatoire aquatique, Chanvre d'eau*	Reproduction certaine ou probable					
	90208	*Ceratophyllum demersum L., 1753*	*Cératophylle nageant, Cératophylle immergé, Cornifle nageant, Cornifle immergé, Cératophylle épineux*	Reproduction certaine ou probable					
	94207	*Dactylis glomerata L., 1753*	*Dactyle aggloméré, Pied-de-poule*	Reproduction certaine ou probable					
	94503	*Daucus carota L., 1753*	*Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte*	Reproduction certaine ou probable					
	94626	*Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812*	*Canche cespiteuse, Canche des champs*	Reproduction certaine ou probable					
	95671	*Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812*	*Échinochloa pied-de-coq, Échinochloé Pied-de-coq, Pied-de-coq, Panic pied-de-coq*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	95933	*Eleocharis uniglumis (Link) Schult., 1824*	*Éléocharide à une écaille, Scirpe à une écaille, Éléocharis à une écaille*	Reproduction certaine ou probable					
	95980	*Elodea canadensis Michx., 1803*	*Élodée du Canada*	Reproduction certaine ou probable					
	99473	*Galium mollugo L., 1753*	*Gaillet commun, Gaillet Mollugine, Caille-lait blanc*	Reproduction certaine ou probable					
	99494	*Galium palustre L., 1753*	*Gaillet des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	100372	*Glyceria altissima Garcke, 1851*	*Glycérie élevée, Grande glycérie, Glycérie aquatique, Glycérie très élevée*	Reproduction certaine ou probable					
	100387	*Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810*	*Glycérie flottante, Manne de Pologne*	Reproduction certaine ou probable					
	103120	*Hydrocharis morsus-ranae L., 1753*	*Hydrocharide morsure-des-grenouilles, Hydrocharide morène, Hydrocharis morsure-des-grenouilles, Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide*	Reproduction certaine ou probable					
	103142	*Hydrocotyle vulgaris L., 1753*	*Hydrocotyle commune, Écuelle d'eau, Herbe aux patagons*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103316	*Hypericum perforatum L., 1753*	*Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean*	Reproduction certaine ou probable					
	104173	*Juncus effusus L., 1753*	*Jonc épars*	Reproduction certaine ou probable					
	104348	*Juncus sylvaticus auct. non Reichard*	*Jonc à fleurs aiguës, Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore*	Reproduction certaine ou probable					
	105431	*Lemna minor L., 1753*	*Lentille d'eau mineure, Petite lenticule, Petite lentille d'eau*	Reproduction certaine ou probable					
	105441	*Lemna trisulca L., 1753*	*Lentille d'eau à trois lobes, Lenticule à trois lobes, Lentille d'eau à trois sillons*	Reproduction certaine ou probable					
	105480	*Leontodon autumnalis L., 1753*	*Liondent d'automne, Fausse scorsonère d'automne*	Reproduction certaine ou probable					
	106234	*Linaria vulgaris Mill., 1768*	*Linaire commune*	Reproduction certaine ou probable					
	106517	*Lolium temulentum L., 1753*	*Ivraie enivrante*	Reproduction certaine ou probable					
	107038	*Lycopus europaeus L., 1753*	*Lycope d'Europe, Chanvre d'eau, Marrube aquatique, Herbe des Égyptiens*	Reproduction certaine ou probable					
	107073	*Lysimachia nummularia L., 1753*	*Lysimaque nummulaire, Herbe-aux-écus, Monnoyère*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	107090	*Lysimachia vulgaris L., 1753*	*Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire, Chasse-bosse*	Reproduction certaine ou probable					
	107117	*Lythrum salicaria L., 1753*	*Salicaire commune, Salicaire pourpre*	Reproduction certaine ou probable					
	107440	*Matricaria chamomilla L., 1753*	*Matricaire camomille, Camomille sauvage, Matricaire déchirée*	Reproduction certaine ou probable					
	107454	*Matricaria inodora L., 1755*	*Tripleurosperme inodore, Matricaire inodore, Matricaire perforée*	Reproduction certaine ou probable					
	108027	*Mentha aquatica L., 1753*	*Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouilles*	Reproduction certaine ou probable					
	108029	*Mentha arvensis L., 1753*	*Menthe des champs*	Reproduction certaine ou probable					
	109091	*Myosotis scorpioides L., 1753*	*Myosotis faux scorpion, Myosotis des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	109732	*Nuphar lutea (L.) Sm., 1809*	*Nénuphar jaune, Nénufar jaune*	Reproduction certaine ou probable					
	109750	*Nymphaea alba L., 1753*	*Nymphéa blanc, Nénuphar blanc, Lys des étangs*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109892	*Oenanthe phellandrium Lam., 1779*	*Œnanthe aquatique, Œnanthe phellandre*	Reproduction certaine ou probable					
	109898	*Oenanthe silaifolia M.Bieb., 1819*	*Œnanthe à feuilles de silaüs, Œnanthe intermédiaire*	Reproduction certaine ou probable					
	112975	*Phalaris arundinacea L., 1753*	*Alpiste roseau, Baldingère faux roseau, Fromenteau*	Reproduction certaine ou probable					
	113893	*Plantago lanceolata L., 1753*	*Plantain lancéolé, Petit plantain, Herbe Caroline, Ti-plantain*	Reproduction certaine ou probable					
	114332	*Poa pratensis L., 1753*	*Pâturin des prés*	Reproduction certaine ou probable					
	114658	*Polygonum aviculare L., 1753*	*Renouée des oiseaux, Renouée Traînasse, Traînasse*	Reproduction certaine ou probable					
	114745	*Polygonum hydropiper L., 1753*	*Persicaire poivre-d'eau, Renouée poivre-d'eau*	Reproduction certaine ou probable					
	114761	*Polygonum lapathifolium L., 1753*	*Persicaire à feuilles de patience, Renouée à feuilles de patience, Renouée gonflée*	Reproduction certaine ou probable					
	114822	*Polygonum persicaria L., 1753*	*Persicaire maculée, Renouée persicaire, Persicaire*	Reproduction certaine ou probable					
	115280	*Potamogeton natans L., 1753*	*Potamot nageant*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116979	*Ranunculus circinatus Sibth., 1794*	*Renoncule courbée en cercle, Renoncule divariquée, Renoncule en crosse*	Reproduction certaine ou probable					
	117025	*Ranunculus flammula L., 1753*	*Renoncule flammette, Renoncule flammette, Petite douve, Flammule*	Reproduction certaine ou probable					
	117201	*Ranunculus repens L., 1753*	*Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant*	Reproduction certaine ou probable					
	117933	*Rorippa amphibia (L.) Besser, 1821*	*Rorippe amphibie*	Reproduction certaine ou probable					
	119418	*Rumex acetosa L., 1753*	*Patience oseille, Oseille des prés, Rumex oseille, Grande oseille, Oseille commune, Surelle*	Reproduction certaine ou probable					
	119473	*Rumex crispus L., 1753*	*Rumex crépu*	Reproduction certaine ou probable					
	119509	*Rumex hydrolapathum Huds., 1778*	*Patience des eaux, Patience d'eau, Grande Parelle*	Reproduction certaine ou probable					
	119860	*Sagittaria sagittifolia L., 1753*	*Sagittaire à feuilles en flèche, Sagittaire à feuilles en cœur, Flèche-d'eau*	Reproduction certaine ou probable					
	119915	*Salix alba L., 1753*	*Saule blanc, Saule commun, Osier blanc*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	119952	*Salix aurita L., 1753*	*Saule à oreillettes, Petit marsault*	Reproduction certaine ou probable					
	120260	*Salix viminalis L., 1753*	*Saule des vanniers, Osier blanc*	Reproduction certaine ou probable					
	121735	*Scirpus lacustris L., 1753*	*Schénoplecte des lacs, Jonc des chaisiers, Jonc des tonneliers, Scirpe des lacs*	Reproduction certaine ou probable					
	121759	*Scirpus palustris L., 1753*	*Éléocharide des marais, Scirpe des marais, Éléocharis des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	124417	*Sparganium ramosum Huds., 1778*	*Rubanier dressé, Ruban-d'eau, Rubanier rameux*	Reproduction certaine ou probable					
	124707	*Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839*	*Spirodèle à racines nombreuses, Spirodèle à plusieurs racines, Lentille d'eau à racines nombreuses*	Reproduction certaine ou probable					
	124798	*Stachys palustris L., 1753*	*Épiaire des marais, Ortie bourbière, Ortie morte*	Reproduction certaine ou probable					
	125129	*Stipa aristella L., 1768*	*Plumet faux brome, Stipe faux brome, Achnathère faux brome*	Reproduction certaine ou probable					
	127439	*Trifolium pratense L., 1753*	*Trèfle des prés, Trèfle violet*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	127454	*Trifolium repens L., 1753*	*Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande*	Reproduction certaine ou probable					
	128042	*Tussilago farfara L., 1753*	*Tussilage pas-d'âne, Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de Saint-Quirin*	Reproduction certaine ou probable					
	128077	*Typha latifolia L., 1753*	*Massette à feuilles larges, Massette à larges feuilles*	Reproduction certaine ou probable					
	130621	*Zea mays L., 1753*	*Maïs cultivé, Maïs*	Reproduction certaine ou probable					
Poissons	66832	*Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)*	*Anguille d'Europe, Anguille européenne*	Reproduction indéterminée					
	67058	*Cyprinus carpio Linnaeus, 1758*	*Carpe commune, Carpat, Carpeau, Escarpo, Kerpaille*	Reproduction indéterminée					
	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	*Brochet*	Reproduction indéterminée					
	67424	*Gardonus rutilus (Linnaeus, 1758)*	*Gardon*	Reproduction indéterminée					
	67478	*Tinca tinca (Linnaeus, 1758)*	*Tanche*	Reproduction indéterminée					
Ptéridophytes	96508	*Equisetum arvense L., 1753*	*Prêle des champs, Queue-de-renard*	Reproduction certaine ou probable					
	96526	*Equisetum limosum L., 1753*	*Prêle des eaux, Prêle des cours d'eau, Prêle des rivières, Prêle des bourbiers, Prêle des fanges*	Reproduction certaine ou probable					

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60630	*Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	61448	*Ondatra zibethicus (Linnaeus, 1766)*	Autre	Liste des espèces animales exotiques envahissantes dont l'introduction est interdite sur le territoire métropolitain *(lien)*
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
	61667	*Myocastor coypus (Molina, 1782)*	Autre	Liste des espèces animales exotiques envahissantes dont l'introduction est interdite sur le territoire métropolitain *(lien)*
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
Oiseaux	965	*Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	1966	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique *(lien)*
	1973	*Anas acuta Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	1991	*Aythya ferina (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	1998	*Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2506	*Ardea cinerea Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	2538	*Lymnocryptes minimus (Brünnich, 1764)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2543	*Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	2586	*Tringa totanus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	2878	*Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
	3059	*Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3070	*Fulica atra Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3161	*Pluvialis apricaria (Linnaeus, 1758)*	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	3239	*Arenaria interpres (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	3726	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3741	*Motacilla flava Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	4023	*Luscinia svecica (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4049	*Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4172	*Locustella luscinioides (Savi, 1824)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	4195	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4198	*Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4338	*Panurus biarmicus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Poissons	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national *(lien)*
Angiospermes	94388	*Damasonium alisma Mill., 1768*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	100576	*Gratiola officinalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	104173	*Juncus effusus L., 1753*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
	106807	*Luronium natans (L.) Raf., 1840*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	117096	*Ranunculus lingua L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
	125024	*Stellaria palustris Ehrh. ex Hoffm., 1791*	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
Ptéridophytes	113547	*Pilularia globulifera L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Conservatoire Botanique National de Brest		Mars 2009 - Extrait de la base de données FLore
	DIREN Bretagne	1983	ZNIEFF de 1ère génération n°1140012, Marais de Gannadel
	IAV	2008	Document d'objectifs du site des marais de Redon et de Vilaine n°FR5300002
Informateur	DIARD Louis		
	FRIN Philippe		

DEMOISELLES DE COJOUX ET ETANG DU VAL (Identifiant national : 530002793)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000025)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : FRIN Philippe, .- 530002793, DEMOISELLES DE COJOUX ET ETANG DU VAL. - INPN, SPN-MNHN Paris, 12P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530002793.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :FRIN Philippe
Centroïde calculé : 275720°-2316074°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN :
Date actuelle d'avis CSRPN :
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 19/04/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 12
9. SOURCES 12

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Ille-et-Vilaine
- Commune : Saint-Just (INSEE : 35285)

1.2 Superficie

78,13 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 21
Maximale (mètre): 82

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

La ZNIEFF est située dans la vallée du Canut. Elle englobe l'aval du ruisseau de l'étang de Saint Just et les coteaux de la rivière le Canut, au nord du lieu-dit le Vieux Bourg sur la commune de Saint Just.

Les habitats sont composés de landes et pelouses sèches, d'un étang, de fourrés et de boisements.

L'intérêt floristique est important avec la présence notamment d'Halimium umbellatum et Sesamoides purpurascens, espèces inscrites sur la liste rouge des espèces végétales menacées dans le massif armoricain.

L'intérêt faunistique est fort pour l'avifaune avec la reproduction de Sylvia undata, Lulula arborea, Jynx torquilla et Caprimulgus europaeus. On observe également la présence de Stethophyma grossum, espcèce déterminante en Bretagne.

Le site est géré par le Conseil Général d'Ille et Vilaine.

On souligne l'intérêt paysager et archéologique du site (présence d'alignements de menhirs).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

Non renseigné

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Tourisme et loisirs
- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Etang
- Vallon
- Coteau, cuesta
- Affleurement rocheux

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Domaine départemental

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Faunistique - Floristique		- Géomorphologique - Géologique

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Réel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Lichens - Mammifères - Poissons - Ptéridophytes - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Bryophytes - Orthoptères - Autres ordres d'Hexapodes	- Oiseaux	- Phanérogames

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	34.11 Pelouses médio-européennes sur débris rocheux			5	
	31.2381 Landes anglo-normandes à Ulex minor et Erica cinerea			25	
	62.42 Falaises continentales siliceuses nues			1	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.5 *Chênaies acidiphiles*			10	
	44.1 *Formations riveraines de Saules*			2	
	31.86 *Landes à Fougères*				
	53.1 *Roselières*			1	
	22.1 *Eaux douces*			10	
	22 *Eaux douces stagnantes*				
	22.43 *Végétations enracinées flottantes*			1	
	31.85 *Landes à Ajoncs*				

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.1 *Pâtures mésophiles*				
	86.41 *Carrières*				
	83.31 *Plantations de conifères*				
	31.8 *Fourrés*				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	*Engoulevent d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DIREN Bretagne				1982
	3595	*Jynx torquilla Linnaeus, 1758*	*Torcol fourmilier*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DIREN Bretagne				1982
	3670	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	*Alouette lulu*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2009
	4221	*Sylvia undata (Boddaert, 1783)*	*Fauvette pitchou*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2009
Orthoptères	65487	*Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)*	*Criquet ensanglanté, Œdipode ensanglantée*	Reproduction indéterminée	Informateur : FRIN Philippe				2009
Phanérogames	93936	*Cyperus fuscus L., 1753*	*Souchet brun*	Reproduction certaine ou probable					2001
	100576	*Gratiola officinalis L., 1753*	*Gratiole officinale, Herbe au pauvre homme*	Reproduction certaine ou probable					2008
	100728	*Halimium umbellatum (L.) Spach, 1836*	*Ciste en ombelle, Hélianthème à bouquets, Hélianthème en ombelle, Halimium en ombelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2009
	121839	*Scleranthus perennis L., 1753*	*Scléranthe vivace, Scléranthe pérenne*	Reproduction certaine ou probable	Bibliographie : DIREN Bretagne				1982

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	122988	*Sesamoides purpurascens (L.) G.López, 1986*	*Faux sésame pourpré, Faux sésame, Astérocarpe pourpré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2009

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Autres insectes	65839	*Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)*	*Mante religieuse*	Reproduction indéterminée					
Bryophytes	4446	*Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.*		Reproduction certaine ou probable					
	6033	*Hypnum cupressiforme Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	3875	*Polytrichum piliferum Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	5922	*Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch.*		Reproduction certaine ou probable					
	5574	*Racomitrium canescens (Hedw.) Brid.*		Reproduction certaine ou probable					
Lichens	57636	*Baeomyces roseus Pers.*		Reproduction certaine ou probable					
	57638	*Baeomyces rufus (Huds.) Rebent.*		Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	57694	*Cladonia coccifera (L.) Willd.*		Reproduction certaine ou probable					
	55971	*Cladonia furcata (Huds.) Schrad.*		Reproduction certaine ou probable					
	57673	*Cladonia impexa Harm.*		Reproduction certaine ou probable					
	57683	*Cladonia macilenta Hoffm., 1796*		Reproduction certaine ou probable					
	57674	*Cladonia mitis Sandst.*		Reproduction certaine ou probable					
	57648	*Cladonia papillaria (Ehrh.) Hoffm.*		Reproduction certaine ou probable					
	57731	*Cladonia pityrea (Flörke) Fr.*		Reproduction certaine ou probable					
	55965	*Cladonia uncialis (L.) Weber ex F. H. Wigg.*		Reproduction certaine ou probable					
	56683	*Peltigera canina (L.) Willd.*		Reproduction certaine ou probable					
Orthoptères	66141	*Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)*	*Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée*	Reproduction indéterminée					
	66145	*Chorthippus binotatus (Charpentier, 1825)*		Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	66159	*Chorthippus dorsatus (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet verte-échine*	Reproduction indéterminée					
	66161	*Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet des pâtures, Oedipode parallèle*	Reproduction indéterminée					
	65878	*Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)*	*Conocéphale des Roseaux*	Reproduction indéterminée					
	66194	*Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)*	*OEdipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires, Criquet bleu, Criquet rubané, OEdipode bleue, Oedipode bleuâtre*	Reproduction indéterminée					
	65697	*Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)*	*Decticelle grisâtre, Dectique gris*	Reproduction indéterminée					
Phanérogames	80805	*Agrostis vulgaris With., 1796*	*Agrostide capillaire, Agrostide commune, Agrostis capillaire*	Reproduction certaine ou probable					
	80911	*Aira praecox L., 1753*	*Aïra précoce, Canche précoce, Canche printanière*	Reproduction certaine ou probable					
	83890	*Arnoseris minima (L.) Schweigg. & Körte, 1811*	*Arnoséride naine, Arnosèris nain, Arnoséride minime, Chicorée des moutons, Petite arnoséride*	Reproduction certaine ou probable					
	87501	*Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808*	*Callune commune, Callune, Béruée, Bruyère commune*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	96667	*Erica cinerea L., 1753*	*Bruyère cendrée, Bucane*	Reproduction certaine ou probable					
	98334	*Festuca lemanii Bastard, 1809*	*Fétuque de Léman*	Reproduction certaine ou probable					
	102352	*Hieracium pilosella L., 1753*	*Pilloselle officinale, Épervière piloselle*	Reproduction certaine ou probable					
	103292	*Hypericum linariifolium Vahl, 1790*	*Millepertuis à feuilles de linaire, Millepertuis à feuilles de saule, Millepertuis à feuilles linéaires*	Reproduction certaine ou probable					
	103375	*Hypochaeris radicata L., 1753*	*Porcelle enracinée, Salade-de-porc*	Reproduction certaine ou probable					
	104144	*Juncus bufonius L., 1753*	*Jonc des crapauds*	Reproduction certaine ou probable					
	108718	*Molinia caerulea (L.) Moench, 1794*	*Molinie bleue*	Reproduction certaine ou probable					
	111419	*Ornithopus perpusillus L., 1753*	*Ornithope délicat, Pied-d'oiseau délicat*	Reproduction certaine ou probable					
	112601	*Pedicularis sylvatica L., 1753*	*Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois, Herbe-aux-poux*	Reproduction certaine ou probable					
	113893	*Plantago lanceolata L., 1753*	*Plantain lancéolé, Petit plantain, Herbe Caroline, Ti-plantain*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116742	*Quercus pedunculata Ehrh. ex Hoffm., 1791*	*Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Châgne*	Reproduction certaine ou probable					
	120867	*Sarothamnus scoparius (L.) Wimm. ex W.D.J.Koch, 1837*	*Cytise à balais, Genêt à balais, Sarothamne à balais, Juniesse*	Reproduction certaine ou probable					
	121603	*Scilla autumnalis L., 1753*	*Scille d'automne, Prospéro d'automne*	Reproduction certaine ou probable					
	122115	*Sedum anglicum Huds., 1778*	*Orpin d'Angleterre, Orpin anglais*	Reproduction certaine ou probable					
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Zépinard des hauts, Genêt*	Reproduction certaine ou probable					
	129997	*Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821*	*Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux brome*	Reproduction certaine ou probable					

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3595	*Jynx torquilla Linnaeus, 1758*	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3670	*Lullula arborea (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4221	*Sylvia undata (Boddaert, 1783)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Angiospermes	100576	*Gratiola officinalis L., 1753*	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*
Mousses	6033	*Hypnum cupressiforme Hedw.*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Conservatoire Botanique National de Brest		Mars 2009 - Extrait de la base de données FLore
	DIREN Bretagne	1982	ZNIEFF de 1ère génération n°25, Demoiselles de Cojoux et Etang du Val
Informateur	DIARD Louis		
	FRIN Philippe		

ETANG DE SAINT JULIEN
(Identifiant national : 530002049)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 01140010)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : FRIN Philippe, .- 530002049, ETANG DE SAINT JULIEN. - INPN, SPN-MNHN Paris, 14P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530002049.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :FRIN Philippe
Centroïde calculé : 275770°-2311392°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN :
Date actuelle d'avis CSRPN :
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 19/04/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 14
9. SOURCES 14

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Ille-et-Vilaine
- Commune : Renac (INSEE : 35237)
- Commune : Sainte-Marie (INSEE : 35294)

1.2 Superficie

23,42 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 4
Maximale (mètre): 21

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

L'étang est situé en amont de la rivière le Canut. Il s'agit d'un étang à forte dynamique naturelle de type eutrophe.

Les communautés aquatiques sont bien développées ; la queue d'étang présente de petits fourrés marécageux à

Betula sp. et Myrica gale.

L'intérêt floristique est marqué par la présence de Hottonia palustris, Thelypteris palustris, Potentilla palustris,

espèces inscrites sur la liste rouge des espèces végétales menacées dans le massif armoricain.

L'état de conservation est bon. On observe cependant en bordure de la ZNIEFF des remblais sur zones humides.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

Non renseigné

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

Non renseigné

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Etang

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames	- Fonctions de régulation hydraulique	

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre a été réduit au niveau d'un vallon rive droite au sud, la zone a été remblayée et ne présente plus d'intérêt biologique.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Oiseaux - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Phanérogames - Orthoptères		- Ptéridophytes

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.93 *Bois marécageux de Bouleaux et de piment royal*			1	
	22.432 *Communautés flottantes des eaux peu profondes*				
	22 *Eaux douces stagnantes*				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.5 *Chênaies acidiphiles*			3	
	44.92 *Saussaies marécageuses*			50	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.1 *Eaux douces*			25	
	22.43 *Végétations enracinées flottantes*			1	
	37.2 *Prairies humides eutrophes*			5	
	37.7 *Lisières humides à grandes herbes*			2	
	53.21 *Peuplements de grandes Laîches (Magnocariçaies)*			5	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82 *Cultures*				
	81 *Prairies améliorées*				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	103027	*Hottonia palustris L., 1753*	*Hottonie des marais, Millefeuille aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2008
	109130	*Myrica gale L., 1753*	*Myrique baumier, Piment royal, Bois-sent-bon, Piment aquatique*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2008
	115587	*Potentilla palustris (L.) Scop., 1771*	*Comaret des marais, Potentille des marais*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2008
Ptéridophytes	126276	*Thelypteris palustris Schott, 1834*	*Thélyptéride des marais, Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Théliptéris des marécages*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1999

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Orthoptères	66161	*Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet des pâtures, Oedipode parallèle*	Reproduction indéterminée					
	65876	*Conocephalus discolor Thunberg, 1815*	*Conocéphale bigarré, Xiphidion Brun*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65636	*Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)*	*Leptophye ponctuée, Sauterelle ponctuée, Barbitiste trèsponctué*	Reproduction indéterminée					
	65774	*Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)*	*Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas*	Reproduction indéterminée					
Phanérogames	80759	*Agrostis stolonifera L., 1753*	*Agrostide stolonifère, Traînasse, Agrostis stolonifère*	Reproduction certaine ou probable					
	81273	*Alisma ranunculoides L., 1753*	*Baldellie fausse renoncule, Flûteau fausse renoncule*	Reproduction certaine ou probable					
	81569	*Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790*	*Aulne glutineux, Verne, Vergne*	Reproduction certaine ou probable					
	81637	*Alopecurus geniculatus L., 1753*	*Vulpin genouillé*	Reproduction certaine ou probable					
	82738	*Angelica sylvestris L., 1753*	*Angélique sylvestre, Angélique sauvage, Impératoire sauvage*	Reproduction certaine ou probable					
	84203	*Arundo phragmites L., 1753*	*Phragmite austral, Roseau, Roseau commun, Roseau à balais, Phragmite commun*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	85986	*Bidens tripartita L., 1753*	*Bident triparti, Bident trifolié, Eupatoire aquatique, Chanvre d'eau*	Reproduction certaine ou probable					
	88342	*Carex ampullacea Gooden., 1794*	*Laîche rostrée, Laîche à becs, Laîche en ampoule, Laîche à utricules rostrés*	Reproduction certaine ou probable					
	88491	*Carex elata All., 1785*	*Laîche raide, Laîche élevée*	Reproduction certaine ou probable					
	88753	*Carex paniculata L., 1755*	*Laîche paniculée*	Reproduction certaine ou probable					
	88794	*Carex pseudocyperus L., 1753*	*Laîche faux souchet*	Reproduction certaine ou probable					
	88833	*Carex riparia Curtis, 1783*	*Laîche des rives*	Reproduction certaine ou probable					
	88942	*Carex vesicaria L., 1753*	*Laîche vésiculeuse, Laîche à utricules renflés*	Reproduction certaine ou probable					
	91289	*Cirsium arvense (L.) Scop., 1772*	*Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide*	Reproduction certaine ou probable					
	92353	*Convolvulus sepium L., 1753*	*Liseron des haies, Liset, Calystégie des haies*	Reproduction certaine ou probable					
	96226	*Epilobium palustre L., 1753*	*Épilobe des marais*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	96844	*Eriophorum angustifolium Honck., 1782*	*Linaigrette à feuilles étroites, Linaigrette à épis nombreux*	Reproduction certaine ou probable					
	99494	*Galium palustre L., 1753*	*Gaillet des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	100372	*Glyceria altissima Garcke, 1851*	*Glycérie élevée, Grande glycérie, Glycérie aquatique, Glycérie très élevée*	Reproduction certaine ou probable					
	100387	*Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810*	*Glycérie flottante, Manne de Pologne*	Reproduction certaine ou probable					
	100787	*Hedera helix L., 1753*	*Lierre grimpant, Herbe de saint Jean, Lierre commun*	Reproduction certaine ou probable					
	102900	*Holcus lanatus L., 1753*	*Houlque laineuse, Blanchard*	Reproduction certaine ou probable					
	103142	*Hydrocotyle vulgaris L., 1753*	*Hydrocotyle commune, Écuelle d'eau, Herbe aux patagons*	Reproduction certaine ou probable					
	160993	*Hypericum helodes L.*	*Millepertuis des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	103772	*Iris pseudacorus L., 1753*	*Iris faux acore, Iris jaune, Flambe d'eau, Iris des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	104173	*Juncus effusus L., 1753*	*Jonc épars*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	104345	*Juncus supinus Moench, 1777*	*Jonc bulbeux, Jonc couché*	Reproduction certaine ou probable					
	104348	*Juncus sylvaticus auct. non Reichard*	*Jonc à fleurs aiguës, Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore*	Reproduction certaine ou probable					
	106723	*Lotus uliginosus Schkuhr, 1796*	*Lotier pédonculé, Lotier des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	107038	*Lycopus europaeus L., 1753*	*Lycope d'Europe, Chanvre d'eau, Marrube aquatique, Herbe des Égyptiens*	Reproduction certaine ou probable					
	107090	*Lysimachia vulgaris L., 1753*	*Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire, Chasse-bosse*	Reproduction certaine ou probable					
	107117	*Lythrum salicaria L., 1753*	*Salicaire commune, Salicaire pourpre*	Reproduction certaine ou probable					
	108027	*Mentha aquatica L., 1753*	*Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouilles*	Reproduction certaine ou probable					
	109091	*Myosotis scorpioides L., 1753*	*Myosotis faux scorpion, Myosotis des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	109750	*Nymphaea alba L., 1753*	*Nymphéa blanc, Nénuphar blanc, Lys des étangs*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109869	*Oenanthe fistulosa L., 1753*	*Œnanthe fistuleuse*	Reproduction certaine ou probable					
	109892	*Oenanthe phellandrium Lam., 1779*	*Œnanthe aquatique, Œnanthe phellandre*	Reproduction certaine ou probable					
	112975	*Phalaris arundinacea L., 1753*	*Alpiste roseau, Baldingère faux roseau, Fromenteau*	Reproduction certaine ou probable					
	114114	*Poa annua L., 1753*	*Pâturin annuel*	Reproduction certaine ou probable					
	114416	*Poa trivialis L., 1753*	*Pâturin commun, Gazon d'Angleterre*	Reproduction certaine ou probable					
	114745	*Polygonum hydropiper L., 1753*	*Persicaire poivre-d'eau, Renouée poivre-d'eau*	Reproduction certaine ou probable					
	115280	*Potamogeton natans L., 1753*	*Potamot nageant*	Reproduction certaine ou probable					
	115301	*Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788*	*Potamot à feuilles de renouée*	Reproduction certaine ou probable					
	117025	*Ranunculus flammula L., 1753*	*Renoncule flammette, Renoncule flammette, Petite douve, Flammule*	Reproduction certaine ou probable					
	117056	*Ranunculus hederaceus L., 1753*	*Renoncule lierre, Renoncule à feuilles de lierre*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	117201	*Ranunculus repens L., 1753*	*Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant*	Reproduction certaine ou probable					
	117533	*Rhamnus frangula L., 1753*	*Bourdaine, Bois noir, Frangule de Dodone, Bourdaine de Dodone, Bourdaine aulne, Bourgène*	Reproduction certaine ou probable					
	119097	*Rubus fruticosus L., 1753*	*Ronce ligneuse, Ronce de Bertram, Ronce commune*	Reproduction certaine ou probable					
	119473	*Rumex crispus L., 1753*	*Rumex crépu*	Reproduction certaine ou probable					
	119509	*Rumex hydrolapathum Huds., 1778*	*Patience des eaux, Patience d'eau, Grande Parelle*	Reproduction certaine ou probable					
	119991	*Salix cinerea L., 1753*	*Saule cendré*	Reproduction certaine ou probable					
	121714	*Scirpus fluitans L., 1753*	*Isolépide flottante, Éléogiton flottant, Scirpe flottant, Isolépis flottant*	Reproduction certaine ou probable					
	121759	*Scirpus palustris L., 1753*	*Éléocharide des marais, Scirpe des marais, Éléocharis des marais*	Reproduction certaine ou probable					
	122069	*Scutellaria galericulata L., 1753*	*Scutellaire à casque, Scutellaire casquée, Grande toque*	Reproduction certaine ou probable					
	124034	*Solanum dulcamara L., 1753*	*Morelle douce-amère, Douce amère, Bronde*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	124417	*Sparganium ramosum Huds., 1778*	*Rubanier dressé, Ruban-d'eau, Rubanier rameux*	Reproduction certaine ou probable					
	125811	*Taxodium distichum (L.) Rich., 1810*	*Taxodium distique, Cyprès chauve, Cyprès de Louisiane*	Reproduction certaine ou probable					
	127439	*Trifolium pratense L., 1753*	*Trèfle des prés, Trèfle violet*	Reproduction certaine ou probable					
	128077	*Typha latifolia L., 1753*	*Massette à feuilles larges, Massette à larges feuilles*	Reproduction certaine ou probable					
Ptéridophytes	95558	*Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959*	*Dryoptéride des Chartreux, Dryoptéris des chartreux, Fougère spinuleuse*	Reproduction certaine ou probable					
	96526	*Equisetum limosum L., 1753*	*Prêle des eaux, Prêle des cours d'eau, Prêle des rivières, Prêle des bourbiers, Prêle des fanges*	Reproduction certaine ou probable					
	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	*Osmonde royale, Fougère fleurie, Fougère royale, Fougère aquatique*	Reproduction certaine ou probable					

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Angiospermes	104173	*Juncus effusus L., 1753*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*
Ptéridophytes	111815	*Osmunda regalis L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Conservatoire Botanique National de Brest		Mars 2009 - Extrait de la base de données FLore
Informateur	DIARD Louis		
	FRIN Philippe		

BORD DU PAINEL A LA MONNERAIS - LANDES DU CHATELIER (Identifiant national : 530001039)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000017)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : FRIN Philippe, .- 530001039, BORD DU PAINEL A LA MONNERAIS - LANDES DU CHATELIER. - INPN, SPN-MNHN Paris, 10P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/530001039.pdf*

Région en charge de la zone : Bretagne
Rédacteur(s) :FRIN Philippe
Centroïde calculé : 289346°-2314543°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN :
Date actuelle d'avis CSRPN :
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 22/11/2016

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS 4
6. HABITATS 4
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 10
9. SOURCES 10

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Ille-et-Vilaine
- Commune : Sainte-Anne-sur-Vilaine (INSEE : 35249)

1.2 Superficie

30,86 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 12
Maximale (mètre): 34

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

La ZNIEFF est située sur les coteaux du ruisseau de Gras Painel, un affluent de la Vilaine.

Des landes sèches et des pelouses sèches sur affleurement schisteux sont observées.

La flore est bien diversifiée, avec la présence d'Halimium umbellatum, Scleranthus perennis subsp. perennis, Sesamoides purpurascens, Exaculum pusillum, espèces inscrites sur la liste des espèces végétales menacées dans le massif armoricain.

L'intérêt faunistique est marqué par une diversité intéressante des Orthoptères, avec la présence notamment de Calliptamus italicus. Il convient aussi de souligner la reproduction possible de Caprimulgus europaeus.

L'état de conservation est altéré par enfrichement des landes et des pelouses sèches.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

Non renseigné

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Exploitations minières, carrières

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Mare, mardelle
- Coteau, cuesta
- Plateau
- Affleurement rocheux

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Insectes - Floristique - Phanérogames		- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le périmètre est étendu à l'ouest au niveau d'un grand secteur de lande sèche avec la présence de plusieurs espèces déterminantes.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Lichens - Mammifères - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Bryophytes - Oiseaux - Orthoptères - Autres ordres d'Hexapodes	- Phanérogames - Ptéridophytes	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31.238 Landes anglo-normandes à Ajoncs nains			55	
	34.11 Pelouses médio-européennes sur débris rocheux			10	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	35.1 Pelouses atlantiques à Nard raide et groupements apparentés			10	
	62.42 Falaises continentales siliceuses nues			3	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	84.2 Bordures de haies			1	
	31.85 Landes à Ajoncs			10	
	22.1 Eaux douces			1	
	31.811 Fruticées à Prunus spinosa et halliers à Rubus fruticosus			5	
	41.5 Chênaies acidiphiles			2	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38 Prairies mésophiles				
	84 Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs				
	83.31 Plantations de conifères				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	*Engoulevent d'Europe*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2008
Orthoptères	66268	*Calliptamus italicus (Linnaeus, 1758)*	*Caloptène italien, Criquet italien, Calliptame italique, Criquet italique*	Reproduction indéterminée	Informateur : FRIN Philippe				2008
	66145	*Chorthippus binotatus (Charpentier, 1825)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : DIREN Bretagne				1982
	66103	*Stenobothrus stigmaticus (Rambur, 1838)*	*Sténobothre nain*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : DIREN Bretagne				1982
Phanérogames	91727	*Cistus umbellatus L., 1753*	*Ciste en ombelle, Hélianthème à bouquets, Hélianthème en ombelle, Halimium en ombelle*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2008
	92807	*Crassula vaillantii (Willd.) Roth, 1827*	*Crassule de Vaillant, Tillée de Vaillant, Bulliarde de Vaillant*	Reproduction certaine ou probable					
	97904	*Exaculum pusillum (Lam.) Caruel, 1886*	*Cicendie naine, Exacule nain, Cicendie fluette, Exacule fluet*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : DIARD Louis				1993
	140793	*Scleranthus perennis subsp. perennis L., 1753*	*Scléranthe vivace, Scléranthe pérenne*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	122988	*Sesamoides purpurascens (L.) G.López, 1986*	*Faux sésame pourpré, Faux sésame, Astérocarpe pourpré*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FRIN Philippe				2008

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Autres insectes	65839	*Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)*	*Mante religieuse*	Reproduction indéterminée					
Bryophytes	6033	*Hypnum cupressiforme Hedw.*		Reproduction certaine ou probable					
	6101	*Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt.*		Reproduction certaine ou probable					
Lichens	57673	*Cladonia impexa Harm.*		Reproduction certaine ou probable					
Orthoptères	66157	*Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)*	*Criquet marginé*	Reproduction indéterminée					
	66141	*Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)*	*Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée*	Reproduction indéterminée					
	66161	*Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet des pâtures, Oedipode parallèle*	Reproduction indéterminée					
	65876	*Conocephalus discolor Thunberg, 1815*	*Conocéphale bigarré, Xiphidion Brun*	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	66173	*Euchorthippus declivus (Brisout de Barneville, 1848)*	*Criquet des mouillères, Criquet des Bromes*	Reproduction indéterminée					
	66121	*Myrmeleotettix maculatus (Thunberg, 1815)*	*Gomphocère tacheté, Gomphocère double-signe*	Reproduction indéterminée					
	66194	*Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)*	*OEdipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires, Criquet bleu, Criquet rubané, OEdipode bleue, Oedipode bleuâtre*	Reproduction indéterminée					
	66089	*Omocestus ventralis (Zetterstedt, 1821)*	*Criquet noir-ébène*	Reproduction indéterminée					
	65697	*Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)*	*Decticelle grisâtre, Dectique gris*	Reproduction indéterminée					
Phanérogames	80746	*Agrostis setacea Curtis, 1787*	*Agrostide de Curtis, Agrostide à soie, Agrostis à soies*	Reproduction certaine ou probable					
	84338	*Asphodelus albus Mill., 1768*	*Asphodèle blanc, Bâton royal*	Reproduction certaine ou probable					
	96667	*Erica cinerea L., 1753*	*Bruyère cendrée, Bucane*	Reproduction certaine ou probable					
	116142	*Prunus spinosa L., 1753*	*Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier*	Reproduction certaine ou probable					
	120867	*Sarothamnus scoparius (L.) Wimm. ex W.D.J.Koch, 1837*	*Cytise à balais, Genêt à balais, Sarothamne à balais, Juniesse*	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	122982	*Sesamoides canescens*	*Faux sésame pygmée, Astérocarpe nain, Faux sésame nain*	Reproduction certaine ou probable					
	128114	*Ulex europaeus L., 1753*	*Ajonc d'Europe, Zépinard des hauts, Genêt*	Reproduction certaine ou probable					
	128125	*Ulex nanus T.F.Forst. ex Symons, 1798*	*Ajonc mineur, Ajonc nain, Petit ajonc, Petit landin*	Reproduction certaine ou probable					
Ptéridophytes	116265	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	*Ptéridion aigle, Fougère à l'aigle, Fougère aigle, Fougère commune, Ptéride aquiline*	Reproduction certaine ou probable					

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Oiseaux	3540	*Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Mousses	6033	*Hypnum cupressiforme Hedw.*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe *(lien)*
Ptéridophytes	116265	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879*	Autre	Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Conservatoire Botanique National de Brest		Mars 2009 - Extrait de la base de données FLore
	DIREN Bretagne	1982	ZNIEFF de 1ère génération n°17, Bord du Painel à la Monnerais - Landes du Chatelier
Informateur	DIARD Louis		
	FRIN Philippe		

BREIZH RESSOURCES

DEMANDE DE PERMIS EXCLUSIF DE RECHERCHES DE MINES <<TARANIS>>

ANNEXE 7

ANNEXE 7 : LETTRES D'ENGAGEMENTS

TABLE DES MATIERES

1. Lettre d'engagement en application de l'Article 5 de l'arrêté du 28 juillet 1995. 2
2. Lettre d'engagement en application de l'Article 43 (5°) du décret 2006-648 du 2 juin 2006 3

ANNEXE 7 : LETTRES D'ENGAGEMENTS

1. Lettre d'engagement en application de l'Article 5 de l'arrêté du 28 juillet 1995.

Je soussigné, Keith Barron, agissant en ma qualité de Président des Société Aurania Resources Ltd et Breizh Ressources, prends l'engagement :

- de présenter au directeur régional de l'écologie, de l'aménagement et du logement dans le mois qui suivra l'octroi du permis, le programme de travaux du reste de l'année en cours, avant le 31 décembre de chaque année, le programme de travaux de l'année suivante et au début de chaque année, le compte rendu des travaux effectués au cours de l'année écoulée.

- à n'extraire du sol ou du sous-sol que les minerais nécessaires à l'étude du gisement sans compromettre l'application ultérieure des méthodes d'exploitation propres à porter au maximum compatible avec les conditions économiques le rendement final de l'ensemble du gisement.

Fait à Lorient, le 01/10/2023.

Keith Barron

Pour la Société Breizh Ressources

2. Lettre d'engagement en application de l'Article 43 (5°) du décret 2006-648 du 2 juin 2006

Je soussigné, Keith Barron, agissant en ma qualité de Président des Société Aurania Resources Ltd et Breizh Ressources, prends l'engagement d'informer le Ministre Chargé des Mines de toute modification substantielle de nature à modifier les capacités techniques et financières sur le fondement desquelles le titre a été accordé.

Fait à Lorient, le 01/10/2023.

Keith Barron

Pour la Société Breizh Ressources