



Diagnostic écologique pour intégration dans le cas par cas

Projet : Serre agricole équipée de panneaux photovoltaïques

Commune : Sainte-Pazanne (44)



CERM-86-3253-EC

Avril 2022

CERMECO 28 bis rue du Commandant Chatinières
82100 Castelsarrasin

www.cermeco.fr

Tél : 05 63 04 43 81
06.76.38.56.24

EURL au capital de 2 000 euros - RCS Montauban 845 338 813 - N° de gestion 2019 B 58
SIRET 845 338 813 000 15 - TVA Fr48845338813

Préambule

La société AMARENCO a mandaté le bureau d'études CERMECO pour établir un pré-diagnostic écologique pour son projet d'une création d'une serre agricole équipée de panneaux photovoltaïque situé dans le Département de Loire-Atlantique, sur la commune de Sainte-Pazanne.

Le projet se localise sur un espace occupé par des prairies mésophiles avec quelques haies.

Ce rapport fait état des résultats des inventaires lors du passage sur les terrains de ce projet, pour être ensuite intégré dans le dossier au cas par cas correspondant.

Sommaire

1. PRESENTATION DU RAPPORT SUCCINCT ECOLOGIQUE 3

1.1. METHODES UTILISEES..... 3

1.1.1. Analyse des données bibliographiques 3

1.1.2. Les aires d'étude..... 3

1.1.3. Prospections de terrain et méthodologie..... 3

1.1.3.1. Conditions d'application des inventaires 3

1.1.3.2. Bioévaluation générale..... 3

1.1.3.3. Méthodologie de détermination des enjeux phytoécologiques 4

1.1.3.4. Méthodologie de détermination des enjeux floristiques 4

1.1.3.5. Méthodologie de détermination des enjeux faunistiques 5

1.2. ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX 6

1.2.1. Le réseau Natura 2000 6

1.2.2. Les ZNIEFF..... 6

1.2.3. Parcs naturels..... 6

1.2.4. Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) 6

1.2.5. Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB) 6

1.2.6. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)..... 6

1.2.7. Les Plans Nationaux d'Action (PNA) 6

1.2.8. Les zones humides..... 7

1.2.9. Les espaces des Conservatoires d'Espaces Naturels 7

1.2.10. Récapitulatif des zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées..... 7

1.3. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE LOCAL 7

1.4. LES HABITATS DE VEGETATION ET LA FLORE 9

1.4.1. Les habitats de végétation..... 9

1.4.2. La flore..... 9

1.5. LA FAUNE 9

1.5.1. Les oiseaux..... 9

1.5.2. Les mammifères (hors Chiroptères)..... 9

1.5.3. Les Chiroptères..... 9

1.5.4. Les reptiles 9

1.5.5. Les amphibiens..... 9

1.5.6. Les invertébrés 10

1.6. CONCLUSION DE L'EXPERTISE ECOLOGIQUE 14

2. EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES..... 16

3. CONCLUSION 16

1. PRESENTATION DU RAPPORT SUCCINCT ECOLOGIQUE

Dans le cadre de ce rapport succinct, une campagne d'inventaire a été réalisée le 24 novembre 2021 par plusieurs écologues de CERMECO, l'objectif étant d'identifier les principales sensibilités écologiques du périmètre d'étude.

1.1. Méthodes utilisées

1.1.1. Analyse des données bibliographiques

La bibliographie des espèces présentes sur et autour de la commune a montré la présence potentielle de 7 espèces floristiques à statuts réglementés : 5 angiospermes ainsi que 2 ptéridophytes.

La base de données « Faune Loire Atlantique » indique la présence de 74 espèces faunistiques protégées ou à enjeux sur le territoire de Sainte-Pazanne. Il s'agit en détails de : 59 oiseaux, 6 reptiles, 4 amphibiens et 5 mammifères.

La liste de ces espèces est disponible en Annexes I et II.

L'inventaire de terrain s'est attaché à rechercher la présence de ces espèces dans l'aire d'étude.

1.1.2. Les aires d'étude

L'expertise écologique est menée à diverses échelles selon les sensibilités et les milieux concernés. Les aires d'études sont donc définies en fonction de ces précisions d'investigations.

D'une manière générale, trois types de périmètres ont été définis :

- Le cadre général ou aire d'étude éloignée

« L'aire d'étude éloignée » est la zone qui englobe tous les effets potentiels à environ 6 km autour du projet. Elle est définie sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables (ligne de crête, falaise, vallée, etc.) qui le délimitent, ou sur les frontières biogéographiques (types de milieux, territoires de chasse de rapaces, zones d'hivernage, etc.) ou encore sur les éléments humains ou patrimoniaux remarquables » (MEEDDM, 2010). Dans le cadre de l'étude des milieux naturels, elle permet de définir les zones remarquables présentes autour du site. C'est à cette échelle que le recueil bibliographique et l'inventaire des zonages environnementaux ont été réalisés.

- Le cadre détaillé ou aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée, d'environ 100 m à 1 km autour du projet permet l'analyse exhaustive de l'état initial, en particulier :

- l'inventaire des espèces animales et végétales protégées (mammifères, oiseaux, espèces végétales protégées et patrimoniales ...),
- la cartographie des habitats,
- l'analyse de la fonctionnalité écologique de la zone d'implantation au sein de la dynamique du territoire

Ici, elle comprend les parcelles concernées par le projet, mais également la zone d'influence directe des travaux et celle des effets éloignés et induits, représentée par l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet.

Cette délimitation permet de préciser les aires d'occupation des espèces et la nature de leur présence sur les terrains du projet. De même, l'occurrence des espèces à enjeux est analysée à cette échelle ce qui permet d'affiner la hiérarchisation des enjeux locaux.

Pour faciliter la lecture de l'analyse écologique, le terme « aire d'étude » est assimilé à cette aire d'étude rapprochée.

- L'emprise du projet ou aire d'étude immédiate

L'aire d'étude immédiate correspond à la zone d'implantation potentielle du projet, appelée ici « emprise du projet ».

1.1.3. Prospections de terrain et méthodologie

1.1.3.1. Conditions d'application des inventaires

Dans le cadre de cette étude, plusieurs spécialistes ont réalisé des inventaires à la date suivante :

Date et conditions météorologiques de chaque relevé

Groupe	Date	Conditions météorologiques
Flore et habitats de végétation	14/03/2022	Ensoleillé, absence de vent, 10-15°C
Oiseaux		
Mammifères (hors chiroptères)		
Reptiles et Amphibiens		
Invertébrés		

L'ensemble du site a fait l'objet de prospections, ainsi que les alentours, afin de bien remettre dans leur contexte les diverses composantes écologiques et de pouvoir établir les fonctionnements écologiques locaux.

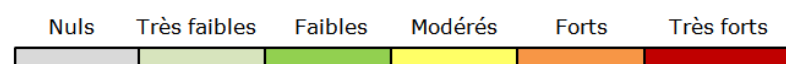
1.1.3.2. Bioévaluation générale

Le niveau de patrimonialité a été estimé à l'aide :

- du statut de protection des espèces,
- des cahiers d'Habitats Natura 2000,
- de leur sensibilité au niveau régional et département,
- des listes déterminantes ZNIEFF de la région (listes à partir desquelles les ZNIEFF sont caractérisées et délimitées),
- des listes rouges mondiales, européennes, nationales et régionales,
- du fonctionnement écologique du site.

L'étude dans son ensemble a été réalisée selon le « Guide pour la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact »¹ et la note sur « La biodiversité dans les études d'impact des projets et travaux d'aménagement / Réalisation du volet faune-flore-habitat » réalisée par la DREAL Midi-Pyrénées (2009).

Les enjeux seront évalués de nuls à très forts selon l'échelle ci-dessous.



Afin de faciliter la lecture et la compréhension de l'analyse écologique, les listes d'espèces et les noms scientifiques associés sont donnés en annexe.

1.1.3.3. Méthodologie de détermination des enjeux phytoécologiques

Les enjeux phytoécologiques décrivent l'intérêt écologique que représente un habitat de végétation au niveau régional.

L'attribution d'un niveau d'enjeu à un habitat de végétation s'effectue sur la base de son caractère naturel, semi-naturel ou artificiel, sa fréquence et sa dynamique à l'échelle régionale, suivant l'arbre décisionnel suivant :

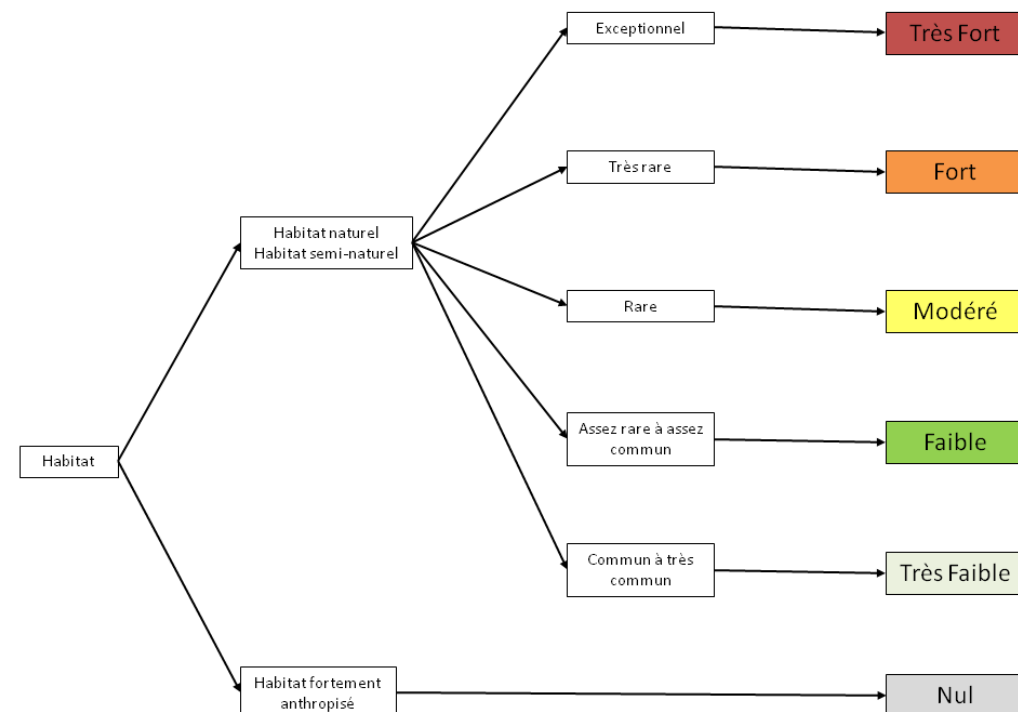


Schéma d'attribution du niveau d'enjeu phytoécologique

Le niveau obtenu par cette méthode peut faire l'objet d'une modulation à dire d'expert sur la base de l'éventuel intérêt communautaire de l'habitat, de sa composition floristique, de sa superficie ou de conditions stationnelles particulières de l'habitat.

1.1.3.4. Méthodologie de détermination des enjeux floristiques

La détermination des enjeux floristiques se base principalement sur deux sources :

- La liste rouge des espèces végétales menacées au niveau régional
- La liste des espèces végétales déterminantes de ZNIEFF

La prise en compte de ces critères dans la détermination du niveau d'enjeu floristique se fait suivant l'arbre décisionnel ci-après :

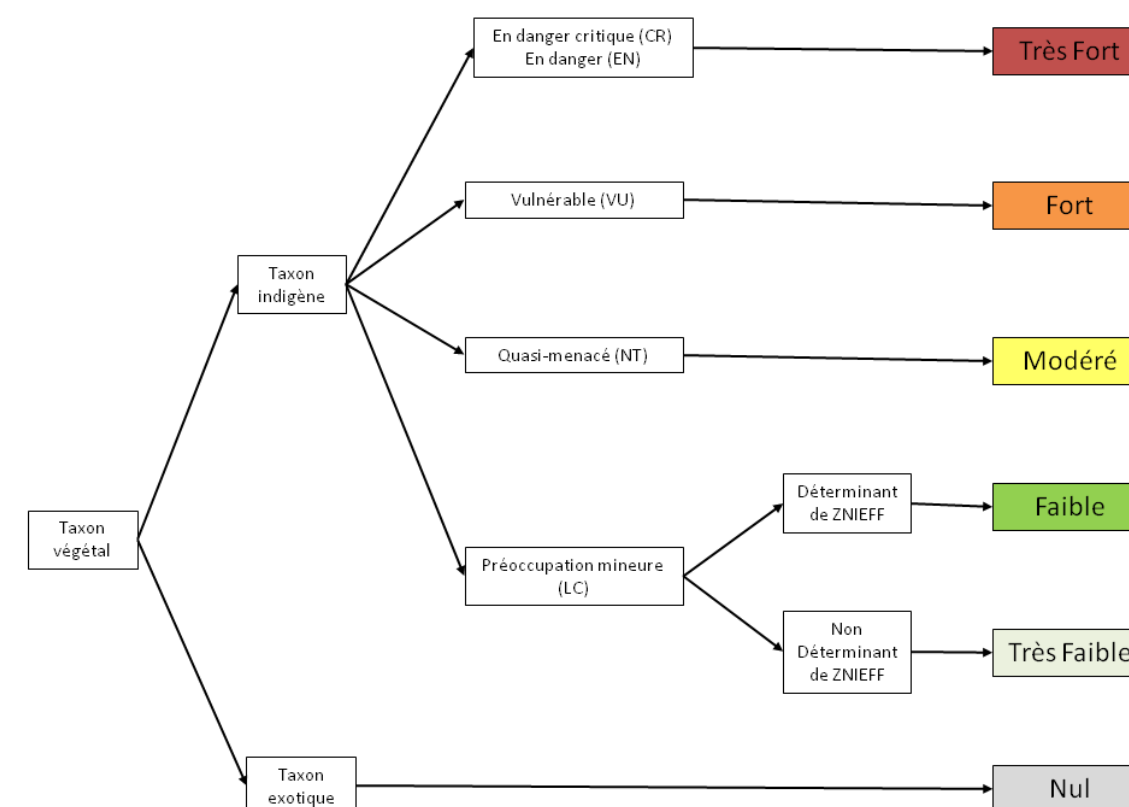


Schéma d'attribution du niveau d'enjeu floristique

Le niveau d'enjeu obtenu peut être modulé à dire d'expert sur la base de l'occurrence locale ou nationale de l'espèce ou des conditions stationnelles particulières.

Dans le cas où le taxon ne serait pas évalué par la liste rouge régionale, l'attribution du niveau d'enjeu est faite en se basant sur la bibliographie disponible (la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF, répartition régionale du taxon, liste rouge nationale...).

¹Biotope et Direction Régionale de l'Environnement de Midi-Pyrénées – novembre 2002

1.1.3.5. Méthodologie de détermination des enjeux faunistiques

La détermination des enjeux liés à la biodiversité n'est pas faite de manière relative. Elle s'appuie sur tous les outils de protection ou de portée à connaissance élaborés aux échelles internationales, européennes, nationales, régionales et parfois locales. La combinaison des différents statuts définis par ces outils permet d'affecter à chaque espèce des statuts spécifiques à l'aire d'étude prospectée. Dans ce cadre, plusieurs critères ont été retenus :

- Critères de patrimonialité : état de conservation actuel évalué dans le cadre des listes rouges nationales et régionales.

Des notes sont attribuées aux espèces en fonction de leur statut pour chaque liste rouge :

LC (préoccupation mineure) = 0

NT (quasi-menacée) = 1

VU (vulnérable) = 2

EN (en danger) = 3

CR (en danger critique) = 4

En cas d'espèce à statut DD (données insuffisantes) ou en l'absence de liste rouge, la note est évaluée sur avis d'experts.

Un croisement est réalisé entre ces notes révélant alors le niveau d'enjeu des espèces en termes de patrimonialité.

Liste rouge régionale	CR = 4	4	5	6	7	8
	EN = 3	3	4	5	6	7
	VU = 2	2	3	4	5	6
	NT = 1	1	2	3	4	5
	LC = 0	0	1	2	3	4
Liste rouge nationale						
	LC = 0	NT = 1	VU = 2	EN = 3	CR = 4	

Tableau d'évaluation de la patrimonialité de l'espèce en fonction des listes rouges

- Critères de fonctionnalité : statut de reproduction dans l'aire d'étude et présence d'un territoire de chasse sur le territoire.

Des notes sont affectées aux espèces pour chacun des critères :

Pas de reproduction = 0

Reproduction possible = 1

Reproduction probable = 2

Reproduction certaine = 3

Absence de territoire de chasse = 0

Présence de territoire de chasse = 1

Un croisement est réalisé entre ces notes révélant alors le niveau d'enjeu des espèces en termes de fonctionnalité.

Statut reproducteur	Certain = 3	3	4
	Probable = 2	2	3
	Possible = 1	1	2
	Nul = 0	0	1
		Non = 0	Oui = 1
		Territoire de chasse	

Tableau évaluant l'occupation du territoire de l'aire d'étude par l'espèce

Le croisement des notes d'enjeux des critères de patrimonialité et de fonctionnalité des espèces est réalisé.

Statut	8	8	9	10	11	12
	7	7	8	9	10	11
	6	6	7	8	9	10
	5	5	6	7	8	9
	4	4	5	6	7	8
	3	3	4	5	6	7
	2	2	3	4	5	6
	1	1	2	3	4	5
	0	0	1	2	3	4
		0	1	2	3	4
		Fonctionnalité				

Tableau évaluant une note d'enjeu par espèce

La note finale de chaque espèce est ainsi affectée à un niveau d'enjeu :

- 0 = enjeu nul
- 1 à 3 = enjeu très faible
- 4 à 5 : enjeu faible
- 6 à 7 = enjeu modéré
- 8 à 9 : enjeu fort
- ≥ 10 : enjeu très fort

1.2. Zonages environnementaux

Il est important de connaître la localisation des zones de fort intérêt écologique placées à proximité du projet afin de pouvoir, dans un premier temps identifier les espèces végétales ou animales sensibles potentiellement présentes sur le site et également, dans un second temps, définir les relations qui pourraient exister entre le site et les zones d'intérêt et/ou réglementées proches.

1.2.1. Le réseau Natura 2000

Il s'agit d'un ensemble de sites naturels désignés par leur rareté et par la biodiversité qu'ils abritent. Au travers de la Directive Oiseaux (création de Zones de Protection Spéciales (ZPS)) et de la Directive Habitats-Faune-Flore (création de Zones Spéciales de Conservation (ZSC)), le réseau Natura 2000 œuvre pour la préservation des espèces et des milieux naturels.

Les terrains du projet sont concernés par deux sites Natura 2000, une ZPS :

- « Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts » (FR5212009) localisée à environ 5,5 km au sud-ouest ;

et un SIC :

- « Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts » (FR5200653) localisé à environ 5,5 km au sud-ouest.

1.2.2. Les ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont pour but d'améliorer la connaissance des milieux naturels pour une meilleure prise en compte des richesses de l'écosystème dans les projets d'aménagement. Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de superficie limitée et caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Les ZNIEFF de type II couvrent une plus grande superficie et correspondent à des espaces préservés ayant de fortes potentialités écologiques.

Les terrains du projet sont concernés par deux ZNIEFF de type I :

- « Zone au sud-est de Bourgneuf » (520006651) située à environ 6,8 km au sud-ouest ;
- « **Prairie humide à l'ouest du Carteron** » (520616261) située à environ 6,9 km au nord-ouest.

Ils sont également concernés par deux ZNIEFF de type II :

- « Vallée et marais du Tenu en amont de Saint-Mars-de-Coutais » (520616262) située à environ 2,4 km au sud-est ;
- « Marais Breton et baie de Bourgneuf » (520005785) située à environ 5,3 km au sud-ouest.

1.2.3. Parcs naturels

Un espace protégé est « un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré, par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services écosystémiques et les valeurs culturelles qui lui sont associés » selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Les « espaces protégés » peuvent être protégés réglementairement, contractuellement, au titre d'engagements internationaux ou Européens ou par maîtrise foncière. La classification en « parc

naturel » permet la protection contractuelle d'un site. Il existe trois types de parcs naturels : parc naturel national, régional et marin.

Aucun parc naturel régional ou national n'est présent au niveau ou aux abords immédiats des terrains du projet.

1.2.4. Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO sont des zones comprenant des milieux importants pour la vie de certains oiseaux (aires de reproduction, de mue, d'hivernage, zones de relais de migration). Ces zones ne confèrent aux sites concernés aucune protection réglementaire. En revanche, il est recommandé une attention particulière à ces zones lors de l'élaboration de projets d'aménagement ou de gestion.

Une ZICO est présente dans l'aire d'étude éloignée du projet :

- « Baie de Bourgneuf et marais Breton » située à environ 5,7 km au sud-ouest.

1.2.5. Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB)

Les arrêtés de protection de biotope sont des aires protégées à caractère réglementaire, qui ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées.

Aucun APB n'est présent au niveau ou aux abords immédiats des terrains du projet.

1.2.6. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Aucun ENS n'est présent au niveau ou aux abords immédiats des terrains du projet.

1.2.7. Les Plans Nationaux d'Action (PNA)

Un Plan National d'Action (PNA) est un document regroupant les mesures à mettre en œuvre pour la préservation des espèces qu'il cible.

Un zonage PNA inclus les terrains concernés par le projet : le PNA *Maculinea*.

Appartenant anciennement au genre *Maculinea*, les papillons du genre *Phengaris* sont au nombre de quatre en France. Dans le cadre de cette étude, au vu des habitats présents localement, aucun d'eux n'est considéré comme potentiellement présent.

Les terrains du projet ne sont donc pas susceptibles d'accueillir ces espèces : le projet n'est donc pas concerné par ces PNA.

1.2.8. Les zones humides

Les données d'inventaire et de prélocalisation des zones humides du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides ont été consultées.

Aucune zone humide n'est connue sur les terrains du projet.

Le projet se situe à l'écart des zones humides potentielles prélocalisées par l'UMR SAS (INRA/Agrocampus ouest).

1.2.9. Les espaces des Conservatoires d'Espaces Naturels

Afin de valoriser et de gérer certains espaces naturels, les Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN) acquièrent ou conventionnent des parcelles présentant de manières avérée ou potentielle des sensibilités écologiques.

Aucun site CEN n'est présent au niveau ou aux abords immédiats des terrains du projet.

1.2.10. Récapitulatif des zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

Les terrains du projet ne sont concernés par aucune zone naturelle signalée d'intérêt ou réglementée.

1.3. Fonctionnement écologique local

Le fonctionnement écologique d'un site consiste à étudier l'organisation de l'espace (la mosaïque des éléments du territoire et la façon dont tous ces éléments sont reliés entre eux), en sachant que la complexité, la diversité, la connectivité et finalement l'hétérogénéité du territoire conditionnent la biodiversité.

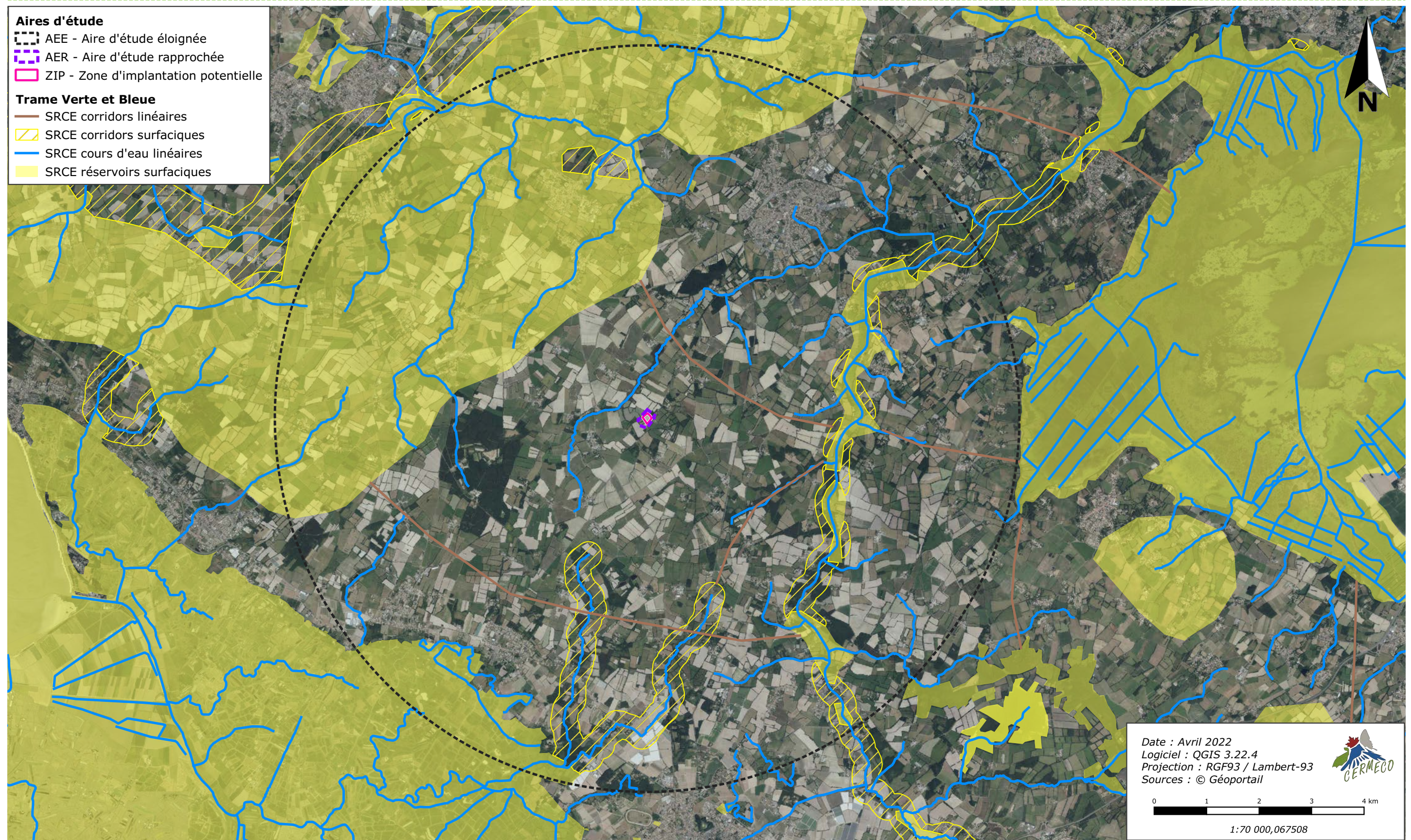
L'étude du fonctionnement écologique du site passe par une analyse à une échelle assez large afin de repérer les potentiels flux d'espèces d'un réservoir à un autre puis à une aire d'étude plus resserrée.

Aucun corridor ou réservoir de biodiversité n'est présent sur l'aire d'étude immédiate et rapprochée.

Le corridor le plus proche est situé à 500 mètres au nord-ouest. Il s'agit d'un cours d'eau linéaire (FR52SRCE2014).

Ainsi, l'analyse locale du maillage écologique du secteur montre que les terrains du projet ne sont pas essentiels au fonctionnement écologique local.

Fonctionnement écologique



1.4. Les habitats de végétation et la flore

1.4.1. Les habitats de végétation

6 habitats ont été observés dans l'aire d'étude : des prairies mésophiles fauchées, des monocultures intensives, des haies, des bois rudéraux, des voieries et des chemins vicinaux.

Les terrains étudiés sont composés pour une grande partie de prairies production de fourrage et de parcelles cultivées. Localement, il a été observé un habitat linéaire tel que des haies mésophiles au sein de l'emprise.

L'aire d'étude définie pour réaliser les inventaires écologiques présente une diversité d'habitats similaire à celle de l'aire du projet avec une dominance de prairies mésophiles.

Les enjeux attribués aux habitats sont globalement très faibles, nuls pour les monocultures intensives et les voieries.

Habitat	Corine Biotopes	EUNIS	Enjeu phytoécologique
Prairie de production de fourrage	81.1	E2.61	Très faible
Haie	84.2	FA.4	Très faible
Bois rudéral	87.2	-	Très faible
Monoculture intensive	82.1	-	Nul
Chemin vicinal	-	-	Très faible
Voierie	-	-	Nul

1.4.2. La flore

Les inventaires réalisés dans le cadre de ce dossier de demande au cas par cas a permis de recenser **36 espèces végétales**. Parmi elles, aucune espèce présentant des enjeux de conservation n'a été relevée.

Par ailleurs une espèce exotique envahissante a été relevée dans l'aire d'étude immédiate : la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) et deux ont été relevées dans l'aire d'étude éloignée : L'Acacia d'Hiver (*Acacia dealbata*) et le Fusain du Japon (*Euonymus japonicus*).

Les enjeux floristiques sont globalement très faibles et nuls pour les espèces exotiques envahissantes.

1.5. La faune

1.5.1. Les oiseaux

L'expertise a permis de recenser 16 espèces avifaunistiques dont majoritairement des espèces anthropophiles ou ubiquistes à l'instar de de la Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*) ou bien encore du Moineau domestique (*Passer domesticus*).

Aucune espèce à enjeux régional ou national majeur n'a été répertorié sur l'aire d'étude.

Dans le contexte agricole du site, l'aire d'étude n'est pas favorable à l'établissement d'une avifaune riche et diversifiée.

Les enjeux avifaunistiques sont évalués comme très faibles.

1.5.2. Les mammifères (hors Chiroptères)

Aucun mammifère ni indice de présence n'ont été relevés au cours de cette expertise.

Compte-tenu de la faible potentialité d'accueil du site, les enjeux mammalogiques sont évalués comme très faibles.

1.5.3. Les Chiroptères

Une recherche de gîtes potentiels a été menée au sein de l'aire d'étude mais n'a pas permis de mettre en évidence la présence d'arbres ou d'infrastructures favorables aux Chiroptères. La nature des terrains étant défavorable à leur présence (hormis au niveau des haies ceinturant le projet), un très faible enjeu est associé à ces espèces.

1.5.4. Les reptiles

Deux espèces de reptiles ont été observées au cours de cette expertise : le Lézard à deux raies et le Lézard des murailles. Les enjeux associés sont évalués comme très faibles.

Les potentialités d'accueil pour ce groupe d'espèces sont plus importantes au niveau des haies ainsi qu'au niveau des fossés en bordure de boisement. Les espèces fréquentant potentiellement l'aire d'étude se limitent toutefois à des espèces communes.

1.5.5. Les amphibiens

Aucun amphibien n'a été observé au cours de cette expertise, la période étant toutefois propice à l'observation des espèces de ce groupe.

Des mares temporaires sont présentes sur le site au niveau de la prairie mésophile mais aucune **ponte ou individu n'a été observée**. Les terrains du projet étant occupés de cultures fourragères, un très faible enjeu est associé aux amphibiens.



1.5.6. Les invertébrés

8 espèces d'invertébrés ont été contactées. Il s'agit de 7 Lépidoptères ainsi que d'une espèce d'Hyménoptères (*Apis mellifera*), elles peuvent être qualifiées d'espèces communes.

La période d'inventaire, trop précoce, n'est pas favorable à l'observation des espèces des groupes taxonomiques correspondants. En effet, les espèces observées sont qualifiées de précoces en saison et ne reflètent pas la diversité en invertébrés du site.

Aires d'étude écologique rapprochée et immédiate

Aires d'étude

-  AER - Aire d'étude rapprochée
(Aire d'étude des inventaires écologiques)
-  AEI - Aire d'étude immédiate
(ZIP - Zone d'implantation potentielle)





Habitats de végétation



Enjeux des habitats de végétation

Aires d'étude

-  AER - Aire d'étude rapprochée
-  ZIP - Zone d'implantation potentielle



1.6. Conclusion **de l’expertise écologique**

Ce diagnostic écologique a permis d’évaluer la faible sensibilité des terrains du projet pour la biodiversité étant donné le contexte agricole dominant.

Bien que des espèces protégées ou à enjeux sont recensées sur le territoire de la commune de Sainte-Pazanne (44), aucune de ces espèces n’a été recensée sur l’aire d’étude immédiate.

Les milieux environnants semblent peu intéressants pour la biodiversité locale.

Synthèse des enjeux par habitat

Habitat	Végétation	Avifaune	Mammifères	Reptiles	Insectes	Synthèse
Prairie de production de fourrage	Très faible	Très faible	Nul	Très faible	Très faible	Très faible
Haie	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
Bois rudéral	Très faible	Très faible	Très faible	Nul	Très faible	Très faible
Monoculture intensive	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
Chemin vicinal	Très faible	Très faible	Nul	Nul	Très faible	Très faible
Voierie	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul

Une carte de synthèse des enjeux écologiques après ces sessions de relevés a été élaborée et incluse en page suivante.

Enjeux écologiques préssentis



2. EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES

La nature des opérations prévues dans le cadre du projet implique une incidence directe et permanente sur l'ensemble des compartiments biologiques fréquentant le site.

Or, l'inventaire de terrain n'a pas pu mettre en évidence la présence d'espèces animales ou végétales patrimoniales sur l'emprise d'implantation envisagée. En particulier, les espèces végétales sont peu diversifiées, et leur diversification est empêchée par l'usage actuel du sol (semis et culture d'une prairie de production de fourrage). Les espèces animales sont peu à fréquenter le site, et leur utilisation se limite à du transit, et de l'alimentation pour les espèces se nourrissant d'invertébrés volants.

Du fait de la réalisation du projet, les invertébrés volants et leurs prédateurs se déplaceront de quelques dizaines de mètres, sans que soit remis en cause le bon accomplissement de leur cycle biologique.

Le transit des espèces terrestres sera toujours possible en contournant les installations, les espèces aériennes pourront passer au droit des serres.

En l'absence d'incidences notables du projet sur la faune et la flore, il n'est pas envisagé de mesures d'atténuation.

3. CONCLUSION

La réalisation du projet ne semble pas de nature à occasionner des incidences significatives sur la biodiversité.

ANNEXES

Liste de la flore vasculaire observée

Nom binomial	Nom vernaculaire	IND.	DHFF	PN	PR	PD	LR+FR	LR-PDL	DZ	EEE
<i>Acacia dealbata</i> Link, 1822	Acacia Bernier	E					NA			X
<i>Aethusa cynapium</i> L., 1753	Éthuse ache-des-chiens	I					LC			
<i>Allium schoenoprasum</i> L., 1753	Civette	I					LC			
<i>Arum italicum</i> x <i>Arum maculatum</i>	Arum	I								
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	I					LC			
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	I					LC			
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Gaillet croisetie	I					LC			
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	I					LC			
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	E					NA			X
<i>Euonymus japonicus</i> L.f., 1780	Fusain du Japon	E					NA			X
<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire printanière	I					LC			
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	I					LC			
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	I					LC			
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	I					LC			
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Patte d'ours	I					LC			
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre	I					LC			
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune	I					DD			
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace	I					LC			
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	I					LC			
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	I					LC			
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire	I					LC			
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	I					LC			
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Bouton d'or	I					LC			
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	I					LC			
<i>Rubia perigrina</i> L., 1753	Garance voyageuse	I					LC			
<i>Rubus</i> L., 1753		I					LC			
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue	I					LC			
<i>Rumex longifolius</i> DC., 1815	Oseille à feuilles allongées	I					LC			
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault	I					LC			
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	I					LC			
<i>Stachys arvensis</i> (L.) L., 1763	Épiaire des champs	I					LC			
<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	Grande consoude	I					LC			
<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg., 1780	Pissenlit officinal	I					LC			
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	Ajonc d'Europe	I					LC			
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	I					LC			
<i>Vinca major</i> L., 1753	Grande pervenche	I					LC			

Liste de la faune observée

Avifaune

Nom vernaculaire	Nom latin	Textes communautaires	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste des oiseaux d'Aquitaine
		Directive Oiseaux			
		Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage			
Buse variable	Buteo buteo		Art.3	LC	LC
Corneille noire	Corvus corone			LC	LC
Faisan de Colchide	Phasianus colchicus			LC	LC
Geai des chênes	Garrulus glandarius			LC	LC
Merle noir	Turdus merula			LC	LC
Mésange à longue queue, Orite à longue queue	Aegithalos caudatus		Art.3	LC	LC
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus		Art.3	LC	LC
Mésange charbonnière	Parus major		Art.3	LC	LC
Moineau domestique	Passer domesticus		Art.3	LC	LC
Pie bavarde	Pica pica			LC	LC
Pigeon ramier	Columba palumbus			LC	LC
Pinson des arbres	Fringilla coelebs		Art.3	LC	LC
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita		Art.3	LC	LC
Rougegorge familier	Erithacus rubecula		Art.3	LC	LC
Sittelle torchepot	Sitta europaea		Art.3	LC	LC
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes		Art.3	LC	LC

Herpétofaune

Nom vernaculaire	Nom latin	Textes communautaires	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
		Directive Habitat Faune/ Flore			
		Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage			
Lézard à deux raies	Lacerta bilineata	Annexe IV	Art.2	LC	LC
Lézard des murailles	Podarcis muralis	Annexe IV	Art.2	LC	LC

LC : Préoccupation mineure

Entomofaune

Nom vernaculaire	Nom latin	Textes communautaires	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
		Directive Habitat Faune/ Flore			
		Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage			
LEPIDOPTERES RHOPALOCÈRES					
Aurore	Anthocharis cardamines	-	-	LC	LC
Azuré des nerpruns	Celastrina argiolus	-	-	LC	LC
Citron	Gonepteryx rhamni	-	-	LC	LC
Grande Tortue	Nymphalis polychloros	-	-	LC	LC
Paon du jour	Aglais io	-	-	LC	LC
Robert-le-diable	Polygonia c-album	-	-	LC	LC
Tircis	Pararge aegeria	-	-	LC	LC
AUTRES INVERTEBRES					

Nom vernaculaire	Nom latin	Textes communautaires			
		Directive Habitat Faune/ Flore	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
		Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage			
Abeille domestique	Apis mellifera	-	-	-	-

LC : Préoccupation mineure

Annexe I : Liste de la flore vasculaire protégée/à enjeux observée identifiées par la bibliographie

Nom binomial	Nom vernaculaire	IND.	DHFF	PN	PR	PD	LR-PdL	LR-FR	DZ	EEE
Juncus effusus	Jonc diffus	I					LC	LC		
Ludwigia peploides	Jussie rampante	E					NA	NE		AV
Pulicaria vulgaris	Pulicaire commune	I		X			LC	LC	X	
Ruscus aculeatus	Fragon faux houx	I					LC	LC		
Viscum album	Gui	I					LC	LC		
Asplenium-adiantum nigrum	Doradille noire	I					LC	LC		
Polystichum setiferum	Polystic à frondes soyeuses	I					LC	LC		

Annexe II : Liste de la faune protégée/à enjeux identifiées par la bibliographie

Ind. (Indigénat)	I : taxon indigène en France Arch. : Archéophyte (taxon exotique introduit en France avant 1500 ap. J.-C) Anth. : Taxon d'origine humaine, obtenu par divers croisements / sélections E : taxon exotique (introduit en France après 1500 ap. J.-C.)	LR-FR, LR-LI	Statut de conservation du taxon sur la liste rouge de la flore vasculaire française et régionale
DHFF (Directive Habitat/Faune/Flore)	Annexe de la directive européenne « Habitat/Faune/Flore » à laquelle est inscrit le taxon	DZ (espèce déterminante de ZNIEFF)	DS : Déterminante stricte DC : Déterminante conditionnelle
PN, PR, PD	Taxon protégé respectivement au niveau national, régional et départemental	EEE	Espèce exotique envahissante AV : envahissante Avérée PO : envahissante potentielle NE : non évaluée
	Espèce végétale à enjeu faible		Espèce végétale à enjeu modéré

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive oiseaux/ Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
Avifaune				
Hieraaetus pennatus	Aigle botté	AI/Art.3	NT	NA
Alauda arvensis	Alouette des champs	-	NT	NT
Lullula arborea	Alouette lulu	AI/Art.3	LC	LC
Pandion haliaetus	Balbuzard pêcheur	AI/Art.3	VU	NA
Scolopax rusticola	Bécasse des bois	-	LC	NT
Loxia curvirostra	Bec-croisé des sapins	Art.3	LC	VU
Pernis apivorus	Bondrée apivore	AI/Art.3	LC	LC
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	Art.3	NT	LC
Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux	Art.3	EN	NT
Emberiza citrinella	Bruant jaune	Art.3	VU	EN
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	AI/Art.3	LC	LC
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	Art.3	VU	NT
Actitis hypoleucos	Chevalier guignette	Art.3	NT	EN
Ciconia ciconia	Cigogne blanche	AI/Art.3	LC	LC
Circaetus gallicus	Bécasse des bois	-	LC	EN
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	Art.3	VU	LC
Numenius arquata	Courlis cendré	-	VU	EN
Cygnus atratus	Cygne noir	-		NA
Elanus caeruleus	Élanion blanc	AI/Art.3	VU	NA
Accipiter nisus	Épervier d'Europe	AI/Art.3	LC	LC
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	Art.3	NT	LC
Falco columbarius	Faucon émerillon	AI/Art.3		
Falco peregrinus	Faucon pèlerin	AI/Art.3	LC	
Sylvia borin	Fauvette des jardins	Art.3	NT	LC
Muscicapa striata	Gobemouche gris	Art.3	NT	LC
Ficedula hypoleuca	Gobemouche noir	Art.3	VU	
Larus argentatus	Goéland argenté	Art.3	NT	NT
Larus fuscus	Goéland brun	Art.3	LC	VU



Commune de Sainte-Pazanne (44) - Etude écologique pour intégration au cas par cas

Larus canus	Goéland cendré	Art.3	EN	
Larus michahellis	Goéland leucophée	Art.3	LC	NT
Larus marinus	Goéland marin	Art.3	LC	NT
Grus grus	Grue cendrée	AI/Art.3	CR	
Ardeola ralloides	Héron crabier, Crabier chevelu	AI/Art.3	LC	CR
Asio flammeus	Hibou des marais	AI/Art.3	VU	EN
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	Art.3	NT	LC
Hirundo rustica	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	Art.3	NT	LC
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	Art.3	VU	VU
Apus apus	Martinet noir	Art.3	NT	LC
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	AI/Art.3	VU	LC
Periparus ater	Mésange noire	Art.3	LC	VU
Poecile palustris	Mésange nonnette	Art.3	LC	DD
Milvus migrans	Milan noir	AI/Art.3	LC	NT
Milvus milvus	Milan royal	AI/Art.3	VU	
Chroicocephalus ridibundus	Mouette rieuse	Art.3	NT	LC
Anser anser	Oie cendrée	-	VU	EN
Dendrocopos minor	Pic épeichette	Art.3	VU	LC
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	AI/Art.3	NT	LC
Anthus pratensis	Pipit farlouse	Art.3	VU	EN
Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	Art.3	NT	VU
Rallus aquaticus	Râle d'eau	-	NT	DD
Regulus regulus	Roitelet huppé	Art.3	NT	LC
Anas crecca	Sarcelle d'hiver	-	VU	CR
Serinus serinus	Serín cini	Art.3	VU	NT
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	Art.3	NT	NT
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	-	VU	NT
Oenanthe oenanthe	Traquet motteux	Art.3	NT	CR
Saxicola rubetra	Traquet tarier, Tarier des prés	Art.3	VU	EN
Vanellus vanellus	Vanneau huppé	-	NT	LC
Chloris chloris	Verdier d'Europe	Art.3	VU	NT

Nom scientifique	Espèces	Protection nationale / Directive Habitats -Faune-Flore	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
Amphibiens				
Bufo bufo / Bufo spinosus	Crapaud commun ou épineux	Art.3	LC	LC
Rana dalmatina	Grenouille agile	A.IV/Art.2	LC	LC
Pelophylax sp.	Grenouille verte indéterminée	-	/	/
Hyla arborea	Rainette verte	A.IV/Art.2	NT	LC
Reptiles				
Coronella austriaca	Coronelle lisse	A.IV/Art.2	LC	NT
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique	Art.2	LC	NT
Lacerta bilineata	Lézard à deux raies	A.IV/Art.2	LC	LC
Podarcis muralis	Lézard des murailles	A.IV/Art.2	LC	LC
Anguis fragilis	Orvet fragile	Art.3	LC	LC
Vipera aspis	Vipère aspic	Art.2	LC	EN
Mammifères				
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	Art.2	LC	LC
Genetta genetta	Genette commune	Art.2	LC	LC
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	Art.2	LC	LC
Eliomys quercinus	Lérot	A.IV	LC	DD
Lutra lutra	Loutre d'Europe	A.IV/Art.2	LC	NT