TERRA ENVIRONNEMENT

TECHNIQUE SOLAIRE

2 Cours du 30 Juillet

33 000 BORDEAUX

Pré-Diagnostic écologique

Commune de MONTPON-MENESTEROL (24)

Projet d'aménagement photovoltaïque

Février 2026

YS/EI/080126/1909/v.3.1

TERRA ENVIRONNEMENT – SARL au capital de 6 000 euros – **SIRET** : 818 967 598 00017
Siège social : 8 route de Pau, 64 460 BALEIX
Agences : 437 Rue Émile Despax, 40 990 SAINT-PAUL LES DAX
Tél : 06 71 14 67 55 – **Fax** : 05 59 13 77 56 – **Courriel** : contact@terra-environnement.fr

SOMMAIRE

1 DESCRIPTION DU CONTEXTE 5

1.1 Généralité 5
1.2 Localisation géographique 6
1.3 Contexte hydrographique 8
1.3.1 Contexte hydrographique général 8
1.3.2 Contexte hydrographique local 10

2 PATRIMOINES CULTUREL ET NATUREL 11

2.1 Patrimoine Culturel et Paysager 11
2.1.1 Site inscrit 11
2.1.2 Site classé 11
2.1.3 Monument historique 11
2.2 Patrimoine Naturel 12
2.2.1 Parc et Réserve 12
2.2.2 Zonage d'inventaire naturel 13
2.2.3 Zonage réglementaire naturel 14

3 ETUDE DES CONTINUITES ECOLOGIQUES 19

4 ZONES HUMIDES 23

4.1 Bibliographie 23
4.2 Investigation de terrain 26
4.2.1 Zones humides floristiques 26
4.2.2 Zones humides pédologiques 27
4.2.3 Zones humides totales 27
4.3 Fonctionnement des zones humides 28
4.3.1 Fonctionnement et services rendus 28
4.3.2 Etat de conservation des zones humides 29

5 VEGETATIONS ET HABITATS 33

5.1 Milieux 1 à 4 : Landes et fruticées 35
5.2 Milieux 5 et 6 : Prairies mésophiles et hygrophiles 38
5.3 Milieu 7 : Pinèdes 40
5.4 Milieux 8 et 9 : Terrains en friches et zones rudérales 41
5.5 Milieu 10 : Coupes rases 43

6 FLORE 45

6.1 Inventaire Floristique 45

7 FAUNE 49

7.1 Inventaires 49
7.1.1 Entomofaune 49
7.1.2 Amphibiens 50
7.1.3 Reptiles 50
7.1.4 Avifaune 51
7.1.5 Mammalofaune 52
7.1.6 Chiroptères 52
7.1.7 Crustacés 53
7.1.8 Poissons 53

8 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 54

9 CONCLUSION 57

10 METHODOLOGIE ET LIMITE 59

10.1 Considérations générales 59
10.2 Définition des aires d'études 59
10.2.1 Généralités 59
10.3 Techniques d'investigation 61
10.3.1 Inventaires floristiques 61
10.3.2 Inventaires faunistiques 63
10.4 Calendrier des investigations de terrain 69
10.5 Restitution des données 70
10.6 Méthode d'évaluation des enjeux 71
10.6.1 Attribution d'un enjeu à une espèce ou un habitat 71
10.6.2 Attribution d'un enjeu global à un taxon 77
10.6.3 Attribution d'un enjeu écologique global 77

Liste des Planches

Planche 1 – Localisation géographique 7
Planche 2 – Zonage du patrimoine naturel et culturel 17
Planche 3 – Habitats 44
Planche 4 – Espèces exotiques Envahissantes 47
Planche 5 – Enjeux écologiques de végétation 48
Planche 6 – Enjeux écologiques globaux 56

Liste des Figures

Figure 1 : Contexte hydrographique général autour du projet 9
Figure 2 : Cours d'eau révisé d'après la DDTM 24 10
Figure 3 : Localisation des monuments historiques et de leurs périmètres de protection 11
Figure 4 : Réserve de biosphère 12
Figure 5 : SRCE Aquitaine 19
Figure 6 : Extraits de l'Atlas cartographique du SRADDET de la région Nouvelle-Aquitaine 20
Figure 7 : Corridors écologique et réservoir de biodiversité 21
Figure 8 : Enjeux cumulés pour la faune et la flore 22
Figure 9 : Zones humides avérées à proximité du projet 23
Figure 10 : Zones humides potentielles au niveau du projet 24
Figure 11 : Localisation des zones humides ou potentiellement humides 25
Figure 12 : Cartographie des zones humides sur critères floristique 26
Figure 13 : Profils altimétrique de la ZIP 28

Figure 14 : Historique de la ZIP....31
Figure 15 : Landes atlantiques à Bruyères et Ajoncs....36
Figure 16 : Fruticées atlantiques à Ronces et Prunelliers....36
Figure 17 : Ronciers....37
Figure 18 : Broussailles forestières décidues....37
Figure 19 : Prairies humides atlantiques....38
Figure 20 : Prairies mésophiles....39
Figure 21 : Plantations de Pins maritimes x Landes atlantiques à Bruyères et Ajoncs....40
Figure 22 : Friches....41
Figure 23 : Zones rudérales....42
Figure 24 : Coupes rases....43
Figure 25 : Lézard des murailles....50
Figure 26 : Aire d'étude....60
Figure 27 : Exemple de plaque à reptiles....65

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Habitats protégés dans le cadre du site Natura 2000 FR7200661....15
Tableau 2 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000 FR7200661....16
Tableau 3 : Habitats répertoriés – Correspondance avec la cartographie....34
Tableau 4 : Liste des espèces de flore rencontrées....46
Tableau 5 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protections....51
Tableau 6 : Tableau d'enjeux par taxon....55
Tableau 7 : Calendrier des visites de terrain....69

1 DESCRIPTION DU CONTEXTE

1.1 GENERALITE

La société TECHNIQUE SOLAIRE souhaite aménager un parc photovoltaïque sur le territoire de la commune de MONTPON-MÉNESTÉROL (24).

La demande porte sur la réalisation d'un pré-diagnostic écologique.

Les parcelles faisant l'objet du diagnostic se situent dans un secteur à dominante agricole avec des secteurs en prairies, des cultures céréalières et de la sylviculture.

L'aire d'étude est divisée en 3 parties :

- **La ZIP** (zone d'implantation potentielle du projet) : il s'agit de l'emprise cadastrale initialement retenue pour le projet ;
- **L'aire d'étude rapprochée** : il s'agit d'une zone tampon de 50 m autour de la ZIP ;
- **Le périmètre d'étude éloigné** : il s'agit d'une zone tampon de 5 km autour de la ZIP.

La surface totale concernée par le diagnostic est de **47 529 m² (4,75 ha).**

Dans le cadre de cette mission, TERRA ENVIRONNEMENT a réalisé une visite de terrain en janvier 2026.

1.2 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

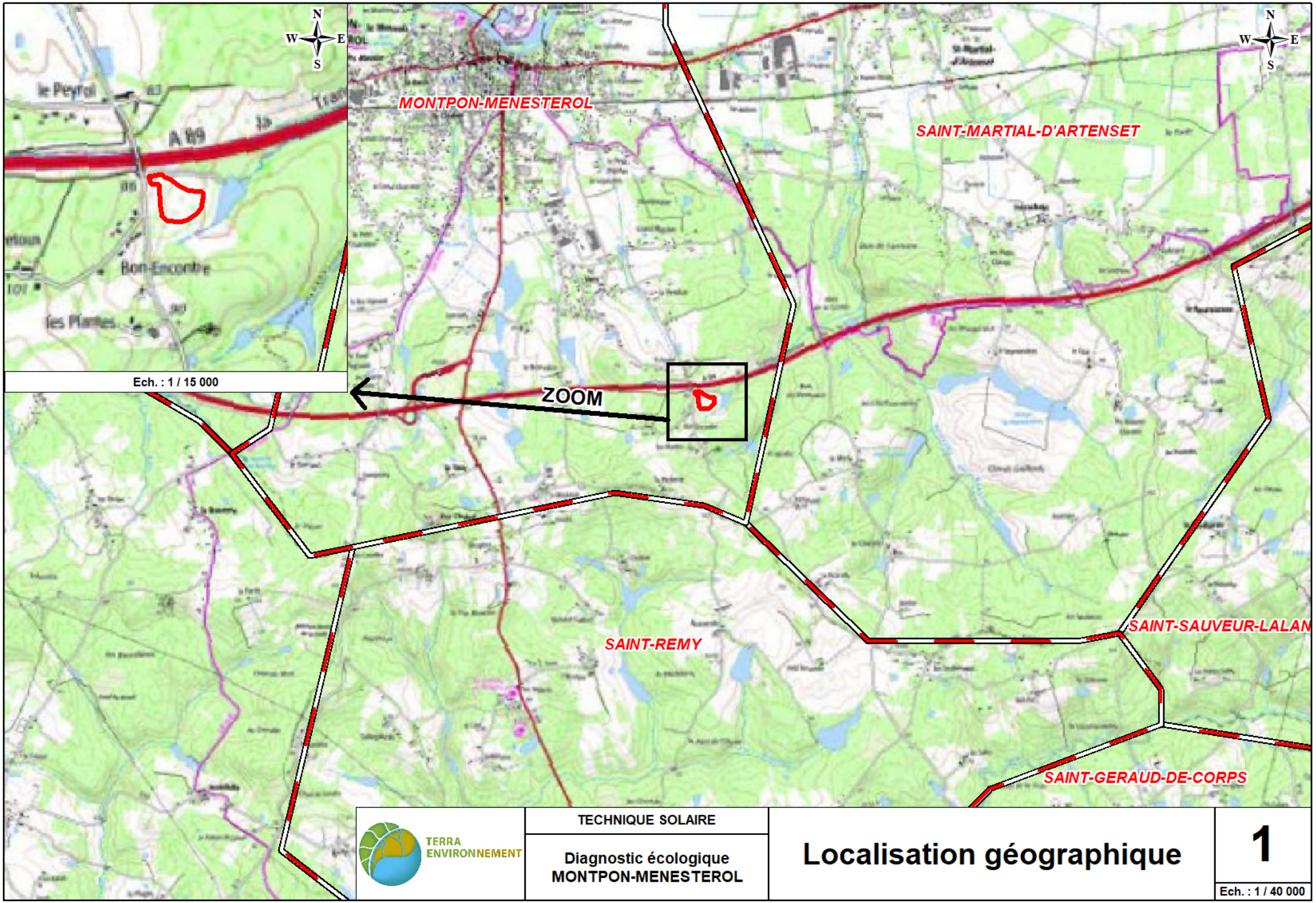
Le projet photovoltaïque est situé sur la commune de MONTPON-MÉNESTÉROL.

Cette commune se situe dans le département de la DORDOGNE à environ 48 km au Sud-ouest de la préfecture PÉRIGUEUX.

Les parcelles faisant l'objet de la demande sont localisées à environ 3,2 km au Sud-est de la mairie de MONTPON-MÉNESTÉROL par orthodromie.

Le site est accessible depuis la route Louise Michel. Il se trouve juste au Sud de l'autoroute A89.

La planche suivante présente la localisation géographique du site.



TERRA ENVIRONNEMENT

TECHNIQUE SOLAIRE

Diagnostic écologique
MONTPON-MENESTEROL

Localisation géographique

1

Ech. : 1 / 40 000

1.3 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

1.3.1 Contexte hydrographique général

Le projet appartient à la zone hydrographique P660 **«** *L'Isle du confluent du Fayoulet au confluent du Cussona* » qui s'inscrit dans le secteur hydrographique « *L'Isle de sa source au confluent de la Dronne ».*

Le premier cours d'eau à l'aval du projet est **le cours d'eau sans toponyme P6601170**, à environ 530 m à l'Est.

C'est un cours d'eau de 2 km. Il prend sa source au Sud du projet. Il se jette dans le ruisseau de Boutouyre, code hydrographique P6600520, en rive gauche.

Il n'est pas classé comme masse d'eau rivière.

Le **ruisseau de la Boutouyre P6600520**, à environ 1,5 km au Nord-est.

C'est un cours d'eau de 8 km. Il prend sa source au Sud-est du projet. Il se jette dans L'ISLE, code hydrographique P---0150, en rive gauche.

Le ruisseau de la Boutouyre est classé masse d'eau Rivière sur la totalité de son cours. C'est la masse d'eau **FRFR288B_13 « Ruisseau de Boutouyre »** qui est concernée.

L'Isle, **code hydrographique P---0150**, est un cours d'eau de plus de 250 km. Il prend sa source au Nord-est dans le département de la Haute-Vienne.

Il se jette dans la Dordogne, code hydrographique P---0000, en rive droite.

L'Isle est classé masse d'eau Rivière. Elle est découpée en 6 masses d'eau. Au niveau du projet, il s'agit de la masse d'eau **FRFR288B « L'Isle du confluent du Jouis (inclus) au confluent du Cussona ».**

La Dordogne, **code hydrographique P---0000** est un fleuve de 483 km, qui prend sa source dans le Puy-de-Dôme pour se jeter dans l'océan Atlantique, après avoir conflué avec la Garonne et formée de l'estuaire de la Gironde près de Bordeaux.

Son cours passe à environ 20 km au Sud du projet mais à plus de 50 km en suivant le cheminement hydraulique.

Elle est découpée en 14 masses d'eaux rivières et 1 masse d'eaux de transition (estuaire).

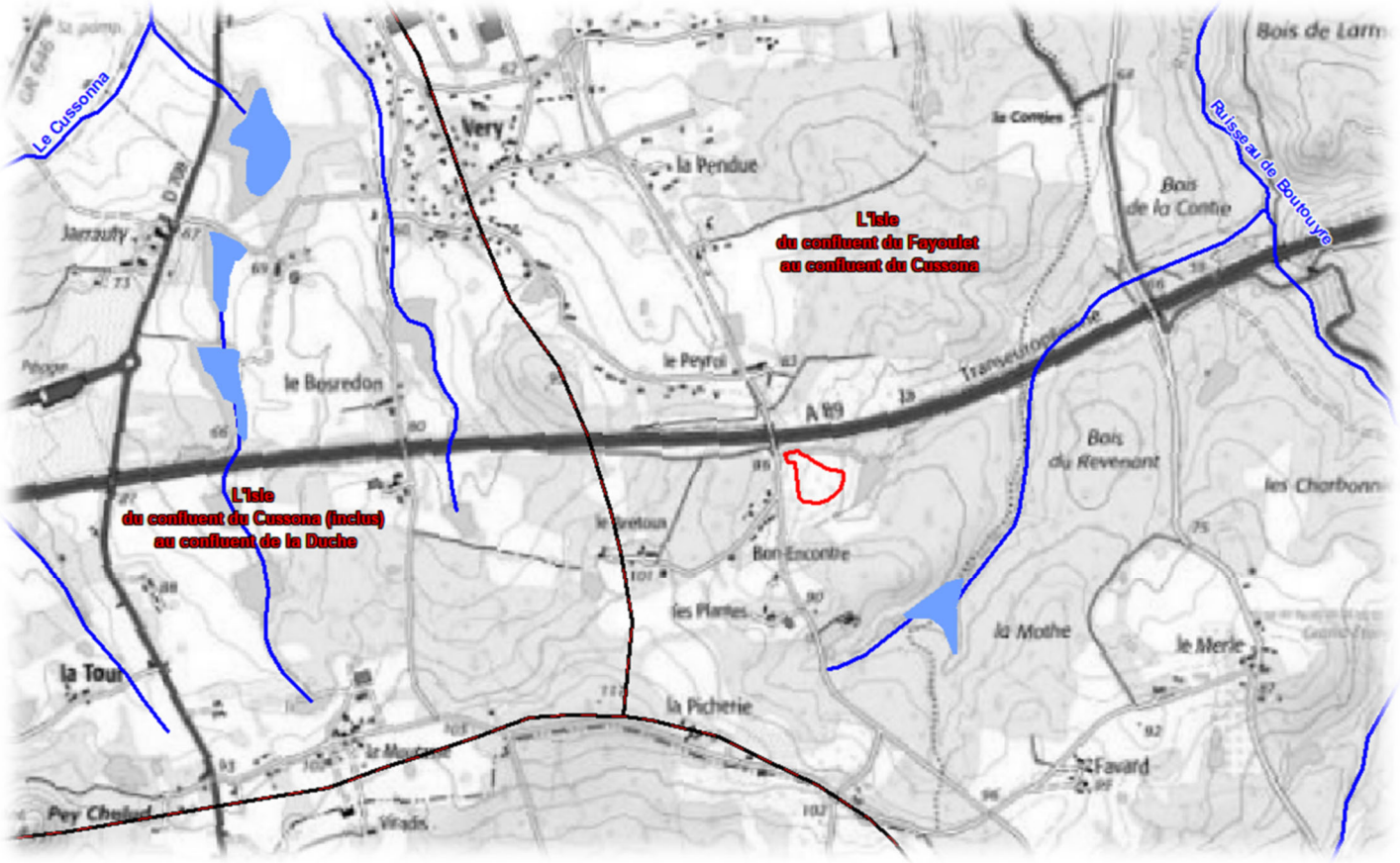


Figure 1 : Contexte hydrographique général autour du projet

La DDT 24 a lancé un programme de révision des cours d'eau.

Ainsi, certains émissaires n'apparaissent plus comme cours d'eau dans cette nouvelle base de données, car ils ne possèdent pas ou plus les caractéristiques des cours d'eau.

En revanche, certains émissaires ont été ajoutés à la liste des cours d'eau à la suite d'expertises.

Les cours d'eau recensés dans la zone d'étude sont tous déclassés. Il ne s'agit donc pas de cours d'eau.

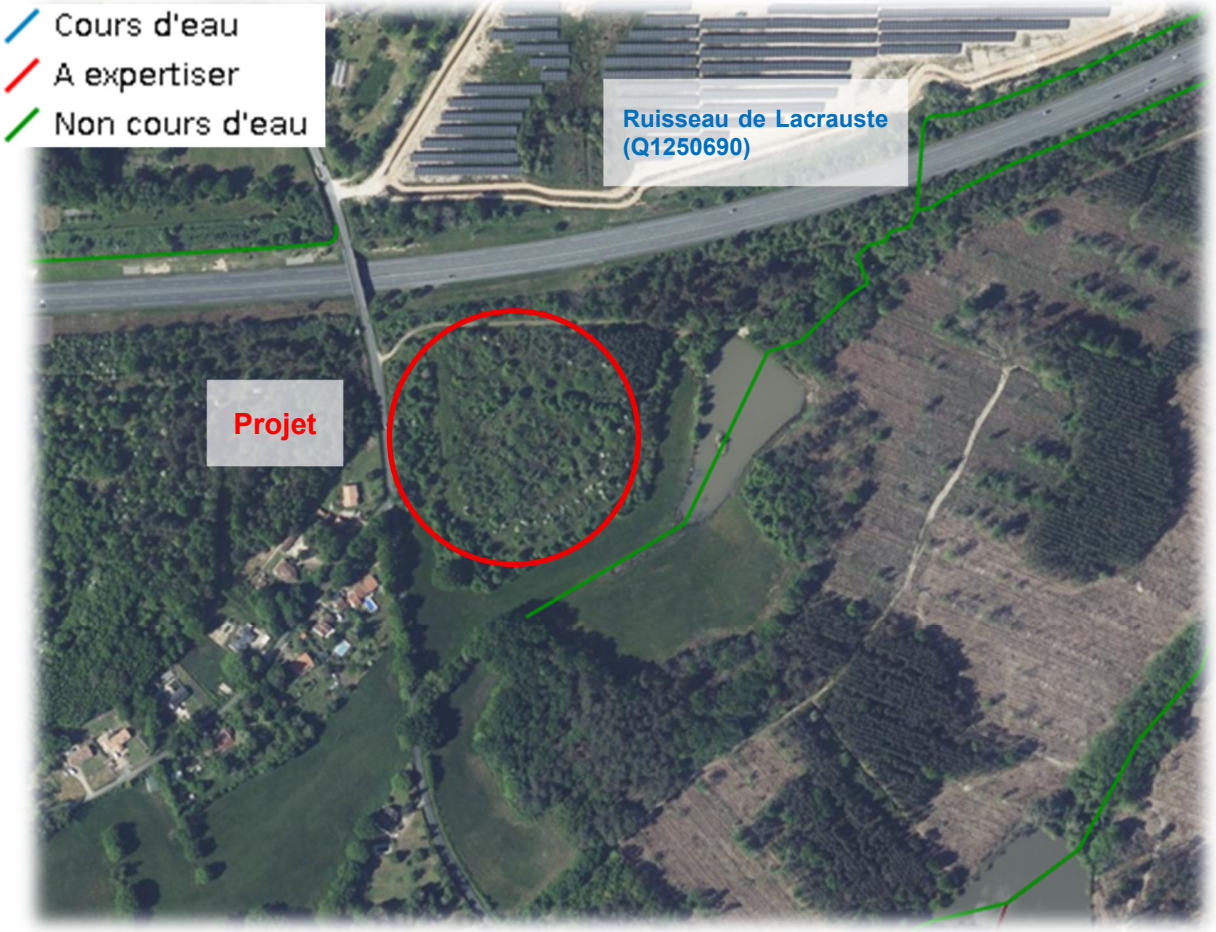


Figure 2 : Cours d'eau révisé d'après la DDTM 24

(Source : https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/)

1.3.2 Contexte hydrographique local

Le réseau hydrographique dans la zone d'étude est relativement faible.

Plusieurs fossés sont recensés dans la zone d'étude :

- Un fossé est présent à la limite Nord de la ZIP se prolongeant jusqu'au lac à l'Est, hors aire d'étude ;
- Un autre fossé est présent le long de la route Louise Michel à l'Ouest de l'aire d'étude.

On notera également la présence à un peu plus de 50 m à l'Est du projet, d'un plan d'eau.

Enfin, hors du périmètre d'étude, un fossé est présent au Sud du projet, au sein d'une prairie humide, il s'écoule vers ce même lac.

2 PATRIMOINES CULTUREL ET NATUREL

2.1 PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

2.1.1 Site inscrit

Il n'y a aucun site inscrit référencé dans un rayon de 5 km autour de la ZIP.

2.1.2 Site classé

Il n'y a aucun site classé référencé dans un rayon de 5 km autour de la ZIP.

2.1.3 Monument historique

Un monument historique est référencé dans un rayon de 5 km autour du projet.

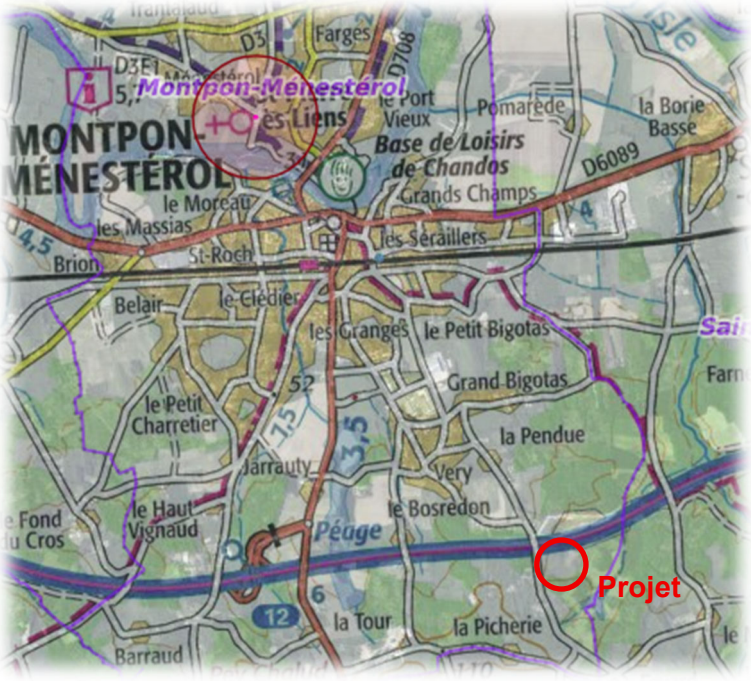


Figure 3 : Localisation des monuments historiques et de leurs périmètres de protection

Le monument classé le plus proche est situé à environ 4,3 km au Nord-ouest du projet. Il s'agit de l'Église de Ménestérol.

Ce monument historique a été inscrit en 1926 avec une mise à jour en 2022. Un périmètre de protection a également été défini.

Le projet est situé environ 3,8 km au Sud-est de ce périmètre de protection.

La ZIP n'est pas concernée par ces périmètres de protections au titre du patrimoine culturel, archéologique ou paysager.

2.2 PATRIMOINE NATUREL

2.2.1 Parc et Réserve

La ZIP se trouve dans le périmètre d'une réserve de biosphère. Il s'agit de la réserve de biosphère **Bassin De La Dordogne (ID : FR6500011).** Le projet est inclus dans la zone de coopération de la réserve.



Figure 4 : Réserve de biosphère

« Les réserves de biosphère sont des « lieux d'apprentissage du développement durable ». Ce sont des sites qui permettent de tester des approches interdisciplinaires afin de comprendre et de gérer les changements et les interactions entre systèmes sociaux et écologiques, y compris la prévention des conflits et la gestion de la biodiversité. Ce sont des endroits qui apportent des solutions locales à des problèmes mondiaux. Les réserves de biosphère comprennent des écosystèmes terrestres, marins et côtiers. Chaque réserve favorise des solutions conciliant la conservation de la biodiversité et son utilisation durable.

Les candidatures de réserves de biosphère sont présentées par les gouvernements nationaux concernés. Les réserves de biosphère demeurent sous la juridiction souveraine des États où elles se trouvent. Les États membres peuvent soumettre des sites en suivant le processus de désignation.

Les réserves de biosphère sont désignées dans le cadre du programme intergouvernemental MAB par la Directrice générale de l'UNESCO, conformément aux décisions du Conseil international de coordination du MAB (CIC-MAB). Leur statut est reconnu au plan international. »

(Source : https://www.unesco.org/fr/mab/wnbr/about)

2.2.2 Zonage d'inventaire naturel

Il existe plusieurs types de zonages d'inventaires, ce sont les zonages ZNIEFF et ZICO :

- **ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique**

Ce sont des outils de connaissance du patrimoine naturel. Il s'agit d'un inventaire scientifique qui localise et décrit les secteurs du territoire national particulièrement intéressants sur le plan écologique, faunistique et/ou floristique, en distinguant deux types de zones :

- ✓ Les ZNIEFF de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique qui abritent des espèces animales ou végétales patrimoniales (dont certaines espèces protégées) bien identifiées. Généralement de taille réduite, ces zones présentent un enjeu de préservation des biotopes (lieux de vie des espèces) concernés ;
- ✓ Les ZNIEFF de type II, ensembles géographiques qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés, ils sont généralement de taille importante et incluent souvent une (ou plusieurs) ZNIEFF de type I.

- **ZICO : Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux**

Il s'agit d'un outil de connaissance du patrimoine naturel. Les ZICO sont établies en application du programme international « BirdLife International » et en lien avec la directive européenne dite « Oiseaux », les ZICO constituent un inventaire scientifique qui vise à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages. Les ZICO présentant le plus d'enjeux en matière de conservation des oiseaux ont généralement été classées (en tout ou partie) en zone de protection spéciale (ZPS), autrement dit en site Natura 2000.

➢ ZNIEFF 1

Aucune ZNIEFF de type I n'est recensée dans un rayon de 5 km autour de la ZIP.

➢ ZNIEFF 2

Deux ZNIEFF de type II sont recensées dans un rayon de 5 km autour de la ZIP :

- **« Vallée de l'Isle de Périgueux à St-Antoine sur l'Isle, le Salembre, le Jouis et le Vern », n°720012842**

Cette ZNIEFF occupe une surface de 2 849,53 hectares.

« ZNIEFF issue de la fusion de la ZNIEFF d'origine (2665), avec les ZNIEFF 2666, 2667, 2668, 2669 composant la vallée de l'Isle en Dordogne, à l'aval de Périgueux, et les vallées du Salembre, du Jouis et du Vern. »

Cette ZNIEFF se situe à environ 3,2 km au Nord-ouest de la ZIP.

- **« Landes de la terrasse ancienne rive gauche de l'Isle », n°720012828**

Cette ZNIEFF occupe une surface de 574,43 hectares.

« Cette ZNIEFF résulte de la fusion de la ZNIEFF 720012828 d'origine (Landes du Lacet), avec les ZNIEFF 720012838, 720012839, 720012857 et 720012873.

La ZNIEFF d'origine est remaniée (modification des limites) du fait de la création de l'autoroute A89 en limite sud.

Les données de 1999 correspondent au suivi des effets de l'ouverture d'une piste pour la réalisation de l'autoroute, avec rectification et curage intensif des fossés.

Ces travaux ont favorisé l'implantation d'espèces exogènes dont les semences ont pu être apportées par les engins de travaux (tomate, amaranthe, crête de coq, verge d'or, etc.). De plus, une station de sphaignes et une station de gentianes ont disparu. »

Cette ZNIEFF se situe à environ 3,2 km au Nord-ouest de la ZIP.

- **ZICO**

Aucune ZICO n'est recensée dans un rayon de 5 km autour de la ZIP.

2.2.3 Zonage réglementaire naturel

Il s'agit de zonages qui visent à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Ce sont les sites Natura 2000.

Le réseau Natura 2000 assure le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de flore et de faune sauvage d'intérêt communautaire. Chaque site Natura 2000 fait l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB), qui en constitue le plan de gestion. Ces sites sont inscrits aux titres de la Directive Habitats 92/43/CEE du conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages et de la Directive Oiseaux 74/409/CEE du Conseil, du 2 Avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages.

- **Natura 2000 Directive Oiseaux**

Aucun site Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux n'est référencé dans un rayon de 5 km autour de la ZIP.

- **Natura 2000 Directive Habitats**

Un site Natura 2000 au titre de la Directive Habitat est référencé dans un rayon de 5 km autour de la ZIP : **Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne, n° FR7200661**

Ce zonage s'étend sur une surface de 7 997 ha, répartis sur plusieurs communes entres les départements de la Gironde et de la Dordogne. Il se compose à 36,3% de prairies, à 25,9% d'agriculture, à 10,8% d'eaux douces intérieures, à 9,6% de forêts mixtes et à 7,6% de forêts artificielles en monocultures. Le reste est reparti entre des marais, rivières, forêts caducifoliées, plantations d'arbres et d'autres terres.

Ce site a été actualisé le 02 décembre 2019. Il possède un DOCOB en cours de validité.

Les habitats protégés dans le cadre de ce site Natura 2000 sont décrits dans le tableau suivant, extrait du FSD (en gras, les habitats prioritaires) :

Code	Intitulés	Pourcentage de couverture	Conservation
1410	Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)	3,24	Bonne

3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	0,01	/
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	0,07	Bonne
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	0,03	Bonne
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.	0,02	/
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	4,02	Bonne
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	13,37	Bonne
91E0	**Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)**	0,53	Moyenne
91F0	Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	9,57	Bonne

Tableau 1 : Habitats protégés dans le cadre du site Natura 2000 FR7200661

Aucun de ces habitats n'est présent sur le site de la ZIP.

Les espèces protégées dans le cadre de ce site Natura 2000 sont décrites dans le tableau suivant, extrait du FSD, ce sont les espèces de l'Annexe 2 de la Directive Habitats, recensées dans le cadre du site Natura 2000 FR7200661.

Type	Code	Nom latin	Nom français	Conservation
Mammifères	1355	*Lutra lutra*	Loutre d'Europe	Bonne
	1356	*Mustela lutreola*	Vison d'Europe	/
Invertébrés	1016	*Vertigo moulinsiana*	Vertigo des moulins	Bonne
	1036	*Macromia splendens*	Cordulie splendide	/
	1041	*Oxygastra curtisii*	Cordulie à corp fin	Bonne
	1044	*Coenagrion mercuriale*	Agrion de Mercure	Bonne
	1046	*Gomphus graslinii*	Gomphe de Graslin	Bonne
	1060	*Lycaena dispar*	Cuivré des marais	Bonne
	1065	*Euphydryas aurinia*	Damier de la succise	Bonne
	1083	*Lucanus cervus*	Lucane cerf-volant	Bonne
	1088	*Cerambyx cerdo*	Grand capricorne	Bonne
	1092	*Austropotamobius pallipes*	Ecrevisse à pieds blancs	Moyenne
Poissons	1095	*Petromyzon marinus*	Lamproie marine	Bonne
	1096	*Lampetra planeri*	Lamproie de Planer	Bonne

	1099	*Lampetra fluviatilis*	Lamproie de rivière	Bonne
	1102	*Alosa alosa*	Grande alose	Bonne
	1103	*Alosa fallax*	Alose feinte	Bonne
	1106	*Salmo salar*	Saumon atlantique	Moyenne
	5315	*Cottus perifretum*	Chabot fluviatile	Moyenne
	5339	*Rhodeus amarus*	Bouvière	Bonne
	6150	*Parachondrostoma toxostoma*	Toxostome	/
Reptiles	1220	*Emys orbicularis*	Cistude d'Europe	Bonne
Plantes	1607	*Angelica heterocarpa*	Angélique des estuaires	Bonne

Tableau 2 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000 FR7200661

Aucune de ces espèces n'est présente dans la ZIP.

Ce site Natura 2000 se trouve à environ 3,2 km au Nord-ouest de la ZIP.

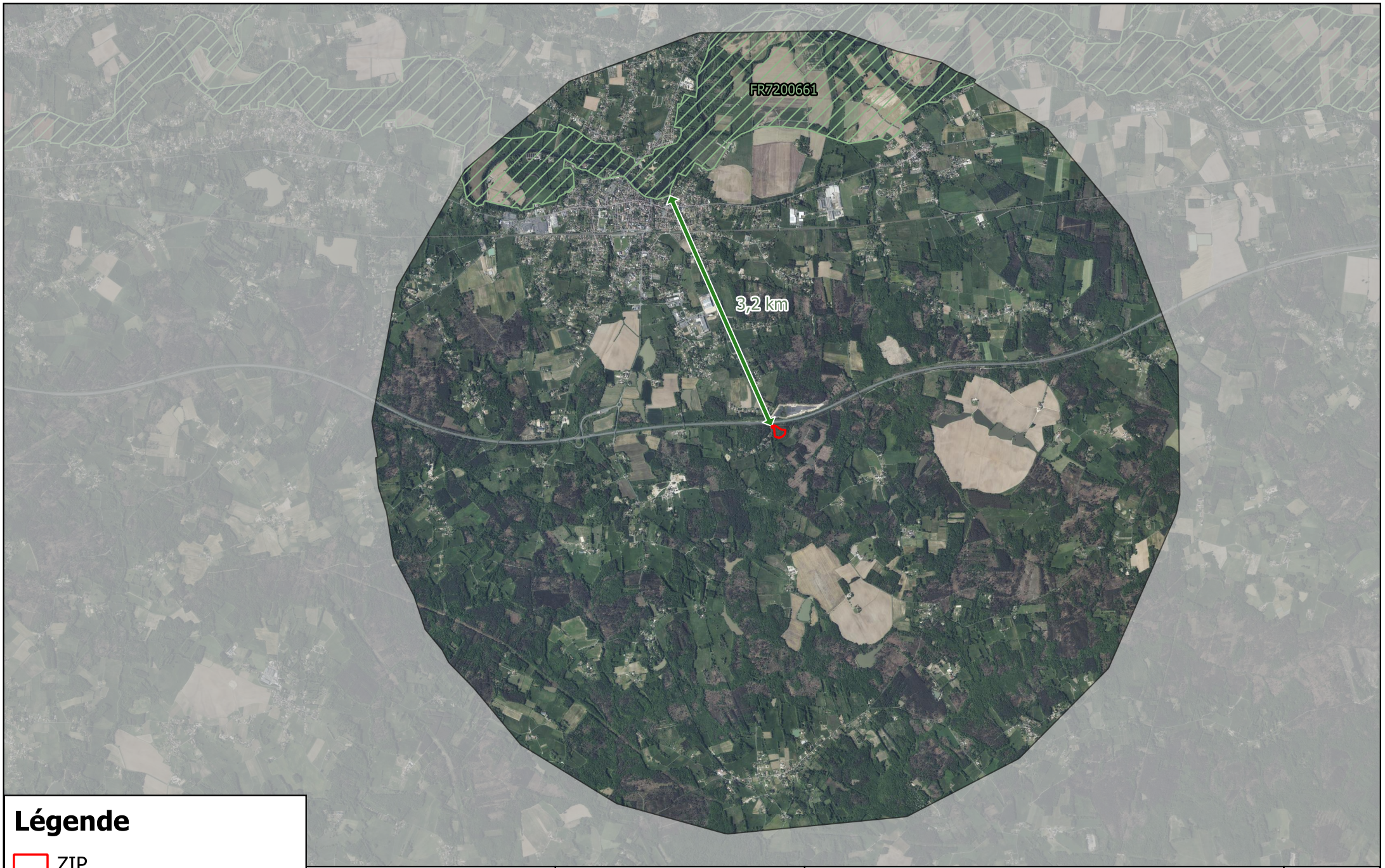
Aucun autre site Natura 2000 au titre de la Directive Habitat n'est recensé dans un rayon de 5 km autour de la ZIP.

- **Arrêté de protection de Biotope**

Aucun arrêté de protection de Biotope n'est présent dans un rayon de 5 km autour de la ZIP.

La ZIP est concernée par le périmètre de la zone de coopération de la réserve de biosphère « Bassin De La Dordogne » (ID : FR6500011)

La ZIP n'est pas concernée par d'autres périmètres de protections au titre du patrimoine écologique et environnemental.



Légende

ZIP

Natura 2000

Directive Habitats

TERRA ENVIRONNEMENT

TECHNIQUE SOLAIRE

Diagnostic écologique
Montpon-Ménestérol

Milieux naturels

Zonage réglementaire

26/01/2026

Ech. 1 / 60 000



Légende

ZIP

ZNIEFF

ZNIEFF 2

TERRA ENVIRONNEMENT

TECHNIQUE SOLAIRE

Diagnostic écologique
Montpon-Ménestérol

26/01/2026

Milieux naturels

Zonage d'inventaire

Ech. 1 / 60 000

3 ETUDE DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Les continuités écologiques sont étudiées à travers la Trame Verte et Bleue en Nouvelle-Aquitaine.

Deux éléments sont pris en compte pour définir la Trame Verte et Bleue :

- **Des réservoirs de biodiversité** : milieux bocagers, milieux ouverts, milieux humides, boisements, landes, etc… Certains réservoirs de biodiversité concernent spécifiquement les Chiroptères. Un type de réservoir concerne spécifiquement les plaines agricoles présentant des enjeux majoritaires pour l'avifaune.
- **Des corridors écologiques** : boisés, landes, aquatiques, milieux humides. Il peut s'agir de linéaires, ou bien de corridors discontinus, dits « en pas japonais ».

Les obstacles à la Trame Verte et Bleu considérés dans l'Atlas des continuités écologiques sont les territoires artificialisés, les infrastructures de transport et les obstacles à l'écoulement sur les réseaux hydrographiques.

➢ SRCE

Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) d'Aquitaine a été annulé par le Tribunal administratif de Bordeaux (jugement du 13 juin 2017) pour manque d'autonomie fonctionnelle entre l'autorité chargée de l'évaluation environnementale du schéma et l'autorité qui l'a adopté. Les données issues de ce document constituent des éléments de connaissance sur les continuités écologiques à l'échelle régionale, et n'ont aucune portée juridique.

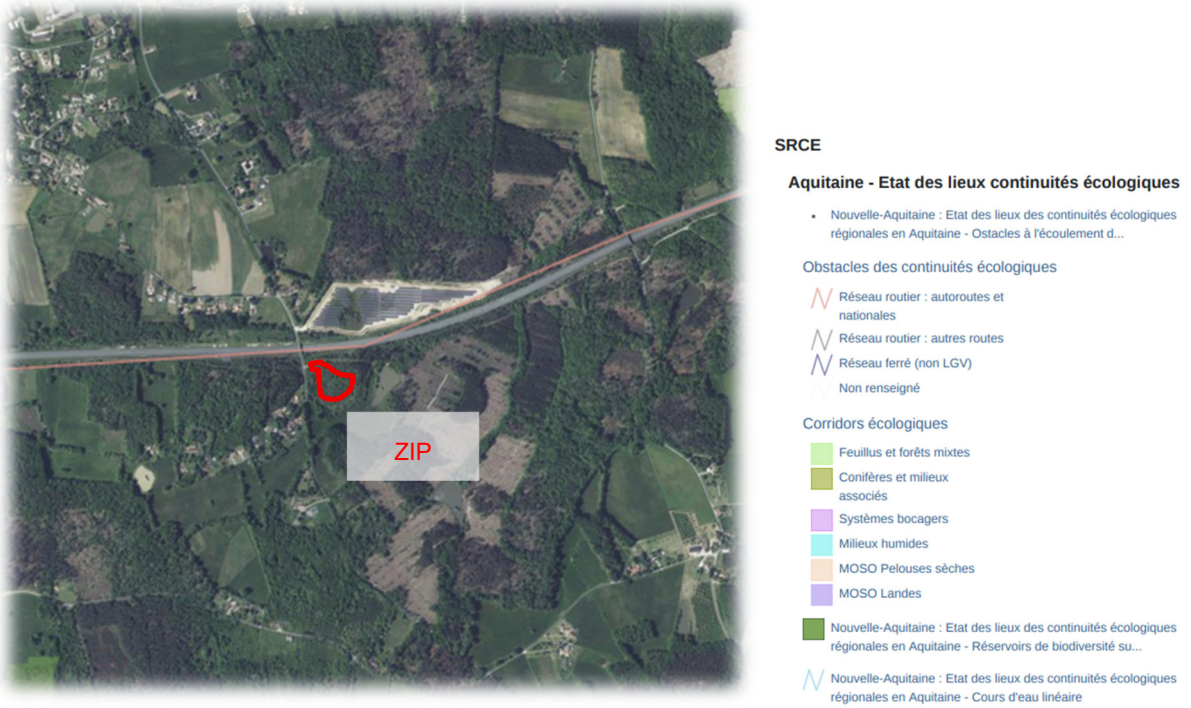


Figure 5 : SRCE Aquitaine

(Source : https://carto.sigena.fr/1/carte_donnees_publiques_na.map, consulté le 26/01/2026)

D'après le SRCE d'Aquitaine, la ZIP n'est pas considérée comme un élément constitutif de la Trame Verte et Bleue.

Un obstacle à la continuité écologique est cependant recensé au Nord de la ZIP, il s'agit de l'Autoroute A89.

➢ **SRADDET**

Les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité en Nouvelle-Aquitaine sont définis par le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine, approuvé par la Préfète de région en mars 2020. Un état des lieux des continuités écologiques en Nouvelle-Aquitaine a été réalisé. La figure suivante est extraite de l'Atlas cartographique de cet état des lieux.

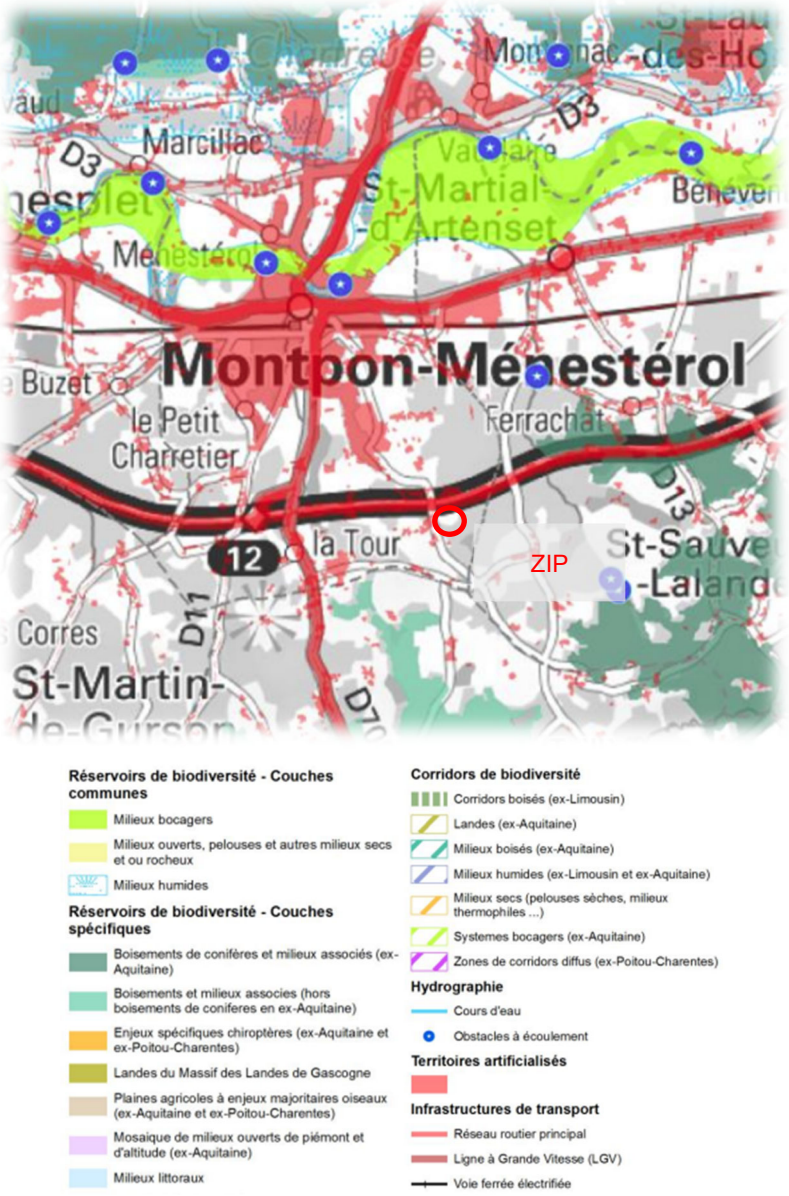


Figure 6 : Extraits de l'Atlas cartographique du SRADDET de la région Nouvelle-Aquitaine

(Planche 37) : cartographie des composantes de la trame vert été bleue

La ZIP se situe à la limite d'un réservoir de biodiversité composé de boisements et des milieux associés (hors boisements de conifères en ex-Aquitaine).

Un obstacle à la continuité écologique est recensé à proximité du site d'implantation : c'est l'autoroute A89 située à la limite Nord de la ZIP.

➢ **Trame Verte et Bleue en Nouvelle-Aquitaine**



Figure 7 : Corridors écologique et réservoir de biodiversité

(Source : http ://cartographie.tvb-nouvelle-aquitaine.fr/visualiseur/)

L'autoroute A89 présente à la limite Nord de la parcelle, est identifiée comme un obstacle à la continuité écologique.

➢ **Hotspot de Biodiversité en Nouvelle Aquitaine**

Les données suivantes sont issues de la synthèse hiérarchisée des répartitions spatiales d'une sélection d'espèces de faune et de flore. Elles correspondent donc à une représentation cartographique des enjeux de biodiversité à l'échelle régionale sans intégrer l'ensemble des constituants de cette biodiversité.

L'objectif de ces cartes est de hiérarchiser les enjeux de biodiversité à l'échelle régionale dans l'optique d'orienter l'extension du réseau d'aires protégées ; ainsi les zones identifiées à faibles enjeux ne sont pas nécessairement des zones sans enjeux de conservation, mais seulement des zones dans lesquelles l'extension d'aires protégées apparaît moins prioritaire au regard des enjeux régionaux identifiés pour les groupes étudiés. (*Source : © CBNSA et LPO (Hotspots de biodiversité en Nouvelle-Aquitaine), 2021.*)



Figure 8 : Enjeux cumulés pour la faune et la flore

(Source : http://cartographie.tvb-nouvelle-aquitaine.fr/visualiseur/)

Sur la maille dans laquelle se trouve le projet, le niveau d'enjeux cumulés pour la faune et la flore est estimé à 82,67%, correspondant à un niveau d'enjeu très fort.

Cette carte illustre les enjeux cumulés de biodiversité pour une sélection d'espèces animales et végétales. Elle est issue d'un travail original de modélisation spatiale et d'évaluation des enjeux réalisés sur la base de l'état actuel des connaissances et données mobilisés dans le cadre du programme **Hotspot de biodiversité en Nouvelle-Aquitaine**.

L'algorithme utilisé ici a pour propriété d'additionner les enjeux des espèces présentes au sein de chaque maille et permet ainsi de faire ressortir à l'échelle de la région les zones de concentration en espèces. Ces cartes intègrent les enjeux de biodiversité relatif à 2 741 espèces. Il s'agit d'une approche par espèce et non par habitat.

La ZIP n'est pas concernée par la Trame verte et Bleue.

4 ZONES HUMIDES

Les zones humides sont définies au sens de l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 relative à la caractérisation des zones humides.

4.1 BIBLIOGRAPHIE

D'après la base de données SIG Zones Humides, le projet n'est pas concerné par des zones humides effectives.



Figure 9 : Zones humides avérées à proximité du projet

(Source : SIG Réseau zones humides reseau-zones-humides.org)

Certains secteurs à la limite Sud-est de la ZIP sont cependant considérés comme potentiellement humides avec une probabilité assez forte.

La localisation des zones humides potentielles identifiées par SIG Zones Humides semble coïncider avec le tracé du réseau hydrographique dans le secteur.

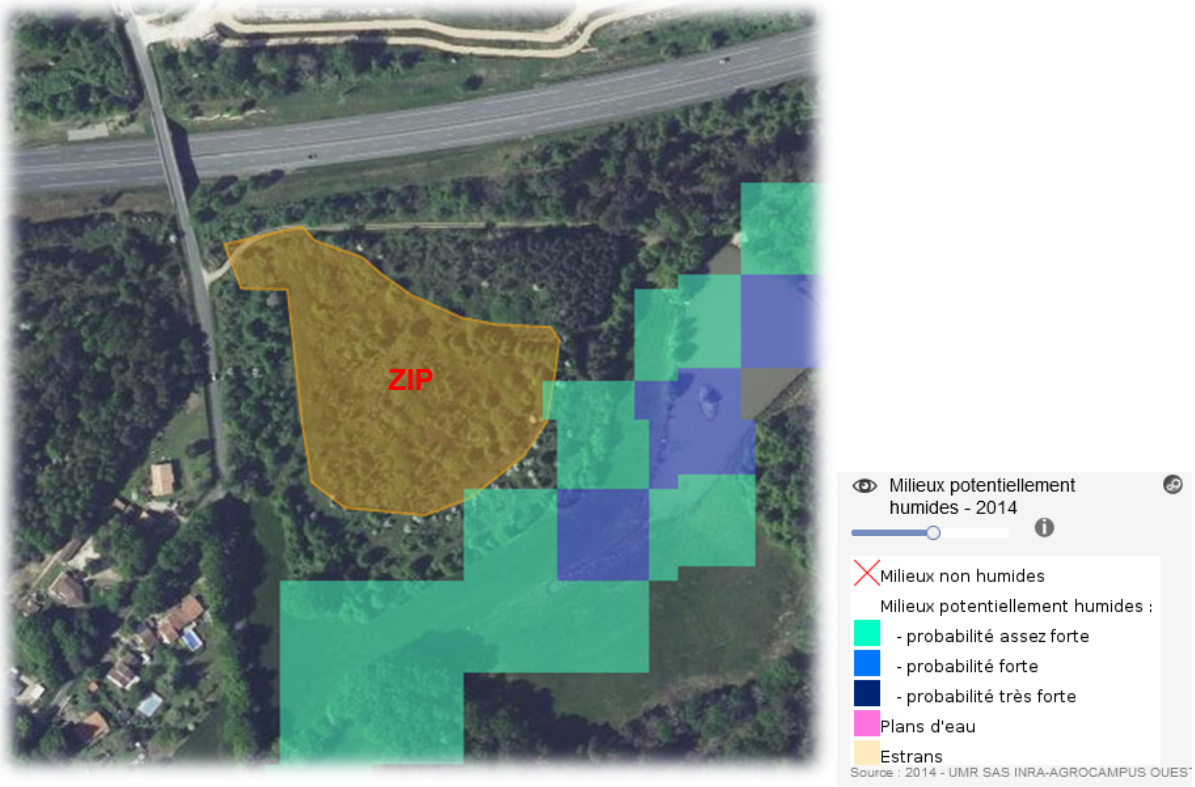


Figure 10 : Zones humides potentielles au niveau du projet

(Source : SIG Réseau zones humides reseau-zones-humides.org)

La commune de MONTPON-MENESTEROL est concernée par le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) « Isle Dronne ». Il s'étend sur 7 500 km^2, et six départements. EPIDOR, l'établissement public territorial du bassin de la Dordogne, est désigné comme la structure porteuse de l'animation du SAGE.

Dans le cadre du projet de la Maison Numérique de la Biodiversité du Département de la Dordogne (MNB 24), des données de suivi des zones humides sont disponibles[1]. En association avec la délimitation des zones potentiellement humides réalisée par l'EPIDOR[2], une localisation des zones humides potentielles a été réalisée.

Elle permet de mettre en évidence la probabilité de zones humides à l'Est du site, le long du fossé qui alimente le lac.

C'est dans ce secteur qu'une prairie humide a été mise en évidence.

En outre, le même type d'habitat semble être présent le long du cours d'eau sans toponyme au Sud-est.

Le secteur du projet n'a pas été identifié comme une zone humide ou une potentielle zone humide.

[1] Cartographie réalisée en lien avec l'occupation des sols

[2] Cartographie réalisée à l'aide de photo-interprétation et/ou du traitement d'images satellites en association avec des relevés de terrain

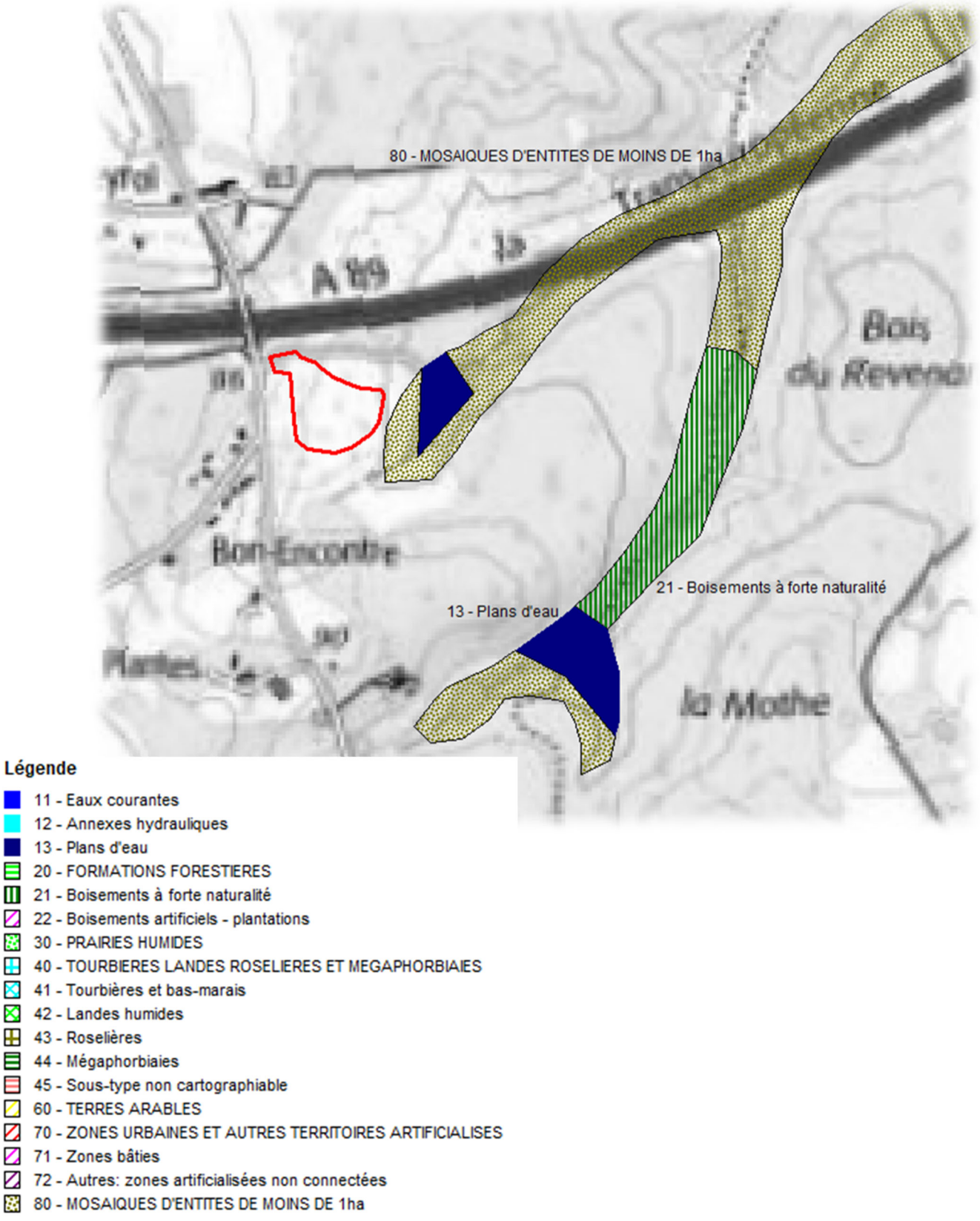


Figure 11 : Localisation des zones humides ou potentiellement humides

(Source : SAGE ISLE DRONNE)

4.2 INVESTIGATION DE TERRAIN

4.2.1 Zones humides floristiques

Au regard de la réglementation, 372 m² soit 0,037 ha de l'aire d'étude ont été caractérisés comme étant des zones humides.

Aucune zone humide floristique n'est identifiée dans l'emprise de la ZIP.

Dans l'aire d'étude, hors emprise de la ZIP, 1 zone humide est recensée : **37.21 Prairies humides atlantiques**, occupant une surface de 372 m².

La surface de zone humide présente hors emprise de la ZIP est de 372 m², soit 0,78 % de la surface totale de l'aire d'étude.

Ainsi, pour l'ensemble de l'aire d'étude, 1 zone humide est recensée : **37.21 Prairies humides atlantiques**, occupant une surface de 372 m².

Au total, 372 m² de zone humide sont identifiés dans l'aire d'étude, dont aucun dans l'emprise de la ZIP.

0,78 % de la surface de l'aire d'étude et 0 % de la surface de la ZIP sont identifiés comme étant des zones humides.

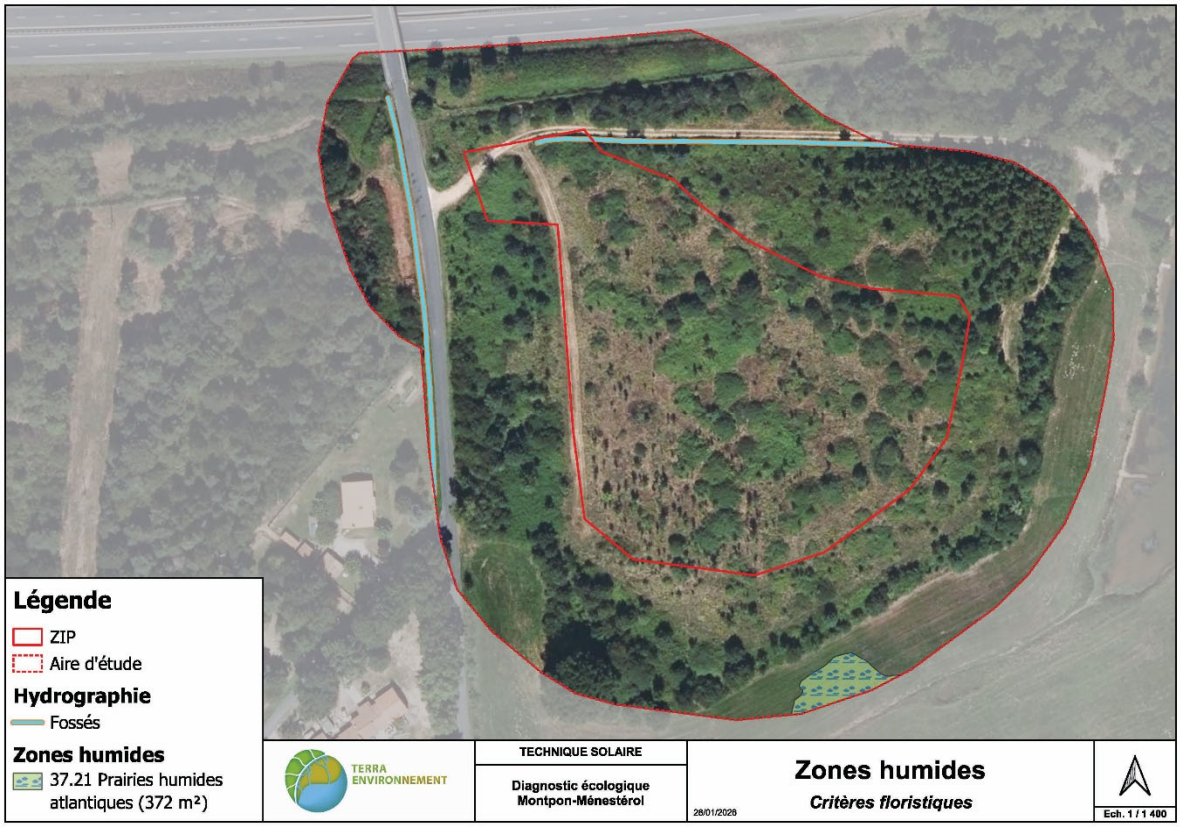


Figure 12 : Cartographie des zones humides sur critères floristique

4.2.2 Zones humides pédologiques

Sans objet.

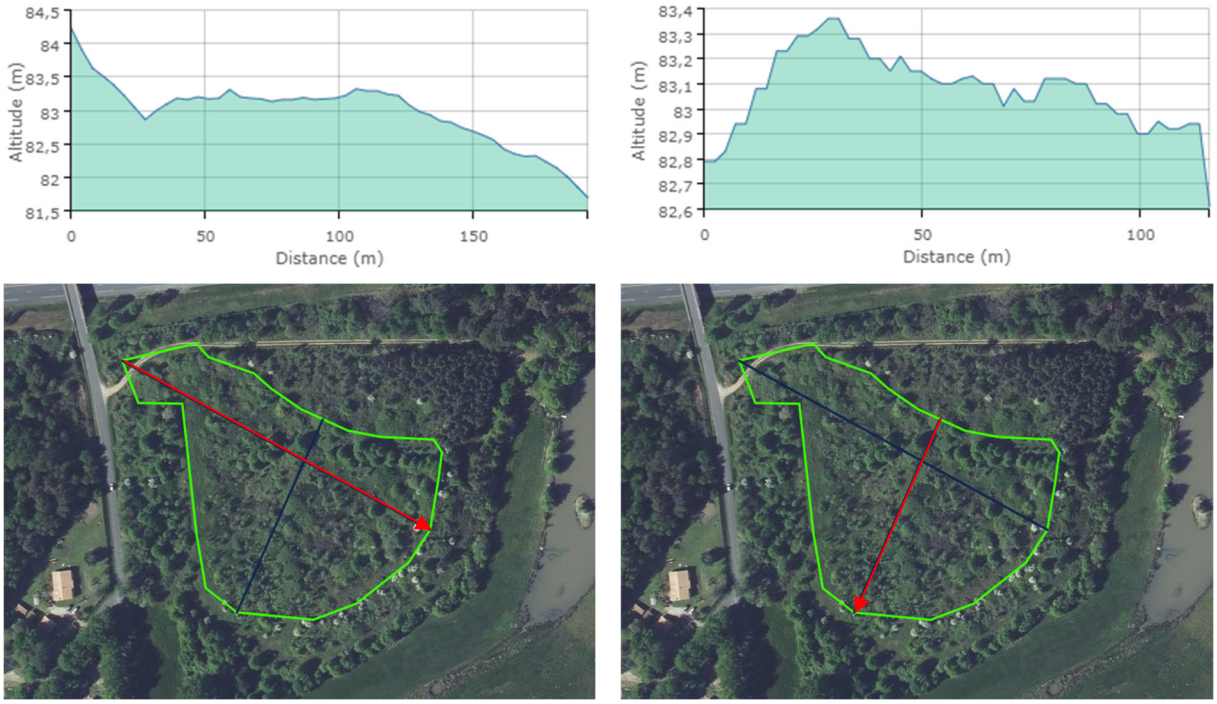
4.2.3 Zones humides totales

Les zones humides totales correspondent aux zones humides floristiques.

4.3 FONCTIONNEMENT DES ZONES HUMIDES

La zone humide floristique mise en évidence dans l'aire d'étude correspond principalement à la végétation présente au bord du réseau hydrographique.

En effet, dans le prolongement de la zone humide au Sud-est, hors aire d'étude, se trouve un petit cours d'eau alimentant un lac se trouvant pus à l'Est.



Profil nord-ouest /sud-est du site d'étude

Profil nord-est/sud-ouest du site d'étude

Figure 13 : Profils altimétrique de la ZIP

Sur ces profils altimétriques il est observable l'aspect vallonné du site avec des points bas au Sud, à l'Est et au Nord ainsi que des pentes principales orientées vers ces mêmes directions.

Ces pentes sont cohérentes avec la présence de réseau hydrographique. Il est également observable l'aspect irrégulier du site.

Cela correspond au fait qu'il s'agit d'une zone de remblais.

4.3.1 Fonctionnement et services rendus

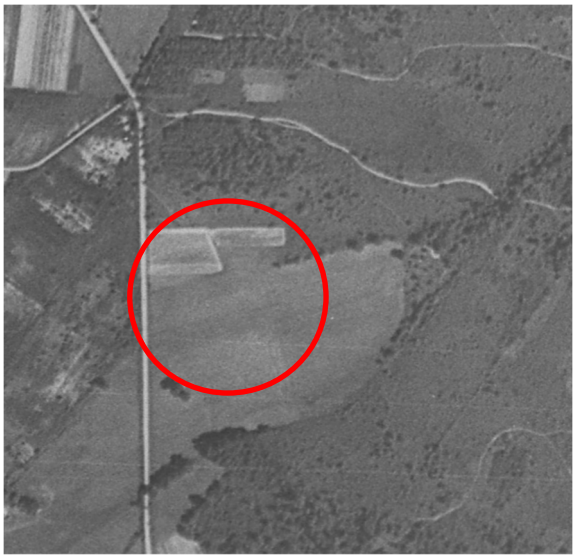
Dans les zones humides, l'eau est le facteur déterminant tant pour le fonctionnement de ces zones naturelles que pour la vie animale et végétale. La submersion des terres, la salinité de l'eau (douce, saumâtre ou salée) et la composition en matières nutritives de ces territoires subissent des fluctuations journalières, saisonnières ou annuelles. Ces variations dépendent à la fois des conditions climatiques, de la localisation de la zone au sein du bassin hydrographiques et du contexte géomorphologique (géographie, topographie).

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « *terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* » (art. L. 214-7-1 et R.211-108).

Les différentes fonctions des zones humides identifiées :

- **Fonction hydrologique** : les milieux humides sont des « éponges naturelles » qui reçoivent de l'eau, la stockent et la restituent.
    - Recharges des nappes : les eaux stockées peuvent s'infiltrer progressivement plus profondément et participer à la recharge des nappes phréatiques ;
    - Soutien des étiages : en période de basses eaux, les zones humides sont susceptibles de relarguer progressivement de l'eau vers le réseau hydrographiques alentour ;
- **Fonction physique et biogéochimique** : elles sont aussi des « filtres naturels », les reins des bassins versants qui reçoivent des matières minérales et organiques, les emmagasinent, les transforment et/ou les retournent à l'environnement.
    - Rétention des polluants venant par ruissellement des espaces amonts ;
    - Régulation des nutriments : les eaux stockées dans le sol peuvent participer aux cycles naturels de l'azote (dénitrification -dégradation des nitrates en azote gazeux), du carbone (fixation du CO_2 et contribution à la limitation des changements climatiques) ;
- **Fonctions biologiques** : les conditions hydrologiques et chimiques permettent un développement extraordinaire de la vie dans les milieux humides.
    - Le secteur occupé par la zone humide permet l'expression d'une végétation spécifique constitué de Jonc aggloméré et de Pulicaire dysentérique. Il n'est pas possible de faire d'observation sur les fonctions biologiques des zones humides présentes dans l'emprise de la ZIP en raison de la période de prospection qui ne coïncide pas avec la présence des espèces floristique et faunistique patrimoniales inféodées à ces milieux.

4.3.2 Etat de conservation des zones humides

Photo	Année	Etat du site
	**1945**	Le site est totalement différent de son état actuel. Sur cette photo, il est occupé par une prairie. La route Louise Michel est déjà présente à l'Ouest du site alors que l'autoroute A89 n'existe pas encore.



1967

Le site est toujours occupé par une prairie.



1979

Peu d'évolutions dans l'emprise du projet.

Le lac à l'Est de l'aire d'étude est désormais visible ainsi que le fossé qui l'alimente.



1999

Le site est toujours en prairie. Les travaux de l'autoroute A89 ont commencé.

	**2000**	Des remblais sont maintenant sur le site.
	**2012**	Des fourrés commencent à coloniser le site et les berges du lac et du cours d'eau.
	**2017**	La végétation continue à se densifier sur le site.

Figure 14 : Historique de la ZIP

La zone humide floristique se développe sur une prairie agricole traversée par un petit cours d'eau. Il est probable que cette zone humide existait déjà à l'époque des premières photos mais l'entretien de la parcelle ne permet pas de l'identifier clairement.

Quant au reste du site, il était initialement occupé par la même prairie agricole. Cependant, depuis la construction de l'autoroute A89 en 2000, le site semble avoir été remanié, modifiant la nature du sol.

Ainsi, la zone humide floristique est dégradée et ne possède pas un cortège végétal varié inféodé aux zones humides. En effet, c'est le Jonc qui domine ce milieu, indiquant que cette prairie est fréquemment entretenue.

La zone humide sur le site est dégradée. Toutefois, plusieurs espèces indicatrices de zones humides sont présentes bien que le Jonc domine.

L'enjeu écologique associé aux zones humides est modéré à fort.

5 VEGETATIONS ET HABITATS

Le site est une parcelle en friche essentiellement occupée par des fourrés. Les abords immédiats du site sont occupés par des milieux similaires bien qu'une prairie soit présente au Sud et à l'Est.

Cette prairie est traversée par un lac et un fossé dont une végétation caractéristique des prairies humides s'exprime sur ses rives.

Les fourrés présents sur le site sont représentés par des ronciers, des fruticées de Prunelliers et des broussailles forestières.

Entre ces fourrés se trouve une friche dominée par la strate herbacée ainsi que par quelques arbustes.

Un boisement de Pins maritimes est présent au Nord-est de l'aire d'étude. Ce boisement en futaie régulière est âgé de 20 à 25 ans et a un sous-bois occupé par une lande à Bruyères et Ajoncs. Cette lande s'étant à l'Est, hors du boisement, sur un ancien chemin non entretenu.

Un autre boisement de Pins maritimes était présent au Nord-ouest de l'aire d'étude mais il a été complétement rasé.

Des zones rudérales sont présentes aux abords des routes. Celle au bord de l'A89 se trouve sur un talus.

Plusieurs fossés sont recensés dans la zone d'étude :

- Un fossé est présent à la limite Nord de la ZIP se prolongeant jusqu'au lac à l'Est, hors aire d'étude ;
- Un autre fossé est présent le long de la route Louise Michel à l'Ouest de l'aire d'étude.

Les limites du site sont occupées :

- Au Nord, par un chemin délimitant des fourrés divers suivis d'une zone rudérale ;
- A l'Ouest, par un chemin délimitant des fourrés divers et une friche herbacée ;
- Au Sud, par cette même friche suivie de fruticées de Ronces et Prunelliers ;
- A l'Est, par des fourrés divers suivis d'une pinède et une lande à Bruyères et Ajoncs.

Lors des investigations de terrain, **10 milieux différents** ont été recensés dans l'emprise de l'aire d'étude :

1. **31.23** Landes atlantiques à Bruyères et Ajoncs ;
2. **31.8112** Fruticées atlantiques à Ronces et Prunelliers ;
3. **31.831** Ronciers ;
4. **31.8D5** Broussailles forestières décidues ;
5. **37.21** Prairies humides atlantiques ;
6. **38.2** Prairies mésophiles ;
7. **42.813 x 31.23** Plantations de Pins maritimes x Landes atlantiques à Bruyères et Ajoncs ;
8. **87.1** Friches ;
9. **87.2** Zones rudérales ;
10. Coupes rases.

Sur les 10 milieux qui ont été identifiés aucun ne possède de correspondance avec les habitats européens.

Un habitat recensé est considéré comme une zone humide au sens de la réglementation en vigueur (arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 fixant les critères de délimitation des zones humides). Il s'agit de l'habitat **37.21 Prairies humides atlantiques**.

Les équivalences entre habitats Corine Biotope, EUNIS et Européens sont indiquées dans le tableau suivant.

Milieux	Symbole	Code Corine biotope	Code EUNIS	Codes européens	Description	Statut de protection	Zone humide (arrêté)	Zone humide	Enjeu végétation
Landes et fruticées									
1		31.23	F4.23	/	Landes atlantiques à Bruyères et Ajoncs	/	p.	N	**Faible**
2		31.8112	F3.1112	/	Fruticées atlantiques à Ronces et Prunelliers	/	p.	N	**Faible**
3		31.831	F3.131	/	Ronciers		p.	N	**Faible**
4		31.8D5	G5.61 x G1.8	/	Broussailles forestières décidues	/	p.	N	**Faible**
Prairies mésophiles et hygrophiles									
5		37.21	E3.41	/	Prairies humides atlantiques	/	H.	O	**Modéré**
6		38.2	E2.2	/	Prairies mésophiles	/	p.	N	**Faible**
Pinèdes									
7		42.813 x 31.23	G3.713 x F4.23	/	Plantations de Pins maritimes x Landes atlantiques à Bruyères et Ajoncs	/	p. x p.	N	**Faible**
Terrains en friches et zones rudérales									
8		87.1	I1.52	/	Friches	/	p.	N	**Faible**
9		87.2	E5.13	/	Zones rudérales	/	p.	N	**Faible**
Coupes rases									
10		/	/	/	Coupes rases	/	/	N	**Très faible**

Tableau 3 : Habitats répertoriés – Correspondance avec la cartographie

5.1 MILIEUX 1 A 4 : LANDES ET FRUTICEES

Ces quatre premiers milieux correspondent aux landes et fruticées occupant la majorité de la surface de l'aire d'étude.

Le **milieu 1** correspond à une lande atlantique à Bruyères et Ajoncs située au Nord-est de l'aire d'étude, hors emprise de la ZIP.

Ce milieu est dominé par l'Ajonc d'Europe et la Bruyère à balais, deux espèces arbustives. En plus de ces deux espèces dominantes, le cortège végétal se compose d'Ajonc nain, de Genet à balais, de Callune, de Ronce commune et de quelques jeunes individus de Saule cendré.

Ce milieu se développe sur un ancien chemin non entretenu situé aux abords d'une pinède.

Le **milieu 2** correspond à des fruticées atlantiques à Ronces et Prunelliers occupant une grande partie de l'aire d'étude.

Ce milieu est dominé par deux espèces : la Ronce commune et le Prunellier. Les Prunelliers de ce milieu sont présents principalement à l'état de broussailles bien qu'il y ait aussi quelques individus plus âgés. D'autres espèces composent également le cortège végétal telles que quelques arbustes de Frêne commun, Chêne pédonculé et Peuplier noir, de l'Ajonc d'Europe du Chèvrefeuille des bois, du Lierre grimpant et de la Fougère aigle.

Quelques jeunes Pins maritimes sont également présents aux abords de la pinède au Nord-est de l'aire d'étude.

Ce milieu n'est pas entretenu. De ce fait, la végétation y est très dense.

Le **milieu 3** correspond à de nombreux ronciers occupant une grande partie de l'aire d'étude.

Ce milieu est fortement dominé par la Ronce commune. Cependant, quelques espèces des milieux adjacent sont également présentes telles que le Frêne commun, Chêne pédonculé, le Peuplier noir, le Prunellier et le Chèvrefeuille des bois.

Un arbre remarquable est présent dans ce milieu, à la limite Sud-ouest de l'aire d'étude. Il s'agit d'un vieux Chêne pédonculé de près de 2 m de diamètres.

Le **milieu 4** correspond à des broussailles forestières décidues ceinturant l'aire d'étude, partiellement incluses dans la ZIP.

Ce milieu est dominé par de jeunes individus de grandes espèces forestières caractéristiques des chênaies acidiphiles. Ainsi, le cortège végétal se compose principalement de Chêne pédonculé, Chêne sessile, Chêne tauzin, Châtaigner, Frêne commun, Peuplier noir, Prunellier, Saule cendré, Ajonc d'Europe, Genet à balais, Ronce commune, Fougère aigle, Lierre grimpant et Chèvrefeuille des bois.

Quelques jeunes Pins maritimes sont également présents aux abords de la pinède au Nord-est de l'aire d'étude.



Figure 15 : Landes atlantiques à Bruyères et Ajoncs



Figure 16 : Fruticées atlantiques à Ronces et Prunelliers



Figure 17 : Ronciers



Figure 18 : Broussailles forestières décidues

Ces milieux correspondent respectivement aux habitats **31.23 Landes atlantiques à Erica et Ulex, 31.8112 Fruticées atlantiques *Prunus spinosa* et *Rubus fruticosus*, 31.831 Ronciers** et **31.8D5 Broussailles forestières décidues.** Ils ne possèdent pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ces milieux au sens de la réglementation en vigueur sur critères floristiques.

L'enjeu écologique associé à la végétation de ces milieux est faible.

5.2 MILIEUX 5 ET 6 : PRAIRIES MESOPHILES ET HYGROPHILES

Les milieux 5 et 6 correspondent aux prairies au Sud et à l'Est de l'aire d'étude, hors emprise de la ZIP.

Le **milieu 5** correspond à une prairie humide atlantique située sur la limite Sud de l'aire d'étude.

Cette prairie est présente le long d'un petit cours d'eau situé hors aire d'étude. Seule une petite partie s'étend dans le périmètre d'investigations.

Ce milieu est une zone humide au sens de la réglementation en vigueur car il est dominé par des espèces indicatrice de zones humides. Ici, deux espèces dominent : le Jonc aggloméré et la Pulicaire dysentérique. Le reste du cortège végétal est composé d'autres espèces indicatrices comme la Cardamine des près, l'Agrostide des chiens et la Petite scutellaire.

Le **milieu 6** correspond à une prairie, principalement mésophile, située au Sud et à l'Est de l'aire d'étude, hors emprise de la ZIP.

Cette prairie est dominée par la strate herbacée, principalement par des graminées comme la Crételle à crêtes et la Dactyle agglomérée. Le cortège végétal se compose ensuite de Centaurée noire, de Renoncule à bulbe, de Renoncule âcre, de Carotte sauvage, d'Aigremoine eupatoire et de Cardère sauvage.

De par sa proximité avec le milieu 5, quelques espèces indicatrices de zones humides telles le Jonc diffus, la Petite scutellaire et la Pulicaire dysentérique sont également présentes.



Figure 19 : Prairies humides atlantiques



Figure 20 : Prairies mésophiles

Ces milieux correspondent respectivement aux habitats **37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques** et **38.2 Prairies à fourrage des plaines.** Ils ne possèdent pas d'équivalence avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Le milieu 5 est une zone humide au sens de la réglementation en vigueur sur critères floristiques.

L'enjeu écologique associé à la végétation du milieu 5 est modéré.

L'enjeu écologique associé à la végétation du milieu 6 est faible.

5.3 MILIEU 7 : PINEDES

Le milieu 7 correspond à une plantation de Pins maritimes située au Nord-est de l'aire d'étude, hors emprise de la ZIP.

Il s'agit d'un peuplement en futaie régulière âgé de 20 à 25 ans.

Le sous-bois de cette plantation n'est pas entretenu. Il est occupé par la même végétation que le milieu 1, c'est-à-dire par une lande atlantique à Bruyères et Ajoncs. Ainsi, en plus de Pin maritime, le cortège végétal de ce milieu se compose d'Ajonc d'Europe, de Bruyère à balais, de Genet à balais, de Callune et de Ronce commune.



Figure 21 : Plantations de Pins maritimes x Landes atlantiques à Bruyères et Ajoncs

Ce milieu correspond aux habitats **42.813 Plantations de Pins maritimes des Landes** et **31.23 Landes atlantiques à Erica et Ulex.** Il ne possède pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu au sens de la réglementation en vigueur sur critères floristiques.

L'enjeu écologique associé à la végétation de ce milieu est faible.

5.4 MILIEUX 8 ET 9 : TERRAINS EN FRICHES ET ZONES RUDERALES

Les milieux 8 et 9 correspondent aux friches et zones rudérales présentes dans l'aire d'étude.

Le **milieu 8** correspond à une friche, principalement herbacée, occupant une grande partie de la surface de la ZIP.

Ce milieu correspond aux trouées dans la végétation, non occupées par des fourrés.

Cette friche est dominée par la strate herbacée, principalement par des graminées comme la Dactyle agglomérée. Cependant, quelques arbustes de Frêne commun, Chêne pédonculé et Prunellier sont également présents par endroits. Le reste de cortège végétale se compose de Cardère sauvage, Carotte sauvage, Centaurée noire, Cirse des champs, Millepertuis perforé, Petite oseille, Plantain lancéolé, Renoncule âcre et Trèfle rampant.

Quelques espèces indicatrices de zones humides sont également présentes mais dans des proportions trop faibles pour classer cette friche en milieu humide. Ces espèces sont le Jonc aggloméré, la Cardamine des près, la Pulicaire dysentérique et la Succise des près.

Le **milieu 9** correspond aux zones rudérales situées au Nord et à l'Ouest de l'aire d'étude.

Il s'agit des espaces enherbés qui se développent en bord de voiries ainsi que sur les chemins longeant la ZIP. Ce milieu est dominé par des espèces communes supportant le piétinement et les entretiens répétés. A l'exception de quelques individus isolés de Chêne pédonculé au Nord-ouest du milieu, aucune strate arbustive ni arborée n'est présente. Les principales espèces composant le cortège végétal sont la Dactyle agglomérée, le Géranium mou, le Plantain lancéolé, la Pâquerette, la Porcelle glabre et le Trèfle rampant.

Une espèce exotique envahissante à impact majeur est rencontré sur ce milieu : le Sporobole tenace.



Figure 22 : Friches



Figure 23 : Zones rudérales

Ces milieux correspondent respectivement aux habitats **87.1 Terrains en friche** et **87.2 Zones rudérales.** Ils ne possèdent pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ces milieux au sens de la réglementation en vigueur.

L'enjeu écologique associé à la végétation de ces milieux est faible.

5.5 MILIEU 10 : COUPES RASES

Le milieu 10 correspond à une ancienne plantation de Pins maritimes actuellement en coupe rase, située au Nord-ouest de l'aire d'étude, hors emprise de la ZIP.

Presque aucune végétation n'es présente sur ce milieu à l'exception de quelques individus de Pin maritime.



Figure 24 : Coupes rases

Ce milieu ne correspond à aucun habitat Corine Biotopes. Il ne possède pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu au sens de la réglementation en vigueur.

L'enjeu écologique associé à la végétation de ce milieu est très faible.

L'enjeu écologique associé aux habitats est très faible à modéré.



TERRA ENVIRONNEMENT

TECHNIQUE SOLAIRE

Diagnostic écologique
Montpon-Ménestérol

Habitats

29/01/2026

Ech. 1 / 1 400

6 FLORE

6.1 INVENTAIRE FLORISTIQUE

45 espèces ont été identifiées sur le site lors des inventaires de terrain.

Nom français	Nom latin	Statut réglementaire			Liste Rouge		Enjeu
		Protection réglementaire	Espèces indicatrices de zones humides		Nationale	Régionale	
			Oui/Non	Code			
Agrostide des chiens	*Agrostis canina L.*	/	O	80590	LC	LC	Faible
Aigremoine eupatoire	*Agrimonia eupatoria L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Ajonc d'Europe	*Ulex europaeus L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Ajonc nain	*Ulex minor Roth*	/	N	/	LC	LC	Faible
Bruyère à balais	*Erica scoparia L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Callune	*Calluna vulgaris (L.) Hull*	/	N	/	LC	LC	Faible
Cardamine des prés	*Cardamine pratensis L.*	/	O	87964	/	LC	Faible
Cardère sauvage	*Dipsacus fullonum L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Carotte sauvage	*Daucus carotta L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Centaurée noire	*Centaurea nigra L.*	/	N	/	DD	DD	Faible
Châtaigner	*Castanea sativa Mill.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Chêne pédonculé	*Quercus robur L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Chêne sessile	*Quercus petraea (Matt.) Liebl.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Chêne tauzin	*Quercus pyrenaica Willd.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Chèvrefeuille des bois	*Lonicera periclymenum L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Cirse des champs	*Cirsium arvense (L.)Scop.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Crételle à crête	*Cynosorus cristatus L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Dactyle agglomérée	*Dactylis glomerata L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Fenouil commun	*Foeniculum vulgare Mill.*	/	N	/	LC	/	Faible
Fougère aigle	*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn*	/	N	/	LC	LC	Faible
Frêne commun	*Fraxinus excelsior L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Garance voyageuse	*Rubia peregrina L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Genêt à balais	*Cytisus scoparius (L.) Link*	/	N	/	LC	LC	Faible
Géranium mou	*Geranium molle L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Gui	*Viscum album L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Jonc aggloméré	*Juncus conglomeratus L.*	/	O	104160	LC	LC	Faible
Jonc diffus	*Juncus effusus L.*	/	O	104173	LC	LC	Faible
Lierre grimpant	*Hedera helix L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Millepertuis perforé	*Hypericum perforatum L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Pâquerette	*Bellis perennis L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Petite oseille	*Rumex acetosella L.*	/	N	/	LC	LC	Faible
Petite scutellaire	*Scutellaria minor Huds.*	/	O	122073	LC	LC	Faible

Peuplier noir	*Populus nigra L.*	/	O	115145	LC	LC	**Faible**
Pin maritime	*Pinus pinaster Aiton.*	/	N	/	LC	LC	**Faible**
Plantain lancéolé	*Plantago lanceolata L.*	/	N	/	LC	LC	**Faible**
Porcelle glabre	*Hypochaeris glabra L.*	/	N	/	LC	LC	**Faible**
Prunellier	*Prunus spinosa L.*	/	N	/	LC	LC	**Faible**
Pulicaire dysentérique	*Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.*	/	O	116392	LC	LC	**Faible**
Renoncule à bulbe	*Ranunculus bulbosus L.*	/	N	/	LC	LC	**Faible**
Renoncule âcre	*Ranunculus acris L.*	/	N	/	LC	LC	**Faible**
Ronce commune	*Rubus fruticosus L.*	/	N	/	/	/	**Faible**
Saule cendré	*Salix cinerea L.*	/	O	119991	LC	LC	**Faible**
Sporobole tenace	*Sporobolus indicus R.Br.*	PEE majeur	N	/	NA	NA	**Nul**
Succise des prés	*Succisa pratensis Moench*	/	O	125295	LC	LC	**Faible**
Trèfle rampant	*Trifolium repens L.*	/	N	/	LC	LC	**Faible**

Légende :
En orange : plante exotique envahissante (PEE)
En bleu : Plante indicatrice de zone humide
- Protection règlementaire :
-PEE : Plante exotique envahissante
PEE majeur : Plante exotique envahissante à impact majeur, correspond aux taxons évalués comme étant les plus impactant
- O : Oui et N : Non

Tableau 4 : Liste des espèces de flore rencontrées

9 espèces sont indicatrices de zones humides (espèces inscrites à l'annexe 2, table A de l'arrêté du 24 Juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7 et R.211-108 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009).

Elles se rencontrent au niveau de la zone humide identifiée, le long des réseaux hydrographiques, ou de manière sporadique dans des ornières.

L'aspect invasif est décrit à partir de CAILLON A. (coord.), BONIFAIT S., CHABROL L., DAO J., LEBLOND N., RAGACHE Q., 2022 – Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes de Nouvelle-Aquitaine.

D'après ce document, 1 espèce est considérée comme une espèce exotique envahissante : une espèce à **impact majeur** : le Sporobole tenace.

Remarque : La liste de la flore ne peut être considérée comme exhaustive, la période de prospection n'est pas optimale (hiver) et la pression d'inventaire est insuffisante.

L'enjeu écologique associé à la flore est faible.



TERRA ENVIRONNEMENT

TECHNIQUE SOLAIRE

Diagnostic écologique
Montpon-Ménestérol

Espèces exotiques envahissantes

Flore

29/01/2026

Ech. 1 / 1 400



TERRA ENVIRONNEMENT

TECHNIQUE SOLAIRE

Diagnostic écologique
Montpon-Ménestérol

Enjeux écologiques

Végétations

29/01/2026

Ech. 1 / 1 400

7 FAUNE

7.1 INVENTAIRES

7.1.1 Entomofaune

- **Lépidoptères**

Sur l'aire d'étude, aucune espèce de Lépidoptère n'a été identifiée. La période d'étude n'est pas favorable à l'observation de ce taxon.

L'enjeu écologique global associé aux lépidoptères est nul.

- **Odonates**

Sur l'aire d'étude, aucune espèce d'Odonate n'a été identifiée. La période d'étude n'est pas favorable à l'observation de ce taxon.

L'enjeu écologique associé aux odonates est nul.

- **Coléoptères saproxylophages**

Aucun Coléoptère saproxylophage n'a été contacté sur l'aire d'étude.

Aucune trace de Grand Capricorne ou de Lucane cerf-volant n'a été recensée sur l'aire d'étude.

L'enjeu écologique associé aux Coléoptères est nul.

- **Orthoptères**

Sur l'aire d'étude, aucune espèce d'Orthoptères n'a été identifiée. La période d'étude n'est pas optimale pour l'observation de ce taxon.

L'enjeu écologique global associé aux orthoptères est nul.

7.1.2 Amphibiens

Sans objet.

L'enjeu écologique associé aux amphibiens est non applicable.

7.1.3 Reptiles

Aucun reptile n'a été mis en évidence sur l'aire d'étude. La période d'étude n'est pas favorable à l'observation de ce taxon.

Bien qu'aucune observation directe n'ait été faite, le **Lézard des murailles**, une espèce très commune est anthropophile, est susceptible d'être présent sur le site.

Le Lézard des murailles est un reptile figurant à l'annexe IV de la directive 92/43/CEE, mais son statut sur la liste rouge d'Aquitaine et liste rouge nationale est LC (de préoccupation mineure). C'est-à-dire que cette espèce n'est pas menacée d'extinction en France métropolitaine, ni au niveau régional. D'après le site FAUNA, cette espèce est très commune en Nouvelle-Aquitaine.

Très ubiquiste et commensale à l'Homme, le Lézard des murailles se rencontre dans divers milieux naturels et anthropiques. Son aire de répartition très large s'étend du Nord de l'Espagne, jusqu'à l'Europe centrale et au Sud jusqu'aux Balkans. Le Lézard des murailles apprécie les milieux secs pourvus de trous et d'anfractuosités dans lesquels se cacher (vieux murs, voie ferrée, carrière…). Il affectionne la végétation dense et buissonneuse bien exposée au soleil, tels que les bois clairs, haies, lisières, bord de champs, ronciers et talus enfrichés. Il chasse et grimpe parmi la végétation dense, mais en sort pour se chauffer. Agressé, il se réfugie dans les buissons, terriers de rongeurs, fissures….



Figure 25 : Lézard des murailles

(Image d'illustration)

L'enjeu écologique associé aux reptiles est faible.

7.1.4 Avifaune

Sur l'aire d'étude, seules **3 espèces** d'oiseaux ont été identifiées.

Il s'agit d'un cortège commun dans un contexte anthropisé comme celui de l'aire d'étude.

Toutes les espèces d'avifaune identifiées sur le site d'étude sont présentées dans le tableau suivant avec leurs statuts :

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire				Listes rouges		STOC 2019	Rareté	Enjeu
		PN	Bonn	Berne	DO	Nationale	Régionale			
Mésange charbonnière	*Parus major*	Art. 3	/	An. II	/	LC	/	7,40%	TC	**Faible**
Palombe	*Columba palumbus*	Art. 1er	/	/	An. II/1 et III/1	LC	/	100,10%	TC	**Très faible**
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	Art. 3	/	An. II	/	LC	/	-20,00%	TC	**Faible**

Légende :
- **PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 29 octobre 2009 / arrêté du 26 juin 1987 / Arrêté du 6 janvier 2020**
Art. 1er : gibier chassable
Art. 3 : Interdiction de destruction, de perturbation, de transport, de détention, de colportage ou de vente
- Bonn : Convention de Bonn
- Bern : Convention de Bern
An. II : Protection des zones migratoires et de repos
- DO : Directive Oiseaux 2009/147/CE
An. II/1 : Chasse autorisée dans toute l'Union Européenne dans la mesure où les efforts de conservation entrepris ne sont pas compromis
An. III/1 : Vente, transport, détention pour la vente et la mise en vente peuvent être autorisés
- Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016
LC : de préoccupation mineure
- **STOC 2019** : **Evolution des tendances des oiseaux communs en France métropolitaine :** pourcentage de variation à long-terme (2001-2019).
- Rareté (source www.observatoire-fauna.fr)
TC : Très commun

Tableau 5 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protections

L'enjeu écologique associé à l'avifaune est faible.

7.1.5 Mammalofaune

- **Mammifères terrestres**

Sans objet.

L'enjeu écologique associé aux mammifères terrestres est non applicable.

- **Mammifères semi-aquatiques**

Sans objet.

L'enjeu écologique associé aux mammifères semi-aquatiques est non applicable.

7.1.6 Chiroptères

L'inventaire des Chiroptères s'est limité à une recherche de gîtes potentiels sur l'aire d'étude.

L'absence d'arbres sénescent ou à cavité sur l'emprise de la ZIP permet de dire qu'il n'y a pas d'arbres servant de gîtes aux Chiroptères sur le site du projet.

Aucun enregistreur à ultrason n'a été posé sur le site d'étude. Il n'est donc pas possible de connaitre le peuplement chiroptérologique sur la ZIP, ni le type d'activité des espèces sur le site (transit, chasse).

L'enjeu écologique associé aux Chiroptères est non applicable.

7.1.7 Crustacés

Sans objet.

L'enjeu écologique associé aux Crustacés est non applicable.

7.1.8 Poissons

Sans objet.

L'enjeu écologique associé aux Poissons est non applicable.

8 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Un enjeu jugé Nul signifie qu'il n'y a pas d'enjeu particulier sur le taxon (aucun contact ou présence d'espèces invasives).

Un enjeu jugé Fort signifie que le taxon est particulièrement sensible.

Le niveau d'enjeu pour chaque taxon est déterminé en considérant la protection règlementaire des espèces concernées, la patrimonialité de chacune et leur utilisation du site d'étude ainsi que l'importance du site d'étude dans le maintien des populations et la conservation des espèces.

Enjeux	N.A. (non applicable)	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Majeur
Niveau							

Taxon		Niveau d'enjeu	Justification
Habitats naturels		**Très faible à modéré**	**Très faible** : habitats d'origine anthropiques **Faible** : milieux monospécifique et/ou uniquement composés d'espèces communes **Modéré** : milieux humides de surface inférieure à 1 000 m² d'un seul tenant
Flore		**Faible**	**Nul** : espèce invasive **Faible** : espèces communes
Zones humides		**Modéré à Fort**	Habitats humides de surface inférieure à 1 000 m² d'un seul tenant Habitats humides avec surface supérieure à 1 000 m² du même habitat ou d'un seul tenant
Avifaune		**Faible**	Espèces communes, non menacées et/ou chassables
Entomofaune	**Lépidoptères**	**Nul**	Absence de données, la période d'étude n'est pas favorable à l'observation de ce taxon.
	Odonates	**Nul**	Absence de données, la période d'étude n'est pas favorable à l'observation de ce taxon.
	Coléoptères	**Nul**	Aucun contact.
	Orthoptères	**Nul**	Absence de données, la période d'étude n'est pas favorable à l'observation de ce taxon.
Amphibiens		**N. A.**	Aucune prospection ciblée
Reptiles		**Faible**	la période d'étude n'est pas favorable à l'observation de ce taxon mais le site parait favorable à une espèce commune, protégée et anthropophile : **Lézard des murailles**
Mammifères	**Terrestres**	**N. A.**	Absence de données.

Semi-aquatiques	**N.A.**	Sans objet.
Chiroptères	**N. A.**	Absence de données. Aucun gîte arboricole ou dans le bâti accessible n'a été identifié. La pression d'inventaire est insuffisante pour attribuer un enjeu.
Crustacés	**N. A.**	Sans objet.
Poissons	**N. A.**	Sans objet.

Tableau 6 : Tableau d'enjeux par taxon

Aucun enjeu n'est attribué aux amphibiens, aux mammifères terrestres et semi-aquatiques, aux Chiroptères, aux Crustacés, et aux Poissons car aucun contact de ces taxons n'a été établi.

Un enjeu **nul** est attribué à l'Entomofaune car aucune traces ou indices de présence n'a pu être observé pour les Coléoptères, et la période d'étude n'est pas favorable à l'observation des Lépidoptères, Odonates et Orthoptères. Un enjeu Nul est également attribué à la flore lorsqu'il s'agit d'espèces exotiques envahissantes.

Un enjeu **très faible** est attribué aux habitats très dégradés d'origines anthropiques.

Un enjeu **faible** est attribué aux habitats communs, à la flore commune et aux Reptiles.

Un enjeu **modéré** est attribué : aux Habitats humides de surface inférieure à 1 000 m² d'un seul tenant.

Un enjeu **Fort** est attribué : aux Habitats humides de surface supérieure à 1 000 m² d'un seul tenant.

9 CONCLUSION

Les prospections écologiques se sont déroulées sur une seule journée au mois de janvier 2026. Les observations faites ne sauraient être exhaustives. Elles permettent seulement d'émettre des tendances de sensibilités.

Ainsi, au travers de cette journée de prospection, il a été mis en évidence la présence principalement de friches herbacées et de fourrés sur remblais.

En effet, le site résulte de l'accumulation de remblais au début des années 2000, lors de la construction de l'autoroute A89. Depuis, des espèces pionnières ont recolonisé le site donnant ainsi l'état du site actuel.

Zones humides

Une zone humide floristique de 372 m², au sens de la réglementation en vigueur, a été identifiée dans l'aire d'étude, à l'extérieur de l'emprise de la ZIP.

Flore

45 espèces de flores ont été recensées, 9 sont indicatrices de zones humides et 1 est considérée comme une plante exotique envahissante.

D'un point de vue floristique, la ZIP est apparue dégradée par les activités humaines puisqu'elle se compose de milieux pionniers résultant de la transformation totale du site dans les années 2000.

Le site est alors passé d'une prairie agricole à une friche accompagnée de fourrés sur un sol constitué de remblais.

Le reste de l'aire d'étude, principalement les partie Sud et Est sont susceptibles d'accueillir un cortège floristique intéressant et diversifié par la proximité du réseau hydrographique.

Cependant, les milieux occupant la ZIP peuvent tout de même permettre d'offrir de la ressource et des zones de refuges à la faune locale.

Entomofaune

Aucune espèce du groupe de l'entomofaune qui a été contacté sur l'aire d'étude.

Herpétofaune

Aucune espèce de squamate n'a été contactée sur l'aire d'étude.

Le site semble offrir de bonnes potentialités d'accueil pour les squamates, en raison de la conservation de chemins enherbés sur tout le pourtour du site, de la présence de boisements offrant des caches, de lisières forestières et de fourrés attirant son lot de micromammifères et offrant ainsi de la ressource alimentaire à ce taxon.

Le cortège des amphibiens n'a pas été contacté lors de cette visite. Toutefois, la présence d'un réseau hydrographique autour de la ZIP laisse penser que ce taxon doit être présent sur le site. Toutefois, il semble probable qu'il soit représenté, à minima, par des espèces communes, telles que la Pelophylax sp, et le Crapaud épineux.

Avifaune

3 espèces communes d'oiseaux ont été contactée sur le site.

Concernant l'Avifaune, ce sont les oiseaux associés au cortège des milieu ouverts et para-forestiers qui devraient se détacher sur ce type de site.

Ainsi, des enjeux de patrimonialité pourraient se renforcer sur ce taxon en accueillant des espèces telles que la Bouscarle de Cetti et/ou du Tarier pâtre.

Mammalofaune

Aucune espèce de mammifère n'a été contactée sur le site.

Cependant, le site semble offrir de bonnes potentialités d'accueil pour des mammifères communs et chassables comme le Sanglier, le Chevreuil ou bien le Lapin de garenne.

La mise en place d'un projet photovoltaïque au droit du site devra donc prendre en compte les sensibilités du cortège floristique, si celui-ci venait à se développer sur les milieux prairiaux présent hors emprise de la ZIP.

Il conviendra également d'être vigilant aux zones humides.

Les données et conclusion de ce document ne sauraient être considérées comme exhaustives et affirmatives.

Ce travail a uniquement pour but d'orienter sur des sensibilités environnementales du site d'étude en vue du développement d'un projet photovoltaïque.

10 METHODOLOGIE ET LIMITE

La méthodologie présentée dans ce chapitre est adaptée dans le cadre d'un diagnostic simplifié, en raison de la faible pression d'inventaire.

10.1 CONSIDERATIONS GENERALES

L'analyse de l'état initial a été effectuée par un recueil de données disponibles auprès des différents détenteurs d'informations et complétée par des investigations de terrain.

L'identification et l'évaluation des effets du projet tant positifs que négatifs, sont réalisées de façon quantitative en fonction de l'état de connaissance ou de façon qualitative. Cette évaluation est réalisée lorsque cela est possible par des méthodes officielles. Elle est effectuée thème par thème puis porte sur les interactions entre les différentes composantes de l'environnement.

Les mesures d'insertion ou mesures compensatoires sont définies à partir des résultats de concertation et par référence à des textes réglementaires.

Dans un souci de cohésion de l'exposé, les principales sources d'information ont été détaillées dans chaque chapitre ou paragraphe.

Il s'agit alors de rappeler de manière synthétique les principales sources et méthodes employées ainsi que les études qui ont été réalisées dans le cadre du projet.

10.2 DEFINITION DES AIRES D'ETUDES

L'aire d'étude (ou périmètre d'étude) concernée par les inventaires naturalistes englobe le **Projet (ZIP)** et l'aire d'étude rapprochée autour de chaque projet :

- Projet (ZIP) : parcelles cadastrales retenues pour l'aménagement potentiel du projet ;
- Aire d'étude rapprochée : espace directement ou indirectement soumis aux effets du projet.

10.2.1 Généralités

L'aire d'étude se définie en deux temps.

L'aire principale d'étude va concerner le périmètre de l'opération projetée. Elle reprend donc les limites de la zone d'implantation potentielle du projet. **Sur les cartographies et dans le texte, elle est nommée « ZIP ».**

L'aire d'étude élargie se définit par l'espace directement ou indirectement soumis aux effets du projet et est représentée par le périmètre d'étude. **Sur les cartographies et dans le texte, elle est nommée « Aire d'étude ».**

Cette zone d'influence se doit d'être la plus cohérente possible pour justifier le choix du site et du projet, d'un point de vue environnemental, économique, technique et fonctionnel. Elle est établie à partir de la localisation du site sur carte IGN, l'analyse de documents graphiques (occupation des sols, topographie, ruisseaux ou cours d'eau...) et affinée par un travail de terrain. Elle doit naturellement être adaptée en fonction des éléments étudiés.

Pour les effets physiques directs, on considérera un périmètre restreint de 50 m autour du projet, en fonction des sensibilités envisagées sur les différents habitats.

Investigations naturalistes sur le terrain :

Pour définir le périmètre d'étude éloigné, une bande tampon de 50 m a été délimitée avec le logiciel de SIG QGIS. Le choix d'un périmètre éloigné de 50 m tient compte de l'homogénéité des milieux autour du projet et des obstacles identifiés (routes, présences d'habitations, clôtures, …).

L'aire d'étude dans laquelle sont réalisés les inventaires naturalistes s'étend sur une surface totale de **4,75 ha.**

Recherches bibliographiques

Concernant les recherches bibliographiques, un tampon de 5 km autour de la ZIP est appliqué à l'aide du logiciel de SIG QGIS. Tous les zonages d'inventaires et règlementaires intersectés par ce tampon sont pris en compte dans l'étude.

Consultations

Concernant la consultation d'organismes officiels pour la transmission de données, le périmètre d'étude demandé est généralement compris entre 500 m et 1 km autour de la ZIP.



Figure 26 : Aire d'étude

10.3 TECHNIQUES D'INVESTIGATION

Les sources bibliographiques concernant le milieu naturel sont les suivantes :

- DREAL Nouvelle-Aquitaine (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement).
- DRAC Aquitaine (Direction Régionale des Affaires Culturelles).
- Ministère de la Culture et de la Communication, Direction Générale des patrimoines.
- CBNSA (Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique).
- Fédérations de pêche
- OBV-NA : Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine
- FAUNA : Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine

Concernant chaque taxon pris en compte dans l'étude, des méthodologies différentes ont été mises en place. Elles sont reprises taxons par taxons ci-dessous.

10.3.1 Inventaires floristiques

Recherche bibliographique

Concernant les zones humides, la base de données SIG Zones humide (https://sig.reseau-zones-humides.org/) est consultée pour connaitre les zones humides avérées et les potentialités de présence de zones humides sur l'emprise de la ZIP.

Analyse des photos aériennes

Il s'agit de délimiter les grands ensembles écologiques (forêts, prairies, cultures, zones humides...) de manière à optimiser les prospections de terrains et cibler les secteurs pouvant accueillir des espèces particulières et/ou aillant des exigences écologiques spécifiques.

Cette analyse doit permettre de cibler les milieux et les dates de prospections favorables à l'observation des espèces potentiellement présentes.

Typologies des habitats et Inventaires floristiques

L'étude floristique d'un site est le meilleur moyen d'appréhender les conditions mésologiques, car les végétaux forment des ensembles structurés qui se retrouvent dans des conditions de milieu similaires. Dans ces milieux demeurent un certain cortège floristique constamment associé y trouvant des conditions favorables à son développement.

C'est de l'étude des comparaisons de ces cortèges qu'est née l'idée d'association végétale, principe de base de la phytosociologie.

Les associations végétales sont analysées selon la méthode phytosociologique sigmatiste (Braun-Blanquet, 1964 ; Guinochet, 1973). De cette analyse découle une classification des biotopes ("Habitats" au sens de "Corine Biotope") décrite selon leur typologie phytosociologique simplifiée, typologie internationale en vigueur utilisée dans Corine Biotope et du Manuel d'interprétation des habitats européens (EUR 28), manuel de référence dans le cadre du programme Natura 2000 dans l'Union Européenne. Lorsque c'est possible, chaque type d'habitat et décrit avec le code Corine Biotope, le code Européen correspondant, et le code EUNIS.

Ce n'est qu'après une première analyse des photos aériennes et bibliographiques que les inventaires de terrains sont prévus, en tenant compte de la sensibilité prévisible du site.

À la suite d'un repérage préalable de l'ensemble de la zone, différents milieux similaires sont séparés. Chaque formation floristiquement homogène est alors échantillonnée, sans plan de

pré-échantillonnage, mais en suivant des itinéraires répartis sur toute la surface de la zone étudiée.

En cas de doute entre plusieurs habitats, les espèces quantitativement majoritaires sont considérées en priorité.

L'exhaustivité est régulièrement compliquée à obtenir, c'est pourquoi il est tenu compte principalement des espèces végétales indicatrices et/ou patrimoniales.

Une espèce patrimoniale est une espèce répertoriée :

- Dans la Directive Habitats (92/43/CEE) ;
- Dans la liste des espèces protégées au niveau national, régional et départemental.

Les points de localisations des espèces patrimoniales sont pointés au GPS.

Enfin, dans la mesure du possible, la composition floristique des groupements végétaux ainsi mis en évidence sont rattachés à différentes unités du code Corine Biotope.

Zones humides floristique

Les zones humides sont définies au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

Les zones humides sont systématiquement caractérisées sur le site au regard des critères floristiques, selon la méthodologie préconisée dans l'arrêté du 24 Juin 2008.

L'examen porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise des points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Sur chacune des placettes, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes, identifiées selon le protocole ci-dessous, indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste des espèces indicatrices de zones humides. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

Protocole de terrain

Sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3, 6 ou 12 pas (soit un rayon entre 1,5 et 10 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent. Il s'agit d'effectuer une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement.
Pour chaque strate il sera noté un pourcentage de recouvrement des espèces, permettant de les classer par ordre décroissant.
Ensuite une liste d'espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettant d'atteindre 50% du recouvrement de la strate est faite. Cette liste est complétée par les espèces ayant un recouvrement individuel supérieur ou égal à 20%, si elles n'ont pas été comptabilisées avant.

Ceci est fait pour chaque strate (herbacée, arbustive et arborescente). Enfin, il s'agira de regrouper chaque liste de chaque strate en une seule liste.
Si la moitié, au moins, des espèces de la liste, toutes strates confondues, figure dans la liste des espèces indicatrices de zones humides, alors la végétation sera considérée hygrophile et le secteur comme une zone humide.

10.3.2 Inventaires faunistiques

Entomofaune

Les Lépidoptères, les Odonates, les Coléoptères xylophages et les Orthoptères sont pris en compte. Leurs relevés s'effectuent tout au long des visites de site. Les prospections diurnes sont ciblées sur les périodes de vol de la plupart des espèces et sur les espèces patrimoniales potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude.

La méthodologie est basée sur « *L'étude des insectes en forêt : méthodes et techniques, éléments essentiels pour une standardisation* », réalisé par le groupe INV.ENT.FOR de l'ONF.

De manière à être le moins destructif possible, des filets à papillons ont été utilisés dans les parcelles de l'étude. La chasse à vue à l'aide d'un filet à papillon est préconisée par le groupe INV.ENT.FOR et le MNHN.

- **Coléoptères**

Concernant le groupe des Coléoptères qui représente le plus grand groupe avec 10 000 espèces, l'étude fine est fastidieuse. Ainsi les investigations sont ciblées sur les espèces patrimoniales potentiellement présentes sur le site d'étude.

Cette méthode ne permet toutefois aucune standardisation et le coût temporel est variable tout comme sa sélectivité et la capturabilité des espèces ciblées.

Les périodes de prospections peuvent être légèrement variables en fonction de la latitude et de l'altitude. Cependant, Delzons (2010) mentionne qu'une campagne d'échantillonnage d'avril à septembre couvre l'essentiel des périodes d'activité des Coléoptères saproxyliques et autres carabidés, avec un maximum d'activité de début juin à mi-juillet en plaine comme en montagne.

Les prospections ont lieu dans tous les milieux les plus favorables aux Coléoptères en portant une attention particulière aux indices de présence des espèces saproxyliques.

Des indices de présence des espèces patrimoniales sont systématiquement recherchés dans les milieux favorables.

- **Lépidoptère, Odonates et Orthoptères**

A la suite d'une observation, préalable des espèces répertoriées dans les sites Natura 2000 les plus proches et dans les données transmises par les organismes officiels ; de la végétation présente sur le site ; de la connaissance de l'écologie des espèces ; et en fonction du cycle de vie des espèces observées, des protocoles adaptés aux espèces potentiellement présentes ont été mis en place.

Les **Lépidoptères** rhopalocères couramment appelés « papillons de jours » figurent parmi les premiers recensés dès lors que les études portent sur l'entomofaune. Cela s'explique par le fait qu'ils sont généralement faciles à identifier, que leur biologie et leurs aires de répartition biogéographiques sont relativement bien connues. Il faut également rappeler que de nombreuses espèces figurent sur les listes d'espèces patrimoniales ou sont concernées par la Directive 92/43/CEE dite Directive « Habitats-Faune-Flore ».
Les méthodes de capture des papillons adultes à l'aide d'un filet à papillons sont privilégiées pour leur relative facilitée d'application. Des transects traversant les grandes formations végétales présentant un intérêt pour les Lépidoptères sont suivis sur le terrain. Les données obtenues sur les transects sont complétées par des données opportunistes obtenues sur le reste du terrain au cours des investigations naturalistes tout au long de l'étude.

Les déterminations des adultes se font directement sur le terrain, parfois à vue. Les individus capturés ont donc été systématiquement relâchés après identification immédiate sur le terrain.

Tous les secteurs susceptibles d'accueillir des espèces notables : zones de prairies, les zones de connexions (chemins, fossés...) sont prospectées en priorité.
Dupont conseille de prendre en compte les éléments qui suivent : pour les espèces floricoles, les adultes sont recherchés au niveau des formations végétales riches en fleurs. Pour les espèces peu floricoles, la recherche des adultes se fait au niveau des sites de développement larvaire.
La détermination se fait à vue et, dans la plupart des cas, sur des individus préalablement capturés au filet à papillon. Les chenilles et les œufs sont recherchés sur les plantes-hôtes.

Concernant les **Odonates**, des transects sont menés le long des milieux favorables : bords de fossés, de plans d'eau, de zones humides... Ainsi les individus sont identifiés à vue ou alors après capture temporaire à l'aide de filet à papillons, ou sur photo lorsque cela est possible. La recherche des exuvies est faite dans les milieux favorables (berges et végétations rivulaires).
L'inventaire est mené à l'aide d'un filet à papillons, le long de transects, aux heures les plus chaudes de la journée, période d'activité maximale des Odonates.
Aucun piégeage destructif n'a été utilisé.

Concernant les **Orthoptères**, des transects sont menés dans les différentes formations végétales favorables. Ainsi les individus sont identifiés à vue ou alors après capture temporaire à l'aide de filet à papillons ou sur photo lorsque cela est possible. Aucun piégeage destructif n'a été utilisé.

Reptiles

Le protocole POPReptile de la Société Herpétologique de France (2025) est utilisé pour l'inventaire des espèces de Squamates sur le terrain (Source : Lourdais O., Miaud C., Hugon F. & Trochet A. (coord.) 2025 – Protocoles de suivi des populations de reptiles de France, « POPReptile Communauté ». Société herpétologique de France – version v2.0 2025).
Selon ce protocole, au minimum 3 transects sont suivis sur le terrain, au niveau de micro-habitats favorables aux reptiles : des petites placettes ensoleillées entourées de végétations basses (lisières, murets, tas de végétation, etc…). Chaque transect est un trajet linéaire compris entre 60 et 150 m, adapté en fonction du contexte paysager du site. Les transects sont espacés d'au moins 50 m.
Deux méthodes de détection peuvent être utilisées :

- La méthode de détection à vue : elle est privilégiée lorsque l'utilisation de plaques n'est pas possible ;
- La méthode avec détection sur et sous plaques : cette méthode maximise les chances de détection des reptiles, en particulier des espèces discrètes comme les Orvets, Couleuvres coronelles et Couleuvres aquatiques. 4 plaques en métal ondulé de couleur noire, de taille 50 x 50 cm sont utilisées pour former un transect. Les plaques sont installées durant l'hiver précédant la campagne d'inventaire et sont espacées de 20 à 50 m en fonction du contexte paysager.

Lorsque cela est possible, les deux méthodes sont utilisées.
Les passages sur les transects sont réalisés entre mars et juin, lorsque les conditions météorologiques sont favorables à la thermorégulation des reptiles (journée ensoleillée avec une température n'excédant pas 25°C).
Le déroulement d'un passage sur un transect consiste à le parcourir à vitesse constante (20 m / min) et à noter les espèces de reptiles présentes de part-et-d'autre du transect. Quand la méthode des plaques est utilisée, chaque plaque est soulevée délicatement lors du passage sur le transect. Dans le cas de l'utilisation simultanée des deux méthodes, l'aller est effectué avec une recherche à vue seulement et le retour est réalisé en soulevant les plaques.
Lors des visites, l'identification est effectuée visuellement, sans capture et avec le moins de dérangement possible.



Figure 27 : Exemple de plaque à reptiles

La recherche de Chéloniens s'effectue sur les habitats jugés favorable à leur présence, c'est-à-dire au niveau du réseau hydrographique : fossés, cours d'eau, plan d'eau… Les prospections sont réalisées entre avril et juin, lorsque les conditions météorologiques sont favorables (ensoleillement et absence de vent fort). Les individus sont recherchés à vue (utilisation de jumelles) sur des postes d'insolations (branches à moitié immergées, bordures de plan d'eau, etc…) aux heures favorables : 10h-14h (avril) ; 9h-11h (mai) ; 8h-10h et 17h-19h (juin) (Source : PNA en faveur de la Cistude d'Europe).

Des pièges photographiques peuvent également être utilisés. Dans ce cas, ils sont disposés aux abords de postes de chauffe (bord de plan d'eau, pierrier, etc…).

Amphibiens

Dans un premier temps, une analyse de la photo aérienne est effectuée ainsi que des recherches bibliographiques concernant les cours d'eau, fossés et zones humides. En effet, cela permet de distinguer des secteurs potentiellement favorables à leurs présences.
Dans un second temps, sur site, une visite des zones favorables est effectuée avec notation des indices de reproduction (pontes). Une identification des pontes est effectuée.
Toutefois, ce sont les prospections nocturnes à l'aide d'une lampe frontale qui sont privilégiées. Ceci permet de contacter les adultes en activité, lors des appels nuptiaux.

Selon le guide « *Identification des reptiles et des amphibiens d'Aquitaine* », de l'association Cistude Nature, la prospection nocturne est la méthode la plus favorable. Une lampe frontale permet l'observation des individus en activité. Ces animaux sont souvent invisibles la journée, mais se rapprochent de la surface et du bord de l'eau la nuit, rendant leur observation plus aisée.

L'écoute est une autre méthode employée pour l'inventaire de ce taxon. Les espèces les plus sonores se font entendre. Une identification est donc possible à l'écoute des chants. Concernant les amphibiens non chanteurs (Urodèles notamment), une fouille du substrat des milieux aquatiques est effectuée afin de les mettre en évidence.

La méthodologie utilisée est basée sur les travaux développés par Blondel (1975) et reprise par le MNHN. Celle-ci consiste en un échantillonnage ponctuel semi-quantitatif de 10 minutes. Il est admis qu'une dizaine de points par type d'habitat donne une bonne description de son avifaune (Frochot, com. pers). Au cours de cet échantillon de temps, tous les contacts visuels et auditifs avec l'avifaune sans limite de distance sont répertoriés.
Idéalement, au moins deux points d'écoute par grand type d'habitat (milieux aquatiques, landes, forêts…) sont réalisés.

Sur chaque point, l'observateur reste immobile pendant 10 minutes. Toutes les espèces d'oiseaux contactées sont notées. Après chaque session d'observation de 10 minutes, une liste est établie avec toutes les espèces observées.
Différentes sessions d'inventaires sont réalisées pour identifier les espèces d'avifaune en fonction des différentes phases de leurs cycles :

- Avifaune hivernante : entre mi-novembre et fin février ;
- Avifaune migratrice (prénuptial) : mi-février à mi-mai ;
- Avifaune nicheuse : début mars à fin juillet ;
- Avifaune migratrice (postnuptial) : mi-aout à mi-novembre.

Les points d'écoutes sont prospectés entre le levé du jour et 10h30 du matin muni d'une paire de jumelle. Cette période correspond au pic d'activité pour les oiseaux diurnes, ce qui facilite leur recensement.

Remarque : Il est tenu compte de la météorologie, autant que possible, dans le cadre des inventaires avifaunistiques. En effet, un froid vif, un temps pluvieux ou un brouillard de faible densité, peuvent biaiser de façon non négligeable les résultats lors de l'échantillonnage de terrain. De même, un vent fort « brouillera » la perception des chants d'oiseaux, tandis qu'un froid vif incitera les différentes espèces à adopter une attitude discrète. Il est donc nécessaire de réaliser les relevés ornithologiques dans des conditions météorologiques optimales qui assurent d'une part la localisation visuelle des différentes espèces d'oiseaux et d'autre part leur détermination auditive.

Avifaune nocturne
Elle se justifie par le fait que nombres d'espèces nocturnes telles que les Chouettes et Hiboux constituent de bons marqueurs de la biodiversité (Sergio et al, 2005).

Hormis ces rapaces, plusieurs espèces patrimoniales ont des mœurs nocturnes ou crépusculaires. Il est donc nécessaire de bien connaître les mœurs des espèces pour affiner les diagnostics. Certaines, comme l'Engoulevent d'Europe, ne chantent généralement qu'au crépuscule.

L'étude des oiseaux nocturnes est faite sur la base de points d'écoutes d'une durée de 10 minutes comme pour les oiseaux diurnes.

Aucune méthode standardisée d'inventaire des rapaces nocturnes ne semble être appliquée en France. La méthode proposée se base donc en partie sur celle des Indices Ponctuels d'Abondance des oiseaux diurnes.

Les points d'écoute sont réalisés entre la tombée de la nuit et les 4 premières heures nocturnes. Le prolongement des écoutes dans les premières heures de la nuit est nécessaire pour recenser les rapaces nocturnes.

Ces écoutes sont généralement couplées aux sorties pour les amphibiens.

Mammifères (hors chiroptères)

Sont traités dans ce chapitre les mammifères à l'exclusion des chiroptères et des micromammifères. Ainsi, celui-ci prend en compte les grands ongulés (Chevreuil, Cerf...), les lagomorphes (Lièvre, Lapin de Garenne), les carnivores (Renard, Blaireau et autres Mustélidés), les grands rongeurs (Castor) et les Erinacéomorphes (Hérisson). Il est admis que nombres d'espèces de ce groupe ont des mœurs discrètes et nocturnes. Leur échantillonnage se fait donc souvent de manière indirecte par observation des traces et empreintes.

Deux grandes stratégies d'échantillonnage sont mises en œuvre (selon Delzons, 2010) :

- échantillonnage par sondage (pièges, points d'écoute nocturne, points contact...) ;
- échantillonnage systématique (par secteur, par milieu de vie...).

Les méthodes d'observations directes des individus sont simples à mettre en œuvre cependant, de nombreux mammifères restent discrets, particulièrement la journée.

La première méthode recommandée consiste à relever les indices de présence. Il s'agit en particulier de prendre en compte :

- les empreintes (zones boueuses, chemins, sable, neige) ;
- les coulées, ou passages préférentiels ;
- les reliefs de repas et des fèces ;
- les terriers (renard, blaireau...) ou nids ;
- les marques territoriales (frottis sur les écorces d'arbres des chevreuils…) ;
- les signes divers (ossements, bois de cervidés, poils).

Pour les grands mammifères tel que le Cerf élaphe, l'état et la répartition des populations sont généralement bien connus des services de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS). Toutefois, si des données d'effectifs s'avéraient nécessaires, des techniques de comptage au phare, à partir d'un véhicule et / ou des battues pourraient être organisées avec l'autorisation et l'accompagnement d'une brigade de l'ONCFS. Cette méthode de recensement est également très efficace pour le groupe des Mustélidés.

Les protocoles d'études seront très différents d'un groupe à l'autre.

Certaines espèces d'intérêt patrimonial comme la Loutre d'Europe sont très difficiles à observer. Le protocole standardisé d'étude de la répartition de la Loutre en France se base par conséquent sur la recherche systématique d'indices tels que :

- fèces (épreintes) déposées en vue sur un rocher, un tronc, à l'odeur sucrée ;
- massacres (restes de repas : poissons, écrevisses) ;
- empreintes et coulées.

Pour cette espèce, on s'inspire du protocole de prospection mis en place en France par Bouchardy (1993). Celui-ci a été appliqué en Bretagne par Lafontaine (1991) puis intégralement révisé et consigné plus récemment par Reuther et al. (2000).

Méthodologie

1- sélectionner un secteur d'échantillonnage tous les x km de cours d'eau (selon la précision souhaitée de l'inventaire, de telle sorte qu'à l'échelle du bassin versant l'ensemble des secteurs prédéfinis soit à peu près équitablement réparti, et qu'ainsi l'échantillonnage soit suffisamment représentatif) ;

2- sur chacun des secteurs définis, rechercher des indices de présence 300 m en amont et 300 m en aval, sur les deux rives ;

3- dès qu'un indice est découvert, le secteur est noté positif ; si au bout de 600 m de prospection, aucun indice n'est découvert, on considère que le secteur est négatif.

4- pour être validées, ces opérations devraient être répétées trois fois dans l'année (période optimale : octobre à mars). Ceci signifie donc, a contrario, que toute prospection estivale négative (juin à septembre) n'est absolument pas significative.

Le repérage des traces et indices constitue la méthode la plus simple à mettre en œuvre pour les grands mammifères et reste relativement fiable.

Les recensements des traces et indices sont réalisés le long des lisières forestières, des layons, en bordures de chemins, le long des coulées observées dans la végétation, sur les berges des cours d'eau…

Les haies de vieux arbres abritent fréquemment différentes espèces de mustélidés.

Le printemps et l'été sont les périodes les plus favorables pour le recensement de beaucoup d'espèces, bien que certaines soient observables toute l'année.

De plus, afin d'optimiser les chances de contact des espèces patrimoniales (Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Campagnol amphibie), des pièges photographiques peuvent être installés dans les secteurs les plus favorables à leur présence et dans les secteurs où des traces d'activité sont recensées.

Aucun piège photographique n'a été utilisé pour cette étude.

Chiroptères

Afin de pouvoir étudier les populations de chiroptères utilisant le secteur d'étude, un enregistreur autonome à ultra-sons SM4BAT-FS équipé d'un microphone à ultrasons SMM-U1, ou SM2BAT équipé d'un microphone intégré, est disposé dans les milieux les plus favorables (lisières forestières, bords de plan d'eau, galeries forestières...). Ce dispositif est laissé sur place pendant une durée limitée s'étalant généralement de 7 à 15 jours par secteurs, mais pouvant rester sur place plus longtemps.

A la suite des enregistrements, les résultats sont analysés à l'aide du logiciel SONOCHIRO®, permettant un traitement automatique des enregistrements de chiroptères d'Europe. Ce logiciel développé par la société BIOTOPE permet une aide à l'identification pour 111 espèces.

Ce logiciel fournit une aide dans le cas d'enregistreurs autonomes permettant l'accumulation de grands volumes de données. Il permet l'identification des espèces présentes, le dénombrement des contacts, la quantification de l'activité de chasse (capture de proies), la mise en évidence d'une activité sociale…

Dès lors qu'il y a une incertitude, les sonagrammes obtenus sont analysés à l'aide du logiciel Syrinx® afin de pouvoir voir les gammes de fréquences enregistrées, la forme et la structure du signal émis par les chiroptères. Chaque espèce possède une gamme de fréquences et des formes de signaux spécifiques.

Enfin, une vérification manuelle de certains sonagrammes aléatoire qui ont fait l'objet d'une identification certaine par SONOCHIRO® est réalisée manuellement sur Syrinx® afin de vérifier si des erreurs n'ont pas été commises par le logiciel.

Aucun enregistreur n'a été utilisé pour cette étude.

10.4 CALENDRIER DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Objet de la visite de terrain	Date	Période	Expert	Prospection
Habitats – Flore – Zones humides	27/01/2026	09h00 – 16h	MORVAN Axel	Inventaire flore Découpage en habitats homogènes Délimitation zones humides floristiques
Entomofaune	27/01/2026	09h00 – 16h	MORVAN Axel LEBROCH Louise	Recherche de traces, galeries, macro-restes, sciures au niveau des feuillus présents
Amphibiens	27/01/2026	09h00 – 16h	MORVAN Axel LEBROCH Louise	Recherche à vue dans les milieux favorables d'individus ou de traces de présence (pontes)
Reptile	27/01/2026	09h00 – 16h	MORVAN Axel LEBROCH Louise	Recherche le long de transects en lisière, recherche sous pierriers, tas de bois…
Avifaune	27/01/2026	09h00 – 16h	LEBROCH Louise	Points d'écoutes IPA Prospections à vue
Mammifères terrestres et semi-aquatiques	27/01/2026	09h00 – 16h	MORVAN Axel LEBROCH Louise	Recherche des traces
Chiroptère	27/01/2026	09h00 – 16h	MORVAN Axel LEBROCH Louise	Recherche d'arbres à cavité et de gîtes

Tableau 7 : Calendrier des visites de terrain

10.5 RESTITUTION DES DONNEES

Listes d'habitats et d'espèces

Les résultats des investigations de terrain sont présentés sous forme de tableaux pour les habitats, la flore et la faune. Les espèces végétales et animales identifiées sont listées par ordre alphabétique des noms français les plus utilisés d'après l'INPN et le référentiel Taxref. Les informations présentées sont détaillées ci-après.

Habitats

- Numéro du milieu associé ;
- Symbole utilisé sur la cartographie ;
- Code Corine Biotope ;
- Code EUNIS ;
- Code Européen ;
- Intitulé de l'habitat ;
- Statut de protection ;
- Statut d'habitat humide selon l'arrêté du 24 juin 2008 ;
- Statut d'habitat humide selon les investigations de terrain sur critères floristiques ;
- Enjeu de végétation.

Flore

- Nom français ;
- Nom latin ;
- Statut de protection réglementaire (espèce protégée, espèce invasive) ;
- Statut d'espèce indicatrice de zone humide selon l'arrêté du 24 juin 2024 et code associé ;
- Statut sur les listes rouges nationale et régionale ;
- Enjeu.

Faune

- Nom français ;
- Nom latin ;
- Statuts de protection réglementaire (protection nationale, Bonn, Berne, Directive Oiseaux, Directive Habitats) ;
- Statut sur les listes rouges nationale et régionale ;
- Rareté (si disponible) ;
- Enjeu.

Spécifique à l'avifaune

- Evaluation STOC.

Spécifique aux lépidoptères

- Evaluation STERFF.

Spécifique aux chiroptères

- Activité sur le site / enregistreur.

Les habitats sont décrits par grands ensembles de végétation.

Une description de chaque espèce patrimoniale présentant leurs habitats et spécificités est réalisée.

Cartographies

À la suite de la délimitation des ensembles de végétations sur le terrain, ces ensembles sont reportés sur le fond photographique du secteur étudié à l'aide du logiciel QGIS 3.34.11.

Les couleurs sont choisies autant que possible en fonction de leur connotation écologique, sous réserve que la carte reste facilement compréhensible.

Les zones humides, les espèces patrimoniales et les espèces invasives sont également géolocalisées et cartographiées à l'aide du logiciel QGIS 3.34.11. A noter que les espèces communes, non patrimoniales, ne sont pas représentées sur les cartographies. Dans le cas d'espèces exotiques envahissantes ponctuelles, un point ou une ligne est utilisé pour les représenter sur la carte. Dans le cas où l'espèce exotique envahissante recouvre une zone plus importante (type Sporobole tenace ou Vergerette du Canda), alors c'est le polygone du milieu colonisé par l'espèce qui est représenté.

Concernant les espèces de faune patrimoniales, les habitats d'espèces associés sont également représentés sur la cartographie.

10.6 METHODE D'EVALUATION DES ENJEUX

Bien qu'une méthodologie soit établie, l'attribution des enjeux de certaines espèces est susceptible de varier en fonction du contexte local.

10.6.1 Attribution d'un enjeu à une espèce ou un habitat

Les enjeux attribués à une espèce ou à un habitat vont de « nul » à « majeur ». Une valeur numérique et un code couleur sont associés à chaque niveau d'enjeu :

Niveau d'enjeu par espèce / de Fréquentation et d'activités	Valeurs
Majeur	4
Fort	3
Modéré	2
Faible	1
Très faible	0.5
Nul	0

L'attribution d'un enjeu à une espèce ou un habitat tient compte de plusieurs critères, pouvant varier en fonction du taxon considéré. De manière général, les espèces considérées comme patrimoniales et les habitats protégés se voient attribuer un niveau d'enjeu plus élevé que des espèces ou habitats jugés communs.

Un enjeu jugé « nul » signifie qu'il n'y a pas d'enjeu particulier sur le taxon (aucun contact d'espèce, espèces invasives, …).

Un enjeu jugé « fort » ou « majeur » signifie que le taxon est particulièrement sensible (espèces patrimoniales avec fort niveau de protection réglementaire ; habitat d'intérêt prioritaire ; zone humide ; habitat d'espèce protégée ; espèce avec un niveau de conservation défavorable, …).

Les critères utilisés pour déterminer le niveau d'enjeu d'une espèce sont généralement :

- le niveau de protection règlementaire ;
- le niveau de menace sur l'espèce au travers des statuts sur listes rouges (UICN) ;
- le niveau de rareté (lorsqu'il est disponible) ;
- l'utilisation du site d'étude par l'espèce ;
- l'importance du site d'étude dans le maintien des populations et la conservation de l'espèce.

Notion d'espèce patrimoniale

Le statut d'**espèce patrimoniale** est attribué à toute espèce concernée par :

- une protection réglementaire forte au titre de l'Annexe I Directive Oiseaux, des Annexes II et/ou IV de la Directive Habitats, de l'Annexe 1 de l'Arrêté du 6 janvier 2021 (CNPN), protection nationale stricte ;

  et/ou

- un statut de conservation défavorable sur liste rouge UICN : NT, VU, EN ou CR.

Cas des habitats et végétations

Chaque habitat est évalué aux regards des éléments suivants :

- Habitat reconnu comme contenant des habitats caractéristiques de zones humides aux sens de la réglementation en vigueur (*arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et de la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019, article 23 qui modifie l'article L. 211-1 relative à la caractérisation des zones humides) ;*
- *Statut de protection au niveau de la Directive Habitats 92/43/CEE : (Habitat d'intérêt communautaire prioritaire ou non) ;*
- *Etat de conservation de l'habitat : dégradé ou non par la présence d'espèce invasive ou par une gestion l'ayant dégradé (coupe forestière par exemple).*

Un niveau d'enjeu est attribué aux végétations en fonction de leur statut de patrimonialité, de leurs caractéristiques de zones humides, ainsi que de la présence d'espèces floristiques patrimoniales. Les niveaux d'enjeux sont attribués en se basant sur le tableau suivant :

Enjeux de végétations	
Habitats caractéristiques de zones humides hébergeant une ou des espèce(s) patrimoniale(s) floristique(s), étant d'intérêt communautaire prioritaire	Majeur
Habitats caractéristiques de zones humides, sans espèce(s) patrimoniale(s) floristique(s) et étant d'intérêt communautaire prioritaire	Fort
Habitats caractéristiques de zones humides, avec espèce(s) patrimoniale(s) floristique(s) et étant d'intérêt communautaire	Fort
Habitats caractéristiques de zones humides avec surface supérieure à 1 000 m² du même habitat ou d'un seul tenant	Fort
Habitats non humides d'intérêt communautaire prioritaire avec ou sans espèce(s) floristique(s) patrimoniale(s)	Fort

Habitats non humides d'intérêt communautaire avec espèce(s) floristique(s) patrimoniale(s)	**Fort**
Habitats humides de surface inférieure à 1 000 m² d'un seul tenant	**Modéré**
Habitats non humides d'intérêt communautaire sans espèce(s) floristique(s) patrimoniale(s)	**Modéré**
Habitats forestiers, agricoles, d'origine anthropiques avec une ou des espèce(s) floristique(s) patrimoniale(s)	**Modéré**
Habitats forestiers sans espèce(s) floristique(s) patrimoniale(s)	**Faible**
Habitats dégradés par des espèces exotiques envahissantes ou dépourvus de végétation avec une ou des espèce(s) patrimoniale(s)	**Faible**
Habitats agricoles, d'origine anthropiques	**Très faible**

Les enjeux associés aux végétations sont représentés sur la cartographie suivante : **« Enjeux écologique de végétation ».**

Remarques : les codes utilisés ci-après font références aux statuts de conservation des listes rouges de l'UICN : NA (non applicable) ; DD (données insuffisantes) ; LC (peu préoccupante) ; NT (quasi-menacée) ; VU (vulnérable) ; EN (en danger d'extinction) et CR (en danger critique d'extinction). Un statut de conservation défavorable fait référence à un code NT, VU, EN ou CR.
Dans le cas de listes multiples (nationale et régionale), le niveau de conservation retenu pour l'analyse des enjeux est le plus défavorables des deux.

Cas de la Flore
Concernant les espèces de flore, les niveaux d'enjeux sont attribués en se basant sur le tableau suivant :

Espèce protégée	Statut de conservation	Enjeu attribué
Espèce protégée	EN ou CR	**Majeur**
	NT ou VU	**Fort**
	LC	**Modéré**
Espèce non protégée	NT, VU, EN ou CR	**Modéré**
	LC	**Faible**
Espèce considérée comme Plante Exotique Envahissante	NA	**Nul**

Cas de l'entomofaune

Espèce protégée	Statut de conservation / Rareté	Enjeu attribué
Espèce protégée	EN ou CR / Très rare	**Majeur**
	NT ou VU / Rare	**Fort**
	LC / Commune	**Modéré**
Espèce non protégée	NT, VU, EN ou CR / Rare	**Modéré**
Espèce non protégée	LC ou NA / Commune	**Faible**

Cas de l'Avifaune

Concernant les espèces avifaune, les niveaux d'enjeux sont attribués en se basant sur le tableau suivant :

Niveau de protection règlementaire	Statut biologique sur le site	Statut de conservation	Enjeu attribué
Fort DO/CNPN	Nicheur avéré	NT, VU, EN ou CR	Majeur
		LC	Fort
	Présent en nidification	LC, NT, VU, EN ou CR	Modéré
	Migrateur	NT, VU, EN ou CR	Modéré
		LC	Faible
	Hivernant	NT, VU, EN ou CR	Modéré
		LC	Faible
PN	Nicheur avéré	NT, VU, EN ou CR	Fort
		LC	Modéré
	Présent en période de nidification	NT, VU, EN ou CR	Modéré
		LC	Faible
	Migrateur ou hivernant	NT, VU, EN ou CR	Faible
		LC	Faible
Chassable	Nicheur avéré	NT, VU, EN ou CR	Modéré
		LC	Très faible
	Non nicheur	NT, VU, EN ou CR	Faible
		LC	Très faible

Tableau d'attribution des enjeux pour les espèces de l'avifaune

Cas de la mammalofaune (hors chiroptères)

Concernant les espèces de mammalofaune (hors chiroptères), les niveaux d'enjeux sont attribués en se basant sur le tableau suivant :

Espèce protégée	Statut de conservation / Rareté	Enjeu attribué
Espèce protégée	EN ou CR / Très rare	Majeur
	NT ou VU / Rare	Fort
	LC / Commune	Modéré
Espèce non réglementée	NT, VU, EN ou CR / Rare	Modéré
	LC ou DD / Commune	Faible
Espèce gibier chassable	DD, NA, LC, NT, VU, EN, CR	Très faible
Espèce invasive	/	Nul

Cas des Chiroptères

Concernant les chiroptères les niveaux d'enjeu sont attribués en se basant sur le tableau suivant :

Niveau de protection règlementaire	Utilisation du site	Continuité de fréquentation sur le site	Activité sur le site	Statut de conservation / Rareté	Enjeu attribué
DH/CNPN	Reproduction	Elevée > 50%	Très fort	Défavorable ou rare ou LC	Majeur
			Fort		
			Modéré		
			Faible		
		Modéré entre 25 et 50%	Très fort		Fort
			Fort		
			Modéré		
			Faible		
		Faible < à 25%	Très fort		
			Fort		
			Modéré		
			Faible		
	Chasse	Elevée > 50%	Très fort	Défavorable ou rare	
				LC	
			Fort	Défavorable ou rare	
				LC	
			Modéré	Défavorable ou rare	Modéré
				LC	
			Faible	Défavorable ou rare	Modéré
				LC	
		Modéré entre 25 et 50%	Très fort	Défavorable ou rare	Fort
				LC	
			Fort	Défavorable ou rare	
				LC	Modéré
			Modéré	Défavorable ou rare	
				LC	
			Faible	Défavorable ou rare	
				LC	Faible
		Faible < à 25%	Très fort	Défavorable ou rare	Fort
				LC	
			Fort	Défavorable ou rare	
				LC	Modéré
			Modéré	Défavorable ou rare	
				LC	Faible
			Faible	Défavorable ou rare	Modéré
				LC	Faible
	Transit	Elevée > 50%	Très fort	Défavorable ou rare	Fort

			LC	**Modéré**
		Fort	Défavorable ou rare	**Fort**
			LC	**Modéré**
		Modéré	Défavorable ou rare	**Modéré**
			LC	**Modéré**
		Faible	Défavorable ou rare	**Modéré**
			LC	**Modéré**
	Modéré entre 25 et 50%	Très fort	Défavorable ou rare	**Fort**
			LC	**Modéré**
		Fort	Défavorable ou rare	**Fort**
			LC	**Modéré**
		Modéré	Défavorable ou rare	**Modéré**
			LC	**Modéré**
		Faible	Défavorable ou rare	**Modéré**
			LC	**Faible**
	Faible < à 25%	Très fort	Défavorable ou rare	**Fort**
			LC	**Modéré**
		Fort	Défavorable ou rare	**Fort**
			LC	**Modéré**
		Modéré	Défavorable ou rare	**Modéré**
			LC	**Faible**
		Faible	Défavorable ou rare	**Modéré**
			LC	**Faible**

Concernant l'attribution de l'enjeu de l'espèce en fonction de l'utilisation du site, ceci est basé sur le type d'activité qu'effectue l'espèce sur le site ainsi que sur sa continuité de fréquentation. Ainsi, si une espèce ne fait que transiter sur le site et a une continuité de fréquentation faible, alors l'enjeu attribué sera faible.

Toutefois, cet enjeu est aussi corrigé en fonction du statut de conservation de l'espèce, ainsi une espèce qui ne fait que transiter sur le site avec une continuité de fréquentation faible mais avec un statut de conservation défavorable aura un enjeu modéré sur le site.

10.6.2 Attribution d'un enjeu global à un taxon

La méthode d'attribution d'un enjeu global à un taxon consiste à calculer la moyenne des valeurs numériques associées aux enjeux de chaque espèce, selon la formule suivante :

Valeur d'enjeu global du taxon = ((Nb $_{nul}$ x 0) + (Nb $_{très\ faible}$ x 0,5) + (Nb $_{faible}$ x 1) + (Nb $_{modéré}$ x 2) +(Nb $_{fort}$ x 3) + (Nb $_{majeur}$ x 4)) / Nb $_{total}$

Avec Nb $_{« x »}$ = nombre d'espèces concernées par un enjeu « x » et Nb $_{total}$ = nombre d'espèces du taxon

La valeur obtenue est alors comparée au tableau suivant pour déterminer l'attribution d'un enjeu global au taxon :

Valeur enjeu global obtenue	Enjeux global taxon
0 < x ≤ 0,5	**Très faible**
0,5 < x < 1,5	**Faible**
1,5 ≤ x < 2,5	**Modéré**
2,5 ≤ x < 3	**Fort**
3 < x	**Majeur**

10.6.3 Attribution d'un enjeu écologique global

Un tableau de synthèse compile les enjeux attribués pour la végétation de chaque habitat, ainsi que sa fonction au regard des espèces qui l'utilisent (rôle d'habitat d'espèce) : alimentation, site de reproduction, site d'hivernage, zone de transit, etc…

L'enjeu écologique global présenté dans la colonne finale de droite tient compte à la fois de l'enjeu attribué pour la végétation de l'habitat considéré, mais également de sa fonction d'habitat d'espèce. Ainsi, l'enjeu global ne peut pas être inférieur à l'enjeu attribué pour la végétation. Il peut être équivalent si l'habitat ne remplit aucun rôle d'habitat d'espèce, ou bien si ce rôle est jugé de faible importance au regard de l'ensemble du site étudié. Dans le cas d'un habitat qui remplit une fonction d'habitat d'espèce jugé importante, le niveau d'enjeu global est supérieur à l'enjeu attribué pour la végétation. Dans le cas d'un habitat possédant déjà un enjeu de végétation fort, et remplissant un rôle d'habitat d'espèce jugée de grande importance, le niveau d'enjeu global le plus élevé sera attribué à l'habitat, c'est-à-dire un enjeu « majeur ».

Les enjeux écologiques globaux sont représentés sur la cartographie suivante : **« Enjeux écologiques globaux ».**