

Étude d'incidence Natura 2000 du projet éolien Riloux

TOME 4.3.5 DE LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Département : Creuse

Commune : La Souterraine

Maître d'ouvrage

SEPE Riloux

Espace européen de l'entreprise

1 rue de Berne

67300 SCHILTIGHEIM

Réalisation et assemblage de l'étude

ENCIS Environnement

Expertises spécifiques

Étude des milieux naturels : LPO Limousin - ENCIS Environnement

Étude acoustique : GANTHA

Étude paysagère et patrimoniale : ENCIS Environnement



Tome n° 4.3.5
Étude d'incidences
Natura 2000

Historique des révisions				
Version	Établi par	Corrigé par	Validé par	Commentaires et date
1	Michael LEROY Responsable du pôle Écologie de Limoges	Pierre Papon Directeur du pôle Écologie	Pierre Papon Directeur du pôle Écologie	Dossier finalisé pour dépôt 22/01/2021
				

Préambule

La SEPE Riloux, filiale de la société OSTWIND, a initié un projet éolien sur les communes de Saint-Agnant-de-Versillat et La Souterraine dans le département de la Creuse (23).

Le bureau d'études ENCIS Environnement a été missionné par le maître d'ouvrage pour réaliser l'étude d'incidence Natura 2000, pièce constitutive de la Demande d'Autorisation Environnementale.

Après avoir précisé le contexte réglementaire et la méthodologie utilisée, ce dossier présente les principales caractéristiques du projet éolien retenu.

Une présentation des différents sites Natura 2000 faisant l'objet de l'étude est ensuite réalisée. Enfin, le dossier présente l'évaluation détaillée des incidences du projet retenu sur ces sites Natura 2000.

Table des matières

Partie 1 : Introduction.....	7	5.4.2 Habitats d'intérêt communautaire et espèces cibles	42
1.1 Présentation du porteur de projet	9	5.4.3 Évaluation détaillée des incidences du projet éolien	44
1.2 Présentation des auteurs de l'étude.....	9	5.5 Conclusion de l'étude d'incidence Natura 2000	47
1.3 Présentation du site étudié	10	Partie 6 : Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement.....	49
Partie 2 : Contexte réglementaire et méthode	11	Table des illustrations	55
2.1 Cadre réglementaire de l'étude d'impact pour les projets éoliens	13	Annexes.....	56
2.1.1 Projets éoliens, des installations classées pour la protection de l'environnement	13		
2.1.2 Contenu de l'étude.....	13		
2.2 Cadre réglementaire de l'étude d'incidence Natura 2000	13		
2.3 Méthode de détermination des incidences Natura 2000	15		
2.3.1 Aire d'étude utilisée.....	15		
2.3.2 Méthode d'analyse des incidences	15		
Partie 3 : Description du projet.....	17		
Partie 4 : Les sites Natura 2000 identifiés.....	21		
4.1 Le réseau Natura 2000.....	23		
4.2 Les sites Natura 2000 de l'aire d'étude éloignée.....	24		
Partie 5 : Évaluation des incidences Natura 2000	27		
5.1 ZSC FR7401147 – Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents.....	29		
5.1.1 Description de la zone	29		
5.1.2 Habitats d'intérêt communautaire et espèces cibles	29		
5.1.3 Évaluation détaillée des incidences du projet éolien	31		
5.2 ZSC FR2400535 – Vallée de l'Anglin et affluents.....	33		
5.2.1 Description de la zone	33		
5.2.2 Habitats d'intérêt communautaire et espèces cibles	33		
5.2.3 Évaluation détaillée des incidences du projet éolien	35		
5.3 ZSC FR7401129 – Vallée de la Creuse	38		
5.3.1 Description de la zone	38		
5.3.2 Habitats d'intérêt communautaire et espèces cibles	38		
5.3.3 Évaluation détaillée des incidences du projet éolien	39		
5.4 ZSC FR2400536 – Vallée de la Creuse et de ses affluents.....	42		
5.4.1 Description de la zone	42		

Partie 1 : Introduction

1.1 Présentation du porteur de projet

Le projet est développé par la société OSTWIND pour le compte de SEPE RILLOUX, société dépositaire des permis de construire et société d'exploitation du parc éolien Riloux.

Destinataire	SEPE Riloux
Adresse	SEPE Riloux Espace européen de l'entreprise 1 rue de Berne 67300 SCHILTIGHEIM
Téléphone	03.90.22.73.40

1.2 Présentation des auteurs de l'étude

Le Bureau d'études ENCIS Environnement est spécialisé dans les problématiques environnementales, d'énergies renouvelables et d'aménagement durable. Dotée d'une expérience de plus de dix années dans ces domaines, notre équipe indépendante et pluridisciplinaire accompagne les porteurs de projets publics et privés au cours des différentes phases de leurs démarches.

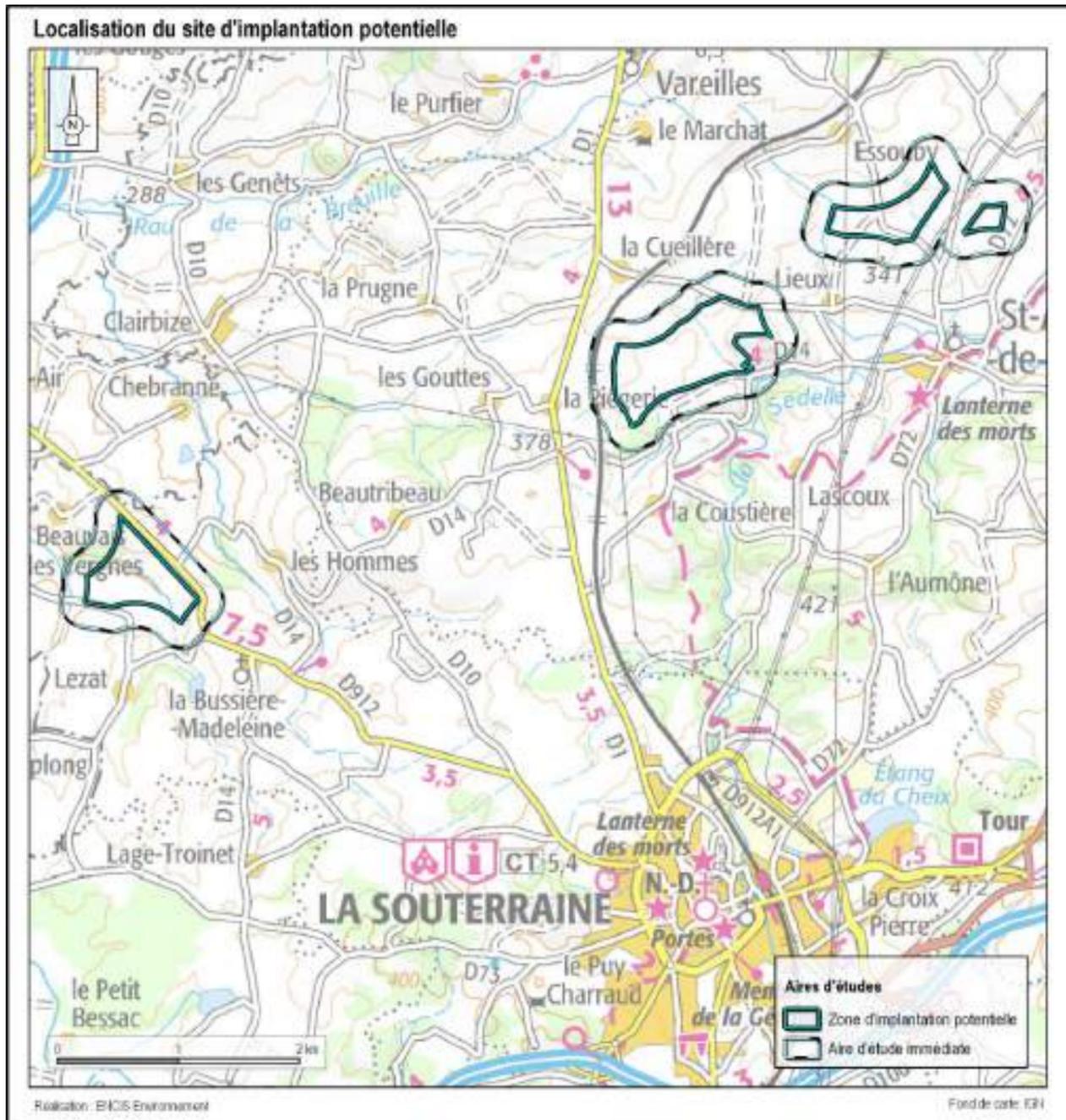
L'équipe du pôle environnement, composée de géographes, d'écologues et de paysagistes, s'est spécialisée dans les problématiques environnementales, paysagères et patrimoniales liées aux projets de parcs éoliens, de centrales photovoltaïques et autres infrastructures. En 2020, les responsables d'études d'ENCIS Environnement ont pour expérience la coordination et/ou réalisation de plus de 150 études d'impact sur l'environnement et d'une centaine de volets habitats naturels, faune et flore pour des projets d'énergie renouvelable (éolien, solaire).

Structure	
Adresse	Parc ESTER Technopole 21 rue Columbia 87 068 LIMOGES
Téléphone	05 55 36 28 39
Référent habitats naturels, flore et faune terrestre	Céline SERRES, Chargée d'études / Écologue
Référent chiroptère	Michaël LEROY, Responsable d'études / Chiroptérologue
Coordination et correction de l'étude	Michaël LEROY, Responsable d'études / Chiroptérologue
Version / date	Janvier 2021

1.3 Présentation du site étudié

Le site d'implantation potentielle du parc éolien est localisé en région Nouvelle-Aquitaine, dans le département de la Creuse, sur la commune de Saint-Agnant-de-Versillat et la Souterraine.

Le site d'implantation potentielle est localisé dans un secteur à dominance bocagère. On notera la présence de quelques boisements plus ou moins diffus sur le site.



Carte 1 : Localisation du site d'implantation potentielle



Carte 2 : Vue aérienne de la zone d'implantation potentielle

Partie 2 : Contexte réglementaire et méthode

2.1 Cadre réglementaire de l'étude d'impact pour les projets éoliens

2.1.1 Projets éoliens, des installations classées pour la protection de l'environnement

2.1.1.1 Autorisations administratives nécessaires à l'exploitation d'un projet éolien

Aux termes de l'article L. 515-44 du Code de l'environnement, les parcs éoliens dont l'une des éoliennes au moins dispose d'un mât d'une hauteur supérieure à 50 mètres sont soumis à autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'article L. 181-1 du Code de l'environnement précise que le régime de l'autorisation environnementale instauré par l'ordonnance n° 2017-80 et les décrets n° 2017-81 et 2017-82 du 26 janvier 2017 est applicable aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Cette autorisation tient lieu de diverses autres autorisations parfois nécessaires à la réalisation d'un projet de parc éolien comme l'autorisation d'exploiter électrique prévue aux articles L. 311-5 et suivants du Code de l'énergie ou l'autorisation de défrichement prévue aux articles L. 214-13, L. 341-3, L. 372-4, L. 374-1 et L. 375-4 du Code forestier.

En application de l'article R. 425-29-2 du Code de l'urbanisme, « lorsqu'un projet d'installation d'éoliennes terrestres est soumis à autorisation environnementale (...), cette autorisation dispense du permis de construire ».

2.1.1.2 Évaluation environnementale d'un projet éolien

Conformément au tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'environnement, les parcs éoliens soumis à autorisation au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale systématique. Par conséquent, ainsi que le précise l'article R. 181-13 de de même code, une étude d'impact doit être jointe au dossier de demande d'autorisation environnementale.

Le contenu de l'étude d'impact doit être en relation avec l'importance de l'installation projetée et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement. Il est décrit à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement.

L'article R. 414-22 du Code de l'environnement précise que cette étude d'impact tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 à condition qu'elle satisfasse aux prescriptions de l'article R. 414-23 du même Code. (...) »

2.1.2 Contenu de l'étude

Le contenu de l'étude d'impact est fixé par l'article L.122-3 du code de l'environnement. Le décret d'application n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 vient préciser ce contenu. Sur la base de ces textes, le contenu de l'étude du milieu naturel est adapté à celui de l'étude d'impact complète. Ainsi le volet milieu naturel, faune et flore comporte les parties suivantes :

- cadrage général du projet (présentation du maître d'œuvre, des auteurs de l'étude et du site étudié),
- analyse des méthodes utilisées,
- analyse de l'état initial du milieu naturel,
- évaluation des variantes de projet envisagées,
- évaluation des impacts sur le milieu naturel,
- mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts.

2.2 Cadre réglementaire de l'étude d'incidence Natura 2000

L'évaluation des incidences du projet éolien sur des sites NATURA 2000 a pour objectif de vérifier la compatibilité du projet avec la conservation des sites, conformément au décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences NATURA 2000 qui précise notamment que les travaux et projets soumis à une étude d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites NATURA 2000 en application des articles L. 414-4 à L. 414-7 et R. 414-19 à R. 414-26 du code de l'environnement. Pour cela, une présentation des sites NATURA 2000 concernés est faite, y compris une carte de situation par rapport au projet. De plus, l'état de conservation des habitats naturels et des espèces pour lesquels le ou les sites concernés ont été désignés est décrit, de même que les objectifs de conservation identifiés dans les documents d'objectifs établis pour ces sites. Enfin, une analyse démontre si le projet a ou non des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents sur l'état de conservation des habitats et des espèces pour lesquels les sites ont été désignés.

Pour rappel, deux textes communautaires font référence pour cette étude : la Directive Habitats-Faune-Flore et la Directive Oiseaux.

La **Directive Habitats-Faune-Flore** (92/43/CEE) est une directive européenne mise en place suite au sommet de Rio. Datée du 21 mai 1992, elle a été modifiée par la directive 97/62/CEE. Elle fait la distinction entre les espèces qui nécessitent une attention particulière quant à leur habitat, celles qui doivent être strictement protégées et celles dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de réglementation. Elle est composée de 6 annexes :

- Annexe I : liste des types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciale (ZSC).
- Annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).
- Annexe III : critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC.
- Annexe IV : liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte (cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne).
- Annexe V : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- Annexe VI : énumère les méthodes et moyens de capture et de mise à mort et modes de transport interdits.

La **Directive Oiseaux** (2009/147/CEE) du 30 novembre 2009 remplaçant celle du 2 avril 1979, est une mesure prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen. Cette protection s'applique aussi bien aux oiseaux eux-mêmes qu'à leurs nids, leurs œufs et leurs habitats. La directive possède 5 annexes :

- Annexe I : 193 espèces bénéficiant de mesures de protection spéciales de leur habitat qui seront classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS). Il s'agit des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière.
- Annexe II : 81 espèces pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à leur conservation.
- Annexe III : 30 espèces pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits ou peuvent être autorisés à condition que les oiseaux aient été illicitement tués ou capturés.
- Annexe IV : méthodes de chasse, de capture et de mise à mort interdites.
- Annexe V : énumération de sujets de recherches et de travaux sur lesquels une attention particulière sera accordée.

Ces deux directives identifient, dans leurs annexes, la liste des espèces et/ou habitats d'intérêt communautaire à préserver, par la sélection et la désignation d'un certain nombre de « sites ». Cet ensemble de sites va constituer le réseau écologique européen appelé réseau « Natura 2000 » (cf. chapitre 4.1).

2.3 Méthode de détermination des incidences Natura 2000

2.3.1 Aire d'étude utilisée

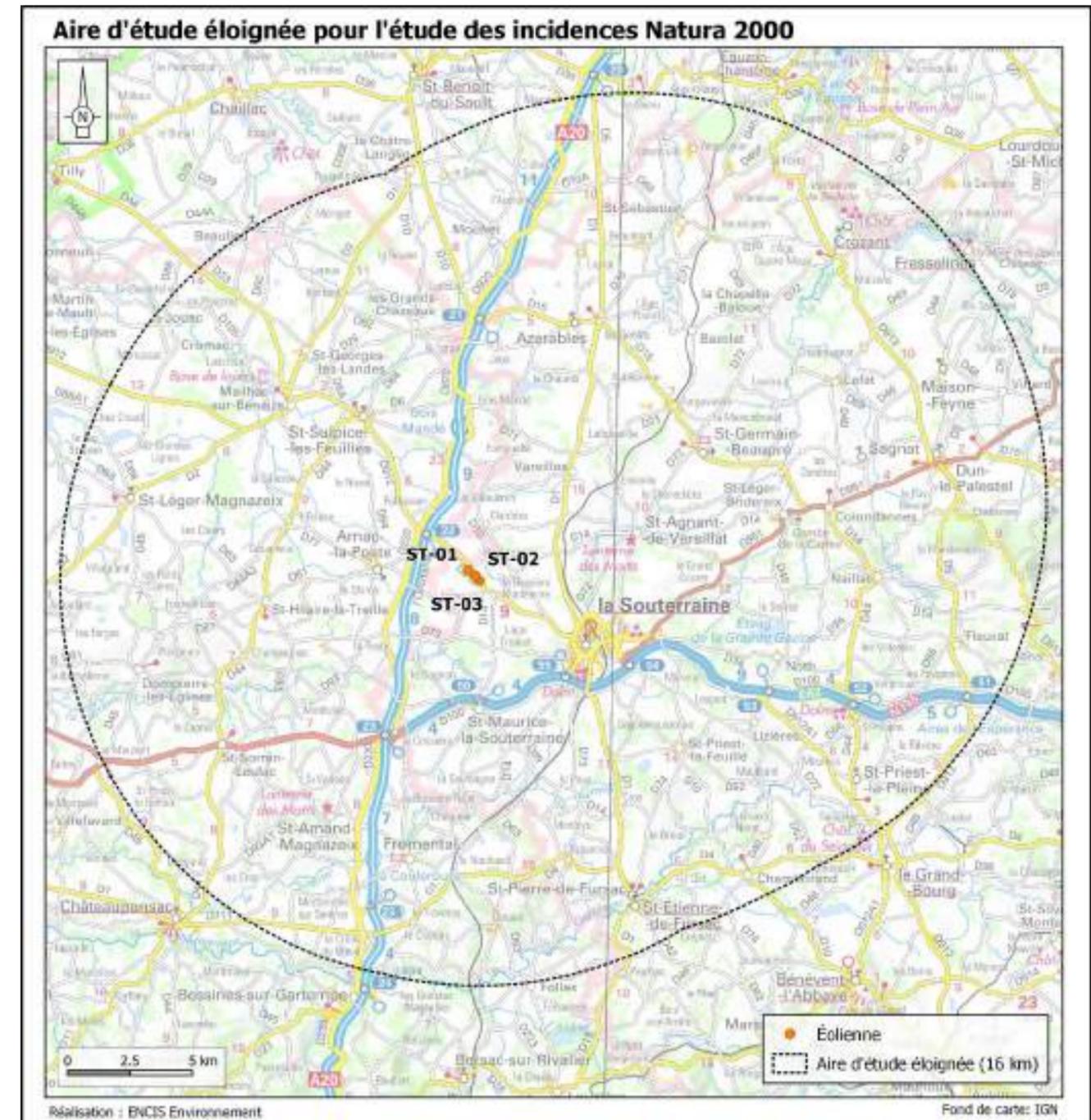
Les effets dommageables potentiels d'un projet éolien sur un site Natura 2000 sont variables en fonction des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire considérés. L'analyse menée dans le cadre de la présente étude se base sur une aire d'influence afin de déterminer les incidences potentielles du projet éolien Riloux sur les sites Natura 2000 à proximité. Cette aire d'étude et d'influence a donc été définie au regard des caractéristiques du projet ainsi qu'en fonction des types de milieux et groupes biologiques présents au sein des sites Natura 2000 proches. Elle englobe les sites Natura 2000 pour lesquels des relations fonctionnelles avec la zone d'implantation potentielle peuvent exister (aires d'analyse variables selon les groupes et les capacités de dispersion notamment).

Ce périmètre se conforme à l'aire d'étude éloignée définie dans le cadre du volet Milieux naturels de l'étude d'impact (sur la base des recommandations du Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, actualisation 2016, MEDD). Il couvre une zone tampon de 16 km de rayon autour de la zone d'implantation potentielle et correspond à l'entité écologique dans laquelle s'insère le projet, qui permet une analyse globale du contexte environnemental. L'aire de référence pour l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est ainsi constituée par l'ensemble des sites du réseau européen Natura 2000 situés au sein de l'aire d'étude éloignée et susceptibles d'être concernés par les effets du projet. Elle correspond à la zone d'influence potentielle maximale sur les espèces d'intérêt communautaire, au regard des distances de dispersion et de déplacement habituelles de ces dernières.

2.3.2 Méthode d'analyse des incidences

L'analyse des incidences du projet retenu sur les sites Natura 2000 identifiés a été menée comme suit :

- référencement des sites Natura 2000 dans un rayon de 16 kilomètres autour du projet éolien (base de données de la DREAL Nouvelle Aquitaine),
- présentation des enjeux par groupe d'espèces (flore, avifaune, chiroptères, amphibiens, reptiles, entomofaune) et par paramètres environnementaux (hydrologie, continuités écologiques, enjeux de conservation sur le site Natura 2000),
- analyse des effets induits par le parc éolien sur les sites Natura 2000 (analyse en termes d'impact sur les milieux naturels présents) et les espèces prioritaires qui les occupent (espèces listées comme inscrites à l'annexe II de la Directive 92/43/CEE) et qui ont justifié la création de la zone de conservation. Ainsi, les espèces étudiées sont celles listées dans le premier tableau d'espèces de la fiche descriptive de chaque site Natura 2000 (listes présentes en annexes de ce document),
- conclusion quant aux incidences avérées,
- mesures mises en place pour y remédier (si l'étude conclut à une incidence avérée).



Carte 3 : Aire d'étude utilisée pour l'étude des incidences Natura 2000

Partie 3 : Description du projet

Principales caractéristiques du projet de parc éolien

Le projet retenu est un parc de trois éoliennes. Le modèle d'éoliennes retenu pour le projet est de type V126, du fabricant Vestas. Leur puissance nominale est de 3,6 MW. Les éoliennes envisagées ont une hauteur de moyeu de 117 m, et un rotor (pales assemblées autour du moyeu) d'un maximum de 126 m de diamètre, soit des installations de 180 m maximum en bout de pale.

Le projet comprend également :

- l'installation d'un poste de livraison,
- la création de pistes,
- la création de plateformes,
- la création de liaisons électriques entre éoliennes et le poste de livraison,
- le tracé de raccordement électrique jusqu'au domaine public.

Le tableau suivant synthétise les caractéristiques de ces éléments.

Nombre d'éoliennes	3 éoliennes
Puissance maximale du parc éolien	10,8 MW
Hauteur maximale de l'éolienne	180 m en bout de pale
Diamètre maximal du rotor	126 m
Hauteur du moyeu	117 m
Voies d'accès créées (temporaires comprises)	Environ 5 092 m ²
Voies d'accès renforcées	Environ 2 322m ²
Plateformes de montage	Environ 5 754 m ² pour trois éoliennes
Postes de livraison	1 poste de 33 m ² sur des plateformes de 50 m ² environ
Raccordement électrique interne	Environ 796 ml (398 m ²)

Tableau 1 : Principales caractéristiques de la variante d'implantation retenue

La carte suivante présente le plan de masse du projet retenu pour lequel les effets directs du chantier et de l'exploitation seront décrits dans le chapitre suivant.



Carte 4 : Projet éolien retenu

Partie 4 : Les sites Natura 2000 identifiés

4.1 Le réseau Natura 2000

Le réseau NATURA 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe par la constitution d'un réseau des sites naturels les plus importants. Il s'agit donc de mettre en place une gestion concertée avec tous les acteurs intervenant sur les milieux naturels en respectant les exigences économiques, sociales et culturelles.

Ce réseau est constitué de :

- Sites désignés pour assurer la conservation de certaines espèces d'oiseaux (Directive « Oiseaux » de 1979). Dans le cadre de l'application de la directive européenne 79-409 sur la conservation des oiseaux sauvages, adoptée le 2 avril 1979, et remplacée par la nouvelle directive 2009/147/CE, le Ministère de l'Environnement a réalisé depuis 1982 un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), réalisé par le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO). Les ZICO sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance européenne. Après la désignation des ZICO, l'état doit lui adapter une Zone de Protection Spéciale (ZPS) c'est-à-dire une zone où les mesures de protection du droit interne devront être appliquées.
- Sites permettant la conservation de milieux naturels et d'autres espèces (Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages). La directive dite "Habitats-Faune-Flore" du 21 mai 1992 comprend une liste des types d'habitats naturels, d'espèces végétales et animales dont la conservation est d'intérêt communautaire. Les sites qui les abritent sont répertoriés, essentiellement sur la base de l'inventaire ZNIEFF. Ensuite, ces sites d'intérêt communautaire (SIC) seront désignés « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC).

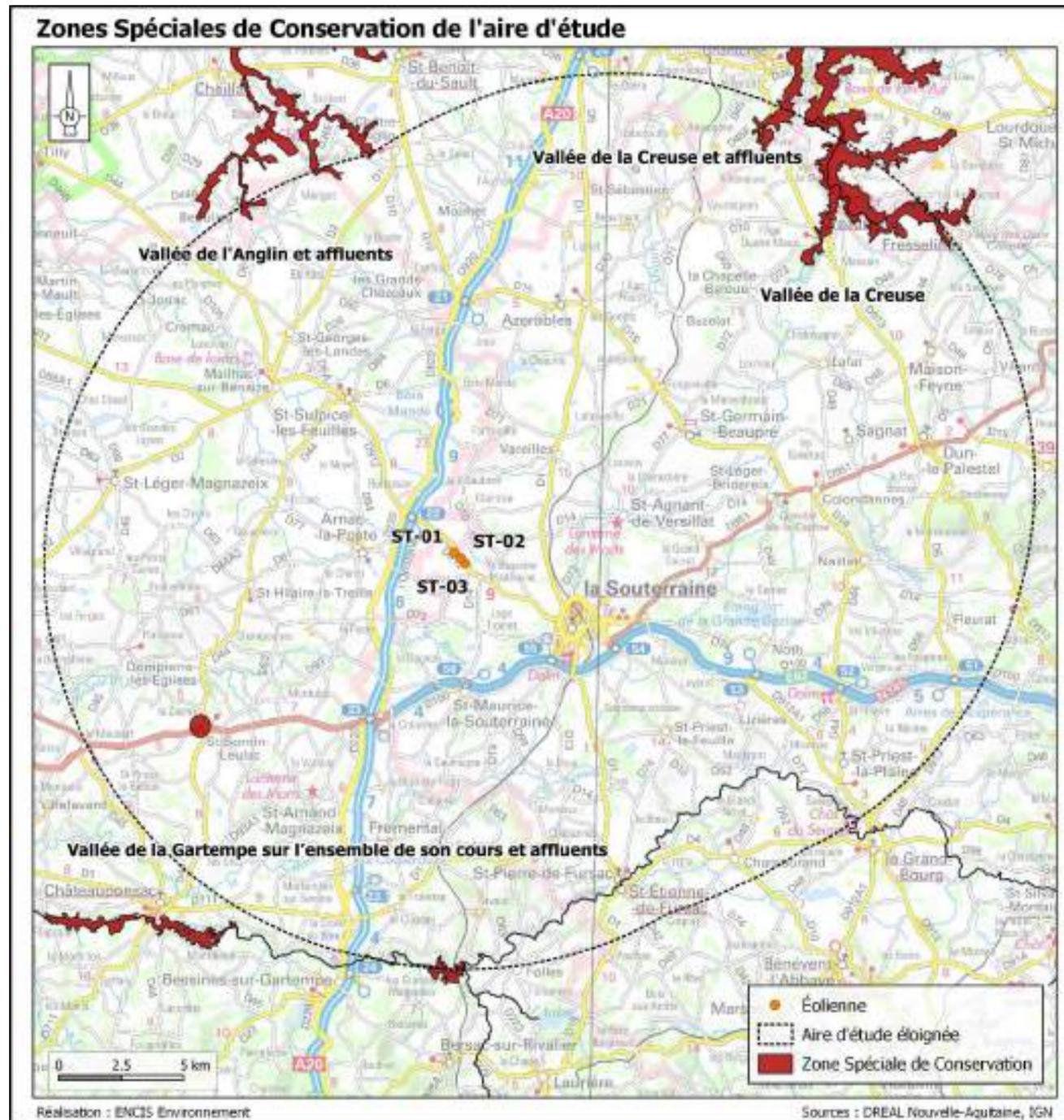
4.2 Les sites Natura 2000 de l'aire d'étude éloignée

Dans un périmètre de 16 kilomètres autour de la zone d'implantation du projet, on recense quatre Zones Spéciales de Conservation.

Statut	Nom de la zone de protection	Code	Surface (en hectare)	Distance à la première éolienne (en km)	Critères déterminants de la zone				
					Habitats sensibles	Flore	Avifaune	Chiroptères	Faune terrestre
ZSC	VALLEE DE LA GARTEMPE SUR L'ENSEMBLE DE SON COURS ET AFFLUENTS	FR7401147	3 560	11,9 (ST-01)	X	X		X	X
ZSC	VALLEE DE L'ANGLIN ET AFFLUENTS	FR2400535	4 139	15,6 (ST-01)	X	X		X	X
ZSC	VALLEE DE LA CREUSE	FR7401129	490	18,1 (ST-02)	X			X	X
ZSC	VALLEE DE LA CREUSE ET AFFLUENTS	FR2400536	5 283	20,2 (ST-01)	X			X	X

Tableau 2 : Les sites Natura 2000 à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

La carte suivante permet de localiser les différents sites Natura 2000 recensés dans l'aire d'étude éloignée.



Carte 5 : Les Zones Spéciales de Conservation de l'aire d'étude éloignée

Partie 5 : Évaluation des incidences Natura 2000

5.1 ZSC FR7401147 – Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents

5.1.1 Description de la zone

Cette ZSC de 3 560 hectares, validée par l'arrêté du 13 avril 2007, se trouve à 11,9 km au sud-ouest de la première éolienne.

La Gartempe prend sa source dans le canton d'Ahun en Creuse (600 m d'altitude) et conserve son allure de rivière rapide en traversant le département de la Haute Vienne, malgré des pentes moindres. Son intérêt essentiel résulte de la présence du saumon atlantique pour lequel un plan de réintroduction est actuellement en cours. Mais, ce site dispose également d'habitats très intéressants en bon état de conservation.

5.1.2 Habitats d'intérêt communautaire et espèces cibles

Ce site est principalement constitué d'eaux douces intérieures (55 %) et de forêts caducifoliées (30 %). On y dénombre 13 habitats naturels inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore (tableau suivant). Parmi ces derniers, un seul a été recensé lors de l'état actuel de l'environnement dans le cadre de l'étude de la flore et des habitats naturels.

Code Natura 2000	Habitat d'intérêt communautaire	Référencés lors des inventaires du volet écologique	Concerné par les aménagements projetés
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	-	-
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	-	-
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	-	-
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	-	-
4010	Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	-	-
4030	Landes sèches européennes	-	-
6230	Formations herbues à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	-	-
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	-	-

6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiales et des étages montagnards	X	-
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	-
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	-	-
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Illici-Fagenion</i>)	-	-
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	-	-

Tableau 3 : Habitat d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000

En ce qui concerne les espèces floristiques et faunistiques, 22 espèces classées à l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore ont justifié la désignation du site Natura 2000. Parmi elles, sept ont été recensés lors de l'état actuel de l'environnement dans le cadre de l'étude de la flore et des habitats naturels.

Groupe	Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Référencés lors des inventaires du volet écologique	Concerné par les aménagements projetés
Poissons	1095	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	-	-
	1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	-	-
	1106	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	-	-
	5315	Chabot commun	<i>Cottus perifretum</i>	-	-
Invertébrés	1029	Moule perlière	<i>Margaritifera margaritifera</i>	-	-
	1032	Mulette épaisse	<i>Unio crassus</i>	-	-
	1041	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	-	-
	1044	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	X	-
	1060	Cuivré des marais	<i>Lycanea dispar</i>	X	-
	1065	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	-	-
	1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	-	-
	1084	Pique-prune	<i>Osmoderma eremita</i>	-	-
	1088	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	-	-

	1092	Écrevisse à pieds blanc	<i>Austropotamobius pallipes</i>	-	-
Amphibiens	1193	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	-	-
Mammifères	1337	Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	-	-
	1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	X	X
	1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X
	1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-	-
	1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X
	1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	X	X
	1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	X	X

Tableau 4 : Espèces végétales et/ou animales ayant justifiées la désignation du site Natura 2000

5.1.3 Évaluation détaillée des incidences du projet éolien

5.1.3.1 Évaluation des incidences du projet éolien sur les milieux naturels et la flore

Le projet éolien Riloux se situe à l'extérieur du périmètre Natura 2000, à environ 11,9 km de l'éolienne la plus proche. Un seul habitat d'intérêt communautaire présents au sein de la ZSC a été référencés lors des inventaires du volet écologique mais n'est pas concerné par les aménagements projetés.

En raison de l'éloignement de 11,9 km à la ZSC « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents », les habitats naturels d'intérêt communautaire au sein du périmètre du site Natura 2000 ne peuvent pas être affectés par la mise en place des aménagements projetés. Il n'y aura donc aucun effet sur ceux-ci. Aucune incidence n'est à attendre sur l'état de conservation des habitats ayant justifié la désignation de cette ZSC.

5.1.3.2 Évaluation des incidences du projet éolien sur les chiroptères

Ce site Natura 2000 est situé à 11,9 km de la plus proche éolienne. À l'exception du Grand-Rhinolophe, toutes les espèces déterminantes de chauves-souris présentes au sein du site Natura 2000 ont également été recensées dans le secteur du futur parc éolien Riloux : le **Grand Murin**, le **Murin de Bechstein**, la **Barbastelle d'Europe** et le **Petit Rhinolophe**.

Le **Grand Murin** prospecte les milieux boisés et, bocagers, il chasse également en milieu ouvert (prairies récemment fauchées par exemple) et peut également évoluer en espace dépourvu de structure paysagère lors des phases de transit. Le rayon moyen de dispersion est de 10-15 km avec des maximas connus à 25 km (Arthur et Lemaire 2015). Le site est donc inclus dans l'aire de prospection potentielle des terrains de chasse des populations de Grand Murin de la ZSC. Il est important de noter qu'une partie isolée de la ZSC (carte précédente), correspond à une colonie de reproduction de Grand Murin, localisée dans l'église de Saint-Sornin-Leulac. Le risque d'abandon des zones de chasses en raison de la gêne occasionnée par les éventuelles émissions ultrasonores du parc éolien peut intervenir (Bach and Rahmel 2004 ; Dubourg-Savage 2005 ; Brinkmann *et al.* 2011), notamment pour cette espèce chassant entre autres à l'oreille. Au vu du domaine vital des colonies de Grand Murin et des nombreux habitats de report autour du site Natura 2000, il est vraisemblable que ce dérangement potentiel n'ait aucun effet sur la population de la ZSC. En outre, peu de milieux occupés par l'implantation du parc éolien lui sont favorables en tant que terrain de chasse, il est ainsi très probable qu'il n'y ait aucune incidence en termes de perte d'habitat pour la population de la ZSC.

Le Grand Murin se nourrit essentiellement d'insectes terrestres, d'où une technique de chasse proche du sol (entre 2 et 5 m d'altitude). Entre ses territoires de chasse en revanche, il pourrait atteindre des hauteurs

de vol supérieures à 40-50 m en transit en vol direct (Banse 2010 in Rodriguez *et al.* 2011). Il fait partie des espèces peu touchées par le risque de collision (7 cas en Europe dont 3 en France) mais ces hauteurs de vol pourraient impliquer un risque plus important selon les localités. Le risque de mortalité du parc éolien sur la population de cette ZSC est d'autant plus faible que des mesures de réduction ont été mises en place pour limiter les risques de collision. **L'incidence du projet sur les populations de Grand Murin du site Natura 2000 sera donc très faible et non significative.**

Le **Murin de Bechstein** est une espèce très sédentaire à faible rayon d'action. En effet, le rayon moyen de dispersion entre les gîtes et les territoires de chasse est de 1 à 2,5 km et très rarement les individus peuvent s'éloigner de 4-5 km de leur gîte pour rejoindre leurs territoires de chasse (Dietz *et al.*, 2009, p. 249, Arthur et Lemaire 2015). Ainsi, le parc éolien Riloux se situera en dehors du domaine vital théorique des individus de la ZSC.

Le Murin de Bechstein n'a pas été détecté lors des inventaires ponctuels au sol et a été peu contacté au cours de l'ensemble des nuits d'inventaires en continu au sol sur la zone d'implantation potentielle. C'est une espèce essentiellement forestière, bien qu'elle fréquente également les clairières, les pâturages, le bocage, les milieux aquatiques, etc. Le Murin de Bechstein ne s'éloigne généralement pas à plus de quelques centaines de mètres de son gîte. Sa hauteur de vol réduite, même s'il peut chasser en canopée, fait qu'il ne présente pas de sensibilité particulière face au risque de collision avec des éoliennes. La distance du parc à la ZSC étant supérieur au domaine vital théorique de l'espèce réduit d'autant plus le risque pour cette espèce. **L'incidence du projet sur les populations de Murin de Bechstein du site Natura 2000 sera donc négligeable et non significative.**

Le **Barbastelle d'Europe** utilise un domaine vital peu étendu puisqu'elle ne s'aventure généralement pas au-delà de 4-5 km de son gîte (Dietz *et al.*, 2009, p. 339 ; Arthur et Lemaire 2015), bien que des maximas de 25 km aient été notés (Rodriguez *et al.* 2014). Ainsi, le parc éolien en projet se situera bien en dehors du domaine vital théorique des individus de la Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents (éolienne la plus proche à 11,9 km). De plus, en raison de l'éloignement du site Natura 2000, de la destruction de très peu d'arbres, et de la multitude de milieu de substitution à proximité, la perte d'habitat pour la population de chauves-souris de la ZSC est quasi-nulle. **Ainsi, il n'y aura aucun effet notable dommageable sur les populations de chiroptères de la ZSC engendré par la phase de construction du parc.** Cette espèce chasse en lisière, s'en éloigne peu et évolue très rarement en altitude. Elle est donc peu sensible à l'éolien, sauf si les machines sont implantées à proximité directe de linéaires boisés ou de haies. Les individus de cette ZSC ne pouvant se déplacer jusqu'au site du parc éolien Riloux, que de manière anecdotique, l'incidence du parc éolien sera non significative sur les populations globales de Barbastelle d'Europe du site Natura 2000. **L'incidence du parc éolien sera donc négligeable et non significative sur**

les populations globales de Barbastelle d'Europe du site Natura 2000.

Le **Petit Rhinolophe** est une espèce à faible rayon d'action avec des déplacements dans un rayon moyen de 2 à 2,5 km autour des gîtes pouvant aller jusqu'à des maximas de 4 km (Dietz *et al.*, 2009, Arthur et Lemaire 2015). La ZSC étant situé à 11,9 km de la première éolienne, le parc éolien en projet se situera en dehors du domaine vital théorique des individus de la Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents. De plus, pour le Petit Rhinolophe, 90 % des territoires de chasse sont inclus dans un rayon de 2,5 km autour du gîte et la moitié des données font apparaître une activité dans les 600 premiers mètres (Arthur et Lemaire, 2009, p. 300). Ainsi, aucun individu de la ZSC n'est susceptible de parcourir régulièrement les 22 km depuis leur gîte jusqu'au parc. Le Petit Rhinolophe pratique un vol proche de la végétation et des structures linéaires à une altitude inférieure à 2 m du sol, de sorte qu'il n'est pas concerné par le risque éolien en phase d'exploitation. Il est surtout sensible à la modification de son habitat et notamment celui servant de corridor de déplacement et de chasse. La faible distance de dispersion de l'espèce, la distance à la ZSC du parc éolien, sa hauteur de vol réduite, et son attachement aux zones arborées, font qu'il ne présente pas de sensibilité particulière face aux constructions et à l'exploitation des éoliennes. **Le risque de collision est alors nul sur cette espèce.**

Enfin, le **Grand Rhinolophe** est une espèce à faible rayon d'action avec des déplacements dans un rayon moyen de 2 à 2,5 km autour des gîtes pouvant aller jusqu'à des maximas de 5 à 6 km (Dietz *et al.*, 2009, Arthur et Lemaire 2015). Ainsi, le parc éolien en projet se situera en dehors du domaine vital théorique des individus de la Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents. Le Grand Rhinolophe pratique un vol proche de la végétation et des structures linéaires à une altitude de 0,5 à 2 m du sol, de sorte qu'il n'est pas concerné par le risque éolien en phase d'exploitation. L'espèce est surtout sensible à la modification de son habitat et notamment celui servant de corridor de déplacement et de chasse. La phase de construction implique une destruction de haies limitée, ce qui ne nuira donc pas ou peu à ses déplacements.

Cette espèce étant très peu sensible à l'éolien (un seul cas de collision connu en Europe) du fait de sa faible hauteur de vol, elle est ainsi peu concernée par le risque de collision tant que les pales des aérogénérateurs restent à distance des canopées. Aucun individu de Grand Rhinolophe n'a en outre été contacté lors des inventaires réalisés sur le site. **Ainsi, l'incidence du parc éolien sera donc nulle et non significative sur les populations globales de Grand Rhinolophe du site Natura 2000.**

Par ailleurs, la mise en place d'une programmation préventive de toutes les éoliennes permettra de diminuer grandement les risques de collisions pour les chiroptères fréquentant le parc (en lien

avec la proximité des corridors). Les modalités détaillées de cet arrêt programmé sont précisées dans l'étude d'impact.

Ainsi, un très faible risque de collision subsiste pour les individus de Grand Murin lors des phases de transit entre les gîtes et les terrains de chasse. Néanmoins l'arrêt programmé des aérogénérateurs lors des périodes les plus sensibles permettra de réduire considérablement ce risque. Dès lors, les incidences sont jugées non significatives.

Au vu de ces éléments, le futur parc éolien Riloux n'aura pas d'effet notable dommageable sur les chiroptères déterminants du site Natura 2000.

5.1.3.1 Évaluation des incidences du projet éolien sur les insectes terrestres

Aucun habitat favorable aux espèces ne sera impacté au sein de la zone Natura 2000. En outre, sur le site d'implantation du parc éolien, aucun habitat favorable n'a été identifié. Par conséquent, l'incidence du projet sur ces espèces est nul.

En conclusion, la création du parc éolien Riloux n'aura aucune incidence notable dommageable sur les insectes patrimoniaux du site Natura 2000.

5.1.3.2 Évaluation des incidences du projet éolien sur l'hydrologie et les espèces animales associées

Le parc éolien Riloux est à proximité d'un cours d'eau au sud-ouest : le ruisseau de la Planche Arnaise (à environ 130 m de l'éolienne ST-03) et d'un cours d'eau principal, la Benaize (480 m de ST-02). Un risque de pollution directe via le réseau hydrographique est cependant peu probable durant la phase travaux (des matières en suspension, fuites d'hydrocarbures, etc.).

De plus, les mesures mises en place pour éviter et réduire les risques de pollutions des eaux superficielles et souterraines permettent d'évaluer l'impact sur l'hydrographie comme négligeable. **Par conséquent, le risque de pollution via cette connexion hydrographique est négligeable.**

Le choix d'une zone d'implantation à une distance suffisante des réseaux hydrographiques, l'aspect temporaire de ces travaux, ainsi que les mesures engagées pour éviter et réduire les impacts de ces derniers sur le milieu aquatique permettent de conclure à une absence d'impact potentiel sur les espèces animales d'intérêt inféodées au milieu aquatique de la ZSC (Lamproie marine, Lamproie de Planer, Saumon atlantique, Chabot commun, Moule perlière, Mulette épaisse, Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure, Écrevisse à pieds blanc, Sonneur à ventre jaune, Castor d'Europe et Loutre d'Europe).

5.2 ZSC FR2400535 – Vallée de l'Anglin et affluents

5.2.1 Description de la zone

Cette ZSC de 4 139 hectares, validée par l'arrêté du 23 avril 2010, se trouve à 15,6 km au nord-ouest de la première éolienne (ST-01).

La zone correspond à un plateau de calcaire corallien entaillé par la vallée de l'Anglin, présentant une mosaïque de milieux remarquables : hautes falaises calcaires (les plus élevées de la région), grottes naturelles, pelouses sèches et fourrés thermophiles sur le rebord du plateau, prairies humides inondables et forêt alluviale en bordure de l'Anglin.

5.2.2 Habitats d'intérêt communautaire et espèces cibles

Ce site est principalement constitué d'eaux douces intérieures (55 %) et de forêts caducifoliées (30 %). On y dénombre 21 habitats naturels inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore (tableau suivant). Parmi ces derniers, un seul a été recensé lors de l'état actuel de l'environnement dans le cadre de l'étude de la flore et des habitats naturels.

Code Natura 2000	Habitat d'intérêt communautaire	Référencés lors des inventaires du volet écologique	Concerné par les aménagements projetés
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	-	-
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitant et du Callitriche-Batrachion	-	-
4010	Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	-	-
4030	Landes sèches européennes	-	-
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	-	-
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi	-	-
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	-	-
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	-	-
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards	X	-
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	-

7110	Tourbières hautes actives	-	-
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	-	-
7230	Tourbières basses alcalines	-	-
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	-	-
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	-	-
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	-	-
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	-	-
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	-	-
9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	-	-
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	-	-
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	-	-

Tableau 5 : Habitats d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation du site Natura 2000 FR5400447

En ce qui concerne les espèces floristiques et faunistiques, 27 espèces classées à l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore ont justifié la désignation du site Natura 2000. Parmi elles, 9 ont été recensés lors de l'état actuel de l'environnement dans le cadre de l'étude de la flore et des habitats naturels.

Groupe	Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Référencés lors des inventaires du volet écologique	Concerné par les aménagements projetés
Plantes	1831	Fluteau nageant	<i>Luronium natans</i>	-	-
Poissons	1095	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	-	-
	1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	-	-
	5315	Chabot commun	<i>Cottus perifretum</i>	-	-
	5339	Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	-	-
Invertébrés	1014	Vertigo étroit	<i>Vertigo angustior</i>	-	-
	1032	Mulette épaisse	<i>Unio crassus</i>	-	-

	1041	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	-	-
	1044	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	X	-
	1046	Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	-	-
	1060	Cuivré des marais	<i>Lycanea dispar</i>	X	-
	1065	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	-	-
	1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	-	-
	1084	Pique-prune	<i>Osmoderma eremita</i>	-	-
	6199	Écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	-	-
Amphibiens	1166	Triton crêté	<i>Tritus cristatus</i>	-	-
	1193	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	-	-
Reptiles	1220	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	-	-
Mammifères	1337	Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	-	-
	1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	X	-
	1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X
	1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-	-
	1305	Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	X	X
	1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X
	1321	Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	X	X
	1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	X	X
	1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	X	X

Tableau 6 : Espèces végétales et/ou animales ayant justifiées la désignation du site Natura 2000 FR5400447

5.2.3 Évaluation détaillée des incidences du projet éolien

5.2.3.1 Évaluation des incidences du projet éolien sur les milieux naturels et la flore

Le projet éolien Riloux se situe à l'extérieur du périmètre Natura 2000, à environ 15,6 km de l'éolienne la plus proche. Un seul des habitats d'intérêts communautaires présents au sein de la ZSC a été référencé lors des inventaires du volet écologique mais n'est pas concerné par les aménagements projetés.

En raison de l'éloignement de plus de 15,6 km à la ZSC « Vallée de l'Anglin et affluents », les habitats naturels d'intérêt communautaire au sein du périmètre du site Natura 2000 ne peuvent pas être affectés par la mise en place des aménagements projetés. Il n'y aura donc aucun effet sur ceux-ci. Aucune incidence n'est à attendre sur l'état de conservation des habitats ayant justifié la désignation de cette ZSC.

5.2.3.2 Évaluation des incidences du projet éolien sur les chiroptères

Ce site Natura 2000 est situé à 15,6 km de la plus proche éolienne (ST-01). À l'exception du Grand-Rhinolophe, toutes les espèces déterminantes de chauves-souris présentes au sein du site Natura 2000 ont également été recensées dans le secteur du futur parc éolien Riloux : le **Grand Murin**, le **Murin à oreilles échancrées**, le **Murin de Bechstein**, la **Barbastelle d'Europe**, le **Rhinolophe euryale** et le **Petit Rhinolophe**.

Le **Grand Murin** prospecte les milieux boisés et, bocagers, il chasse également en milieu ouvert (prairies récemment fauchées par exemple) et peut également évoluer en espace dépourvu de structure paysagère lors des phases de transit. Le rayon moyen de dispersion est de 10-15 km avec des maximas connus à 25 km (Arthur et Lemaire 2015). Le site est donc inclus dans l'aire de prospection potentielle des terrains de chasse des populations de Grand Murin de la ZSC. Le risque d'abandon des zones de chasses en raison de la gêne occasionnée par les éventuelles émissions ultrasonores du parc éolien peut intervenir (Bach and Rahmel 2004 ; Dubourg-Savage 2005 ; Brinkmann et al. 2011), notamment pour cette espèce chassant entre autres à l'oreille. Au vu du domaine vital des colonies de Grand Murin et des nombreux habitats de report autour du site Natura 2000, il est vraisemblable que ce dérangement potentiel n'ait aucun effet sur la population de la ZSC. En outre, peu de milieux occupés par l'implantation du parc éolien lui sont favorables en tant que terrain de chasse, il est ainsi très probable qu'il n'y ait aucune incidence en termes de perte d'habitat pour la population de la ZSC.

Le Grand Murin se nourrit essentiellement d'insectes terrestres, d'où une technique de chasse proche du sol (entre 2 et 5 m d'altitude). Entre ses territoires de chasse en revanche, il pourrait atteindre des hauteurs de vol supérieures à 40-50 m en transit en vol direct (Banse 2010 in Rodriguez et al. 2011). Il fait partie des

espèces peu touchées par le risque de collision (7 cas en Europe dont 3 en France) mais ces hauteurs de vol pourraient impliquer un risque plus important selon les localités. Le risque de mortalité du parc éolien sur la population de cette ZSC est d'autant plus faible que des mesures de réduction ont été mises en place pour limiter les risques de collision. **L'incidence du projet sur les populations de Grand Murin du site Natura 2000 sera donc faible et non significative.**

Le **Murin à oreilles échancrées** peut se déplacer sur des distances en moyenne de 12,5 allant jusqu'à 15 km autour de son gîte (Dietz et al., 2009, p.245). Ainsi, les individus des populations de la ZSC peuvent potentiellement aller jusqu'au site du parc éolien Riloux. Ce murin a été contacté par le biais des inventaires ponctuels au sol mais pas lors des inventaires automatiques au sol.

Le régime alimentaire de ce murin étant pour grande partie composé d'arachnides et de diptères, sa technique de chasse est très liée à la végétation, d'où sa préférence pour les milieux forestiers, les bosquets, les bocages, les parcs et jardins et les milieux aquatiques. Sa hauteur de vol varie de fait entre le sol et la canopée mais il reste toujours proche de la végétation. En transit, il peut néanmoins se déplacer au-dessus de zones ouvertes à une dizaine de mètres en vol direct (Arthur et Lemaire 2015). Ces caractéristiques et le très faible taux de mortalité face à l'éolien (deux situations en Europe) induit un risque très faible de collision pour cette espèce.

Le risque d'abandon des zones de chasses en raison de la gêne occasionnée par les éventuelles émissions ultrasonores du parc éolien peut intervenir (Bach and Rahmel 2004 ; Dubourg-Savage 2005 ; Brinkmann et al. 2011). Au vu des nombreux habitats de report autour du site Natura 2000, il est vraisemblable que ce dérangement potentiel n'ait aucun effet sur les gîtes de cette espèce. Le Murin à oreilles échancrées pourrait surtout se montrer sensible à la modification de son habitat et notamment celui servant de corridor de déplacement et de chasse. La phase de construction implique une destruction de haies limitée, ce qui ne nuira donc pas ou peu à ses déplacements. **L'incidence du projet sur les populations de Murin à oreilles échancrées du site Natura 2000 sera donc très faible et non significative.**

Le **Murin de Bechstein** est une espèce très sédentaire à faible rayon d'action. En effet, le rayon moyen de dispersion entre les gîtes et les territoires de chasse est de 1 à 2,5 km, très rarement les individus peuvent s'éloigner de 4-5 km de leur gîte pour rejoindre leurs territoires de chasse (Dietz *et al.*, 2009, p. 249, Arthur et Lemaire 2015). Le parc éolien de Riloux se situera donc en dehors du domaine vital théorique des individus de la ZSC.

Le Murin de Bechstein n'a pas été détecté lors des inventaires ponctuels au sol et a été peu contacté au cours de l'ensemble des nuits d'inventaires en continu au sol sur la zone d'implantation potentielle. C'est une espèce essentiellement forestière, bien qu'elle fréquente également les clairières, les pâturages, le bocage, les milieux aquatiques, etc. Le Murin de Bechstein ne s'éloigne généralement pas à plus de quelques

centaines de mètres de son gîte. Sa hauteur de vol réduite, même s'il peut chasser en canopée, fait qu'il ne présente pas de sensibilité particulière face au risque de collision avec des éoliennes. La distance du parc à la ZSC étant supérieur au domaine vital théorique de l'espèce réduit d'autant plus le risque pour cette espèce.

L'incidence du projet sur les populations de Murin de Bechstein du site Natura 2000 sera donc nulle et non significative.

Le **Barbastelle d'Europe** utilise un domaine vital peu étendu puisqu'elle ne s'aventure généralement pas au-delà de 4-5 km de son gîte (Dietz *et al.*, 2009, p. 339 ; Arthur et Lemaire 2015), bien que des maxima de 25 km aient été notés (Rodriguez *et al.* 2014). Le parc éolien en projet se situera donc bien en dehors du domaine vital théorique des individus de la Vallée de l'Anglin et affluents (éolienne la plus proche à 15,6 km). De plus, en raison de l'éloignement du site Natura 2000, de la destruction de très peu d'arbres, et de la multitude de milieu de substitution à proximité, la perte d'habitat pour la population de chauves-souris de la ZSC est quasi-nulle. Il n'y aura donc aucun effet notable dommageable sur les populations de chiroptères de la ZSC engendré par la phase de construction du parc. Cette espèce chasse en lisière en s'en éloignant peu et évolue très rarement en altitude. Elle est donc peu sensible à l'éolien, sauf si les machines sont implantées à proximité directe de linéaires boisés ou de haies. Les individus de cette ZSC ne pouvant se déplacer jusqu'au site du parc éolien Riloux que de manière anecdotique, l'incidence du parc éolien sera non significative sur les populations globales de Barbastelle d'Europe du site Natura 2000. **L'incidence du parc éolien sera donc négligeable et non significative sur les populations globales de Barbastelle d'Europe du site Natura 2000.**

Le **Rhinolophe euryale** prospecte ses terrains de chasse dans un rayon moyen de 5 km autour du gîte avec de rares maxima observés à 10 km (Arthur et Lemaire 2015). Le parc éolien situé à 15,6 km de la ZSC est donc en dehors de ce domaine vital théorique.

Il pratique un vol très proche de la végétation et des structures linéaires à une altitude comprise entre 2 et 6 m du sol. En boisement en revanche, il peut monter jusqu'à une vingtaine de mètres pour rechercher ses proies en canopée. Il n'est donc que peu concerné par le risque éolien en phase d'exploitation.

La faible distance de dispersion de l'espèce, la distance à la ZSC du parc éolien, sa hauteur de vol réduite, et son attachement aux zones arborées, font que **l'incidence du parc éolien sera donc nulle et non significative sur les populations globales de Rhinolophe euryale du site Natura 2000.**

Le **Petit Rhinolophe** est une espèce à faible rayon d'action avec des déplacements dans un rayon moyen de 2 à 2,5 km autour des gîtes pouvant aller jusqu'à des maxima de 4 km (Dietz *et al.*, 2009, Arthur et Lemaire 2015). La ZSC étant situé à 15,6 km de la première éolienne, le parc éolien en projet se situera en dehors du domaine vital théorique des individus de la Vallée de l'Anglin et affluents. De plus, pour le Petit

Rhinolophe, 90 % des territoires de chasse sont inclus dans un rayon de 2,5 km autour du gîte et la moitié des données font apparaître une activité dans les 600 premiers mètres (Arthur et Lemaire, 2009, p. 300). Ainsi, aucun individu de la ZSC n'est susceptible de parcourir régulièrement les 15,6 km depuis leur gîte jusqu'au parc. Le Petit Rhinolophe pratique un vol proche de la végétation et des structures linéaires à une altitude inférieure à 2 m du sol, de sorte qu'il n'est pas concerné par le risque éolien en phase d'exploitation. Il est surtout sensible à la modification de son habitat et notamment celui servant de corridor de déplacement et de chasse. La faible distance de dispersion de l'espèce, la distance à la ZSC du parc éolien, sa hauteur de vol réduite, et son attachement aux zones arborées, font qu'il ne présente pas de sensibilité particulière face aux constructions des éoliennes. **L'incidence du parc éolien sera donc nulle et non significative sur les populations globales de Petit Rhinolophe du site Natura 2000.**

Enfin, le **Grand Rhinolophe** est une espèce à faible rayon d'action avec des déplacements dans un rayon moyen de 2 à 2,5 km autour des gîtes pouvant aller jusqu'à des maxima de 5 à 6 km (Dietz *et al.*, 2009, Arthur et Lemaire 2015). Ainsi, le parc éolien en projet se situera en dehors du domaine vital théorique des individus de la Vallée de l'Anglin et affluents. Le Grand Rhinolophe pratique un vol proche de la végétation et des structures linéaires à une altitude de 0,5 à 2 m du sol, de sorte qu'il n'est pas concerné par le risque éolien en phase d'exploitation. L'espèce est surtout sensible à la modification de son habitat et notamment celui servant de corridor de déplacement et de chasse. La phase de construction implique une destruction de haies limitée, ce qui ne nuira donc pas ou peu à ses déplacements.

Cette espèce étant très peu sensible à l'éolien (un seul cas de collision connu en Europe) du fait de sa faible hauteur de vol, elle est ainsi peu concernée par le risque de collision tant que les pales des aérogénérateurs restent à distance des canopées. Aucun individu de Grand Rhinolophe n'a en outre été contacté lors des inventaires réalisés sur le site. **Ainsi, l'incidence du parc éolien sera donc nulle et non significative sur les populations globales de Grand Rhinolophe du site Natura 2000.**

Par ailleurs, la mise en place d'une programmation préventive de toutes les éoliennes permettra de diminuer grandement les risques de collisions pour les chiroptères fréquentant le parc (en lien avec la proximité des corridors). Les modalités détaillées de cet arrêt programmé sont précisées dans l'étude d'impact.

Un faible risque de collision subsiste pour les individus de Grand Murin et une très faible pour les individus de Murins à oreilles échanquées lors des phases de transit entre les gîtes et les terrains de chasse. Néanmoins l'arrêt programmé des aérogénérateurs lors des périodes les plus sensibles permettra de réduire considérablement ce risque. Dès lors, les incidences sont jugées non significatives.

Au vu de ces éléments, le futur parc éolien Riloux n'aura pas d'effet notable dommageable sur les chiroptères déterminants du site Natura 2000.

5.2.3.3 Évaluation des incidences du projet éolien sur les insectes terrestres

Aucun habitat favorable aux espèces ne sera impacté au sein de la zone Natura 2000. En outre, sur le site d'implantation du parc éolien, aucun habitat favorable n'a été identifié. Par conséquent, l'incidence du projet sur ces espèces est nul.

En conclusion, la création du parc éolien Riloux n'aura aucune incidence notable dommageable sur les insectes patrimoniaux du site Natura 2000.

5.2.3.4 Évaluation des incidences du projet éolien sur l'hydrologie et les espèces animales et végétales associées

Le parc éolien Riloux est à proximité d'un cours d'eau au sud-ouest : le ruisseau de la Planche Arnaise (à environ 130 m de l'éolienne ST-03) et d'un cours d'eau principal, la Benaize (480 m de ST-02). Un risque de pollution directe via le réseau hydrographique est cependant peu probable durant la phase travaux (des matières en suspension, fuites d'hydrocarbures, etc.).

De plus, les mesures mises en place pour éviter et réduire les risques de pollutions des eaux superficielles et souterraines permettent d'évaluer l'impact sur l'hydrographie comme négligeable. **Par conséquent, le risque de pollution via cette connexion hydrographique est négligeable.**

Le choix d'une zone d'implantation à une distance suffisante des réseaux hydrographiques, l'aspect temporaire de ces travaux, ainsi que les mesures engagées pour éviter et réduire les impacts de ces derniers sur le milieu aquatique permettent de conclure à une absence d'impact potentiel sur les espèces animales et végétales d'intérêt inféodées au milieu aquatique de la ZSC (Fluteau nageant, Lamproie marine, Lamproie de Planer, Chabot commun, Bouvière, Vertigo étroit, Mulette épaisse, Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure, Gomphe de Graslin, Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Cistude d'Europe, Castor d'Europe et Loutre d'Europe).

5.3 ZSC FR7401129 – Vallée de la Creuse

5.3.1 Description de la zone

Cette ZSC de 490 hectares, validée par l'arrêté du 28 décembre 2008, se trouve à 18,1 km au nord-est de la première éolienne (ST-02).

Située à la limite de la Haute Marche et du Bas Berry, la vallée de la Creuse constitue à cet endroit (entre Fresselines et Crozant) une véritable zone frontière tant sur le plan géographique (entre Massif Central et Bassin Parisien), géologique (terrains cristallins et sédimentaires) ou historique. Le cortège floristique est bien représenté avec la présence d'espèces communes à l'ensemble de la région mais également d'espèces montagnardes plus exceptionnelles.

5.3.2 Habitats d'intérêt communautaire et espèces cibles

Ce site est principalement constitué de forêts caducifoliées (45 %) et d'eaux douces intérieures (25 %). On y dénombre 6 habitats naturels inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore (tableau suivant). Parmi ces derniers, un seul a été recensé lors de l'état actuel de l'environnement dans le cadre de l'étude de la flore et des habitats naturels.

Code Natura 2000	Habitat d'intérêt communautaire	Référencés lors des inventaires du volet écologique	Concerné par les aménagements projetés
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	-	-
4030	Landes sèches européennes	-	-
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards	X	-
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	-	-
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	-	-
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	-	-

Tableau 7 : Habitats d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation du site Natura 2000

En ce qui concerne les espèces floristiques et faunistiques, 14 espèces classées à l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore ont justifié la désignation du site Natura 2000. Parmi elles, sept ont été recensés lors de l'état actuel de l'environnement dans le cadre de l'étude de la flore et des habitats naturels.

Groupe	Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Référencés lors des inventaires du volet écologique	Concerné par les aménagements projetés
Invertébrés	1032	Mulette épaisse	<i>Unio crassus</i>	-	-
	1044	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	X	-
	1060	Cuivré des marais	<i>Lycanea dispar</i>	X	-
	1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	-	-
	6199	Écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	-	-
Poissons	1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	-	-
	5315	Chabot commun	<i>Cottus perifretum</i>	-	-
Amphibiens	1193	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	-	-
Mammifères	1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	X	-
	1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X
	1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-	-
	1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X
	1321	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	X	X
	1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	X	X

Tableau 8 : Espèces végétales et/ou animales ayant justifiées la désignation du site Natura 2000

5.3.3 Évaluation détaillée des incidences du projet éolien

5.3.3.1 Évaluation des incidences du projet éolien sur les milieux naturels et la flore

Le projet éolien Riloux se situe à l'extérieur du périmètre Natura 2000, à environ 18,1 km de l'éolienne ST-02. Un seul des habitats d'intérêts communautaires présents au sein de la ZSC a été référencé lors des inventaires du volet écologique mais n'est pas concerné par les aménagements projetés.

En raison de l'éloignement de 18,1 km à la ZSC « Vallée de la Creuse », les habitats naturels d'intérêt communautaire au sein du périmètre du site Natura 2000 ne peuvent pas être affectés par la mise en place des aménagements projetés. Il n'y aura donc aucun effet sur ceux-ci. Aucune incidence n'est à attendre sur l'état de conservation des habitats ayant justifié la désignation de cette ZSC.

5.3.3.2 Évaluation des incidences du projet éolien sur les chiroptères

Ce site Natura 2000 est situé à 18,1 km de la plus proche éolienne (ST-02). À l'exception du Grand-Rhinolophe, toutes les espèces déterminantes de chauves-souris présentes au sein du site Natura 2000 ont également été recensées dans le secteur du futur parc éolien Riloux : le **Grand Murin**, le **Murin à oreilles échanquées**, le **Murin de Bechstein**, la **Barbastelle d'Europe**, le **Rhinolophe euryale** et le **Petit Rhinolophe**.

Le **Grand Murin** prospecte les milieux boisés et, bocagers, il chasse également en milieu ouvert (prairies récemment fauchées par exemple) et peut également évoluer en espace dépourvu de structure paysagère lors des phases de transit. Le rayon moyen de dispersion est de 10-15 km avec des maximas connus à 25 km (Arthur et Lemaire 2015). Le site est donc inclus dans l'aire de prospection potentielle des terrains de chasse des populations de Grand Murin de la ZSC. Le risque d'abandon des zones de chasses en raison de la gêne occasionnée par les éventuelles émissions ultrasonores du parc éolien peut intervenir (Bach and Rahmel 2004 ; Dubourg-Savage 2005 ; Brinkmann et al. 2011), notamment pour cette espèce chassant entre autres à l'oreille. Au vu du domaine vital des colonies de Grand Murin et des nombreux habitats de report autour du site Natura 2000, il est vraisemblable que ce dérangement potentiel n'ait aucun effet sur la population de la ZSC. En outre, peu de milieux occupés par l'implantation du parc éolien lui sont favorables en tant que terrain de chasse, il est ainsi très probable qu'il n'y ait aucune incidence en termes de perte d'habitat pour la population de la ZSC.

Le Grand Murin se nourrit essentiellement d'insectes terrestres, d'où une technique de chasse proche du sol (entre 2 et 5 m d'altitude). Entre ses territoires de chasse en revanche, il pourrait atteindre des hauteurs de vol supérieures à 40-50 m en transit en vol direct (Banse 2010 in Rodriguez et al. 2011). Il fait partie des

espèces peu touchées par le risque de collision (7 cas en Europe dont 3 en France) mais ces hauteurs de vol pourraient impliquer un risque plus important selon les localités. Le risque de mortalité du parc éolien sur la population de cette ZSC est d'autant plus faible que des mesures de réduction ont été mises en place pour limiter les risques de collision. **L'incidence du projet sur les populations de Grand Murin du site Natura 2000 sera donc très faible et non significative.**

Le **Murin à oreilles échanquées** peut se déplacer sur des distances en moyenne de 12,5 km allant jusqu'à 15 km autour de son gîte (Dietz *et al.*, 2009, p.245). Ainsi, les individus des populations de la ZSC sont peu susceptibles de fréquenter le site du parc éolien Riloux. Le régime alimentaire de ce murin étant pour grande partie composé d'arachnides et de diptères, sa technique de chasse est très liée à la végétation, d'où sa préférence pour les milieux forestiers, les bosquets, les bocages, les parcs et jardins et les milieux aquatiques. Sa hauteur de vol varie de fait entre le sol et la canopée mais il reste toujours proche de la végétation. En transit, il peut néanmoins se déplacer au-dessus de zones ouvertes à une dizaine de mètres en vol direct (Arthur et Lemaire 2015). Ces caractéristiques et le très faible taux de mortalité face à l'éolien (cinq situations en Europe dont trois en France) induit un risque très faible de collision pour cette espèce.

Le Murin à oreilles échanquées pourrait surtout se montrer sensible à la modification de son habitat et notamment celui servant de corridor de déplacement et de chasse. La phase de construction implique une destruction de haies limitée, ce qui ne nuira donc pas ou peu à ses déplacements. **L'incidence du projet sur les populations de Murin à oreilles échanquées du site Natura 2000 sera donc négligeable et non significative.**

Le **Murin de Bechstein** est une espèce très sédentaire à faible rayon d'action. En effet, le rayon moyen de dispersion entre les gîtes et les territoires de chasse est de 1 à 2,5 km, très rarement les individus peuvent s'éloigner de 4-5 km de leur gîte pour rejoindre leurs territoires de chasse (Dietz *et al.*, 2009, p. 249, Arthur et Lemaire 2015). Le parc éolien de Riloux se situera donc en dehors du domaine vital théorique des individus de la ZSC.

Le Murin de Bechstein n'a pas été détecté lors des inventaires ponctuels au sol et a été peu contacté au cours de l'ensemble des nuits d'inventaires en continu au sol sur la zone d'implantation potentielle. C'est une espèce essentiellement forestière, bien qu'elle fréquente également les clairières, les pâturages, le bocage, les milieux aquatiques, etc. Le Murin de Bechstein ne s'éloigne généralement pas à plus de quelques centaines de mètres de son gîte. Sa hauteur de vol réduite, même s'il peut chasser en canopée, fait qu'il ne présente pas de sensibilité particulière face au risque de collision avec des éoliennes. La distance du parc à la ZSC étant supérieur au domaine vital théorique de l'espèce réduit d'autant plus le risque pour cette espèce. **L'incidence du projet sur les populations de Murin de Bechstein du site Natura 2000 sera donc nulle et non significative.**

Le **Barbastelle d'Europe** utilise un domaine vital peu étendu puisqu'elle ne s'aventure généralement pas au-delà de 4-5 km de son gîte (Dietz *et al.*, 2009, p. 339 ; Arthur et Lemaire 2015), bien que des maxima de 25 km aient été notés (Rodriguez *et al.* 2014). Le parc éolien en projet se situera donc bien en dehors du domaine vital théorique des individus de la Vallée de la Creuse (éolienne la plus proche à 18,1 km). De plus, en raison de l'éloignement du site Natura 2000, de la destruction de très peu d'arbres, et de la multitude de milieu de substitution à proximité, la perte d'habitat pour la population de chauves-souris de la ZSC est quasi-nulle. Il n'y aura donc aucun effet notable dommageable sur les populations de chiroptères de la ZSC engendré par la phase de construction du parc. Cette espèce chasse en lisière en s'en éloignant peu et évolue très rarement en altitude. Elle est donc peu sensible à l'éolien, sauf si les machines sont implantées à proximité directe de linéaires boisés ou de haies. Les individus de cette ZSC ne pouvant se déplacer jusqu'au site du parc éolien Riloux que de manière anecdotique, l'incidence du parc éolien sera non significative sur les populations globales de Barbastelle d'Europe du site Natura 2000. **L'incidence du parc éolien sera donc négligeable et non significative sur les populations globales de Barbastelle d'Europe du site Natura 2000.**

Le **Rhinolophe euryale** prospecte ses terrains de chasse dans un rayon moyen de 5 km autour du gîte avec de rares maxima observés à 10 km (Arthur et Lemaire 2015). Le parc éolien situé à 18,1 km de la ZSC est donc en dehors de ce domaine vital théorique.

Il pratique un vol très proche de la végétation et des structures linéaires à une altitude comprise entre 2 et 6 m du sol. En boisement en revanche, il peut monter jusqu'à une vingtaine de mètres pour rechercher ses proies en canopée. Il n'est donc que peu concerné par le risque éolien en phase d'exploitation.

La faible distance de dispersion de l'espèce, la distance à la ZSC du parc éolien, sa hauteur de vol réduite, et son attachement aux zones arborées, font que **l'incidence du parc éolien sera donc nulle et non significative sur les populations globales de Rhinolophe euryale du site Natura 2000.**

Le **Petit Rhinolophe** est une espèce à faible rayon d'action avec des déplacements dans un rayon moyen de 2 à 2,5 km autour des gîtes pouvant aller jusqu'à des maxima de 4 km (Dietz *et al.*, 2009, Arthur et Lemaire 2015). La ZSC étant situé à 18,1 km de la première éolienne, le parc éolien en projet se situera en dehors du domaine vital théorique des individus de la vallée de la Creuse. De plus, pour le Petit Rhinolophe, 90 % des territoires de chasse sont inclus dans un rayon de 2,5 km autour du gîte et la moitié des données font apparaître une activité dans les 600 premiers mètres (Arthur et Lemaire, 2009, p. 300). Ainsi, aucun individu de la ZSC n'est susceptible de parcourir régulièrement les 18,1 km depuis leur gîte jusqu'au parc. Le Petit Rhinolophe pratique un vol proche de la végétation et des structures linéaires à une altitude inférieure à 2 m du sol, de sorte qu'il n'est pas concerné par le risque éolien en phase d'exploitation. Il est surtout sensible à la modification de son habitat et notamment celui servant de corridor de déplacement

et de chasse. La faible distance de dispersion de l'espèce, la distance à la ZSC du parc éolien, sa hauteur de vol réduite, et son attachement aux zones arborées, font qu'il ne présente pas de sensibilité particulière face aux constructions des éoliennes. **L'incidence du parc éolien sera donc nulle et non significative sur les populations globales de Petit Rhinolophe du site Natura 2000.**

Enfin, le **Grand Rhinolophe** est une espèce à faible rayon d'action avec des déplacements dans un rayon moyen de 2 à 2,5 km autour des gîtes pouvant aller jusqu'à des maxima de 5 à 6 km (Dietz *et al.*, 2009, Arthur et Lemaire 2015). Ainsi, le parc éolien en projet se situera en dehors du domaine vital théorique des individus de la Vallée de la Creuse. Le Grand Rhinolophe pratique un vol proche de la végétation et des structures linéaires à une altitude de 0,5 à 2 m du sol, de sorte qu'il n'est pas concerné par le risque éolien en phase d'exploitation. L'espèce est surtout sensible à la modification de son habitat et notamment celui servant de corridor de déplacement et de chasse. La phase de construction implique une destruction de haies limitée, ce qui ne nuira donc pas ou peu à ses déplacements.

Cette espèce étant très peu sensible à l'éolien (un seul cas de collision connu en Europe) du fait de sa faible hauteur de vol, elle est ainsi peu concernée par le risque de collision tant que les pales des aérogénérateurs restent à distance des canopées. Aucun individu de Grand Rhinolophe n'a en outre été contacté lors des inventaires réalisés sur le site. **Ainsi, l'incidence du parc éolien sera donc nulle et non significative sur les populations globales de Grand Rhinolophe du site Natura 2000.**

Par ailleurs, la mise en place d'une programmation préventive de toutes les éoliennes permettra de diminuer grandement les risques de collisions pour les chiroptères fréquentant le parc (en lien avec la proximité des corridors). Les modalités détaillées de cet arrêt programmé sont précisées dans l'étude d'impact.

Un très faible risque de collision subsiste pour les individus de Grand Murin lors des phases de transit entre les gîtes et les terrains de chasse. Néanmoins l'arrêt programmé des aérogénérateurs lors des périodes les plus sensibles permettra de réduire considérablement ce risque. Dès lors, les incidences sont jugées non significatives.

Au vu de ces éléments, le futur parc éolien Riloux n'aura pas d'effet notable dommageable sur les chiroptères déterminants du site Natura 2000.

5.3.3.3 Évaluation des incidences du projet éolien sur les insectes terrestres

Aucun habitat favorable aux espèces ne sera impacté au sein de la zone Natura 2000. En outre, sur le site d'implantation du parc éolien, aucun habitat favorable n'a été identifié. Par conséquent, l'incidence du projet sur ces espèces est nul.

En conclusion, la création du parc éolien Riloux n'aura aucune incidence notable dommageable sur les insectes patrimoniaux du site Natura 2000.

5.3.3.4 Évaluation des incidences du projet éolien sur l'hydrologie et les espèces animales associées

Le parc éolien Riloux est à proximité d'un cours d'eau au sud-ouest : le ruisseau de la Planche Arnaise (à environ 130 m de l'éolienne ST-03) et d'un cours d'eau principal, la Benaize (480 m de ST-02). Un risque de pollution directe via le réseau hydrographique est cependant peu probable durant la phase travaux (des matières en suspension, fuites d'hydrocarbures, etc.).

De plus, les mesures mises en place pour éviter et réduire les risques de pollutions des eaux superficielles et souterraines permettent d'évaluer l'impact sur l'hydrographie comme négligeable. **Par conséquent, le risque de pollution via cette connexion hydrographique est négligeable.**

Le choix d'une zone d'implantation à une distance suffisante des réseaux hydrographiques, l'aspect temporaire de ces travaux, ainsi que les mesures engagées pour éviter et réduire les impacts de ces derniers sur le milieu aquatique permettent de conclure à une absence d'impact potentiel sur les espèces animales d'intérêt inféodées au milieu aquatique de la ZSC (Mulette épaisse, Agrion de Mercure, Lamproie de Planer, Chabot commun, Sonneur à ventre jaune et Loutre d'Europe).

5.4 ZSC FR2400536 – Vallée de la Creuse et de ses affluents

5.4.1 Description de la zone

Cette ZSC de 5 283 hectares, validée par l'arrêté du 23 avril 2010, se trouve à 15,6 km au nord-est de la première éolienne (ST-01).

Cette ZSC comprend des habitats rares dans la région où les zones à relief accusées sont quasiment inexistantes. Ces habitats sont pour la plupart en bon état. Le site abrite d'importantes populations de chauves-souris, dont la seule colonie de reproduction connue en région Centre de Rhinolophe euryale. La partie amont du site héberge une population importante de Sonneur à ventre jaune.

5.4.2 Habitats d'intérêt communautaire et espèces cibles

Ce site est principalement constitué de prairies semi naturelles humides ou prairies mésophiles améliorées (35 %) et de forêts caducifoliées (20 %). On y dénombre 19 habitats naturels inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore (tableau suivant). Parmi ces derniers, un seul a été recensé lors de l'état actuel de l'environnement dans le cadre de l'étude de la flore et des habitats naturels.

Code Natura 2000	Habitat d'intérêt communautaire	Référencés lors des inventaires du volet écologique	Concerné par les aménagements projetés
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	-	-
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	-	-
4030	Landes sèches européennes	-	-
5110	Formations stables xérophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	-	-
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	-	-
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi	-	-
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	-	-
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	-	-
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards	X	-
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	-

8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	-	-
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	-	-
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	-	-
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	-	-
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	-	-
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	-	-
9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	-	-
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	-	-
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	-	-

Tableau 9 : Habitats d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation du site Natura 2000

En ce qui concerne les espèces floristiques et faunistiques, 26 espèces classées à l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore ont justifié la désignation du site Natura 2000. Parmi elles, neuf ont été recensés lors de l'état actuel de l'environnement dans le cadre de l'étude de la flore et des habitats naturels.

Groupe	Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Référencés lors des inventaires du volet écologique	Concerné par les aménagements projetés
Poissons	1095	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	-	-
	1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	-	-
	1102	Grande alose	<i>Alosa alosa</i>	-	-
	5315	Chabot commun	<i>Cottus perifretum</i>	-	-
	5339	Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	-	-
Invertébrés	1032	Mulette épaisse	<i>Unio crassus</i>	-	-
	1041	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	-	-
	1044	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	X	-
	1046	Gromphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	-	-

	1060	Cuivré des marais	<i>Lycanea dispar</i>	X	-
	1065	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	-	-
	1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	-	-
	1084	Pique-prune	<i>Osmoderma eremita</i>	-	-
	1088	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	-	-
Amphibiens	1166	Triton crêté	<i>Tritus cristatus</i>	-	-
	1193	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	-	-
Reptiles	1220	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	-	-
Mammifères	1337	Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	-	-
	1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	X	-
	1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X
	1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-	-
	1305	Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	X	X
	1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X
	1321	Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	X	X
	1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	X	X
	1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	X	X

Tableau 10 : Espèces végétales et/ou animales ayant justifiées la désignation du site Natura 2000

5.4.3 Évaluation détaillée des incidences du projet éolien

5.4.3.1 Évaluation des incidences du projet éolien sur les milieux naturels et la flore

Le projet éolien Riloux se situe à l'extérieur du périmètre Natura 2000, à environ 20,2 km de la première éolienne. Un seul des habitats d'intérêts communautaires présents au sein de la ZSC a été référencé lors des inventaires du volet écologique mais n'est pas concerné par les aménagements projetés.

En raison de l'éloignement de 20,2 km à la ZSC « Vallée de la Creuse et ses affluents », les habitats naturels d'intérêt communautaire au sein du périmètre du site Natura 2000 ne peuvent pas être affectés par la mise en place des aménagements projetés. Il n'y aura donc aucun effet sur ceux-ci. Aucune incidence n'est à attendre sur l'état de conservation des habitats ayant justifié la désignation de cette ZSC.

5.4.3.2 Évaluation des incidences du projet éolien sur les chiroptères

Ce site Natura 2000 est situé à 20,2 km de la plus proche éolienne. À l'exception du Grand-Rhinolophe, toutes les espèces déterminantes de chauves-souris présentes au sein du site Natura 2000 ont également été recensées dans le secteur du futur parc éolien Riloux : le **Grand Murin**, le **Murin à oreilles échanquées**, le **Murin de Bechstein**, la **Barbastelle d'Europe**, le **Rhinolophe euryale** et le **Petit Rhinolophe**.

Le **Grand Murin** prospecte les milieux boisés et, bocagers, il chasse également en milieu ouvert (prairies récemment fauchées par exemple) et peut également évoluer en espace dépourvu de structure paysagère lors des phases de transit. Le rayon moyen de dispersion est de 10-15 km avec des maximas connus à 25 km (Arthur et Lemaire 2015). Le site est donc inclus dans l'aire de prospection potentielle des terrains de chasse des populations de Grand Murin de la ZSC. Le risque d'abandon des zones de chasses en raison de la gêne occasionnée par les éventuelles émissions ultrasonores du parc éolien peut intervenir (Bach and Rahmel 2004 ; Dubourg-Savage 2005 ; Brinkmann et al. 2011), notamment pour cette espèce chassant entre autres à l'oreille. Au vu du domaine vital des colonies de Grand Murin et des nombreux habitats de report autour du site Natura 2000, il est vraisemblable que ce dérangement potentiel n'ait aucun effet sur la population de la ZSC. En outre, peu de milieux occupés par l'implantation du parc éolien lui sont favorables en tant que terrain de chasse, il est ainsi très probable qu'il n'y ait aucune incidence en termes de perte d'habitat pour la population de la ZSC.

Le Grand Murin se nourrit essentiellement d'insectes terrestres, d'où une technique de chasse proche du sol (entre 2 et 5 m d'altitude). Entre ses territoires de chasse en revanche, il pourrait atteindre des hauteurs de vol supérieures à 40-50 m en transit en vol direct (Banse 2010 in Rodriguez et al. 2011). Il fait partie des

espèces peu touchées par le risque de collision (7 cas en Europe dont 3 en France) mais ces hauteurs de vol pourraient impliquer un risque plus important selon les localités. Le risque de mortalité du parc éolien sur la population de cette ZSC est d'autant plus faible que des mesures de réduction ont été mises en place pour limiter les risques de collision. **L'incidence du projet sur les populations de Grand Murin du site Natura 2000 sera donc très faible et non significative.**

Le **Murin à oreilles échanquées** peut se déplacer sur des distances en moyenne de 12,5 km allant jusqu'à 15 km autour de son gîte (Dietz *et al.*, 2009, p.245). Ainsi, les individus des populations de la ZSC sont peu susceptibles de fréquenter le site du parc éolien Riloux. Le régime alimentaire de ce murin étant pour grande partie composé d'arachnides et de diptères, sa technique de chasse est très liée à la végétation, d'où sa préférence pour les milieux forestiers, les bosquets, les bocages, les parcs et jardins et les milieux aquatiques. Sa hauteur de vol varie de fait entre le sol et la canopée mais il reste toujours proche de la végétation. En transit, il peut néanmoins se déplacer au-dessus de zones ouvertes à une dizaine de mètres en vol direct (Arthur et Lemaire 2015). Ces caractéristiques et le très faible taux de mortalité face à l'éolien (cinq situations en Europe dont trois en France) induit un risque très faible de collision pour cette espèce.

Le Murin à oreilles échanquées pourrait surtout se montrer sensible à la modification de son habitat et notamment celui servant de corridor de déplacement et de chasse. La phase de construction implique une destruction de haies limitée, ce qui ne nuira donc pas ou peu à ses déplacements. **L'incidence du projet sur les populations de Murin à oreilles échanquées du site Natura 2000 sera donc négligeable et non significative.**

Le **Murin de Bechstein** est une espèce très sédentaire à faible rayon d'action. En effet, le rayon moyen de dispersion entre les gîtes et les territoires de chasse est de 1 à 2,5 km, très rarement les individus peuvent s'éloigner de 4-5 km de leur gîte pour rejoindre leurs territoires de chasse (Dietz *et al.*, 2009, p. 249, Arthur et Lemaire 2015). Le parc éolien de Riloux se situera donc en dehors du domaine vital théorique des individus de la ZSC.

Le Murin de Bechstein n'a pas été détecté lors des inventaires ponctuels au sol et a été peu contacté au cours de l'ensemble des nuits d'inventaires en continu au sol sur la zone d'implantation potentielle. C'est une espèce essentiellement forestière, bien qu'elle fréquente également les clairières, les pâturages, le bocage, les milieux aquatiques, etc. Le Murin de Bechstein ne s'éloigne généralement pas à plus de quelques centaines de mètres de son gîte. Sa hauteur de vol réduite, même s'il peut chasser en canopée, fait qu'il ne présente pas de sensibilité particulière face au risque de collision avec des éoliennes. La distance du parc à la ZSC étant supérieur au domaine vital théorique de l'espèce réduit d'autant plus le risque pour cette espèce. **L'incidence du projet sur les populations de Murin de Bechstein du site Natura 2000 sera donc nulle et non significative.**

Le **Barbastelle d'Europe** utilise un domaine vital peu étendu puisqu'elle ne s'aventure généralement pas au-delà de 4-5 km de son gîte (Dietz *et al.*, 2009, p. 339 ; Arthur et Lemaire 2015), bien que des maxima de 25 km aient été notés (Rodriguez *et al.* 2014). Le parc éolien en projet se situera donc bien en dehors du domaine vital théorique des individus de la Vallée de la Creuse et ses affluents (éolienne la plus proche à 20,2 km). De plus, en raison de l'éloignement du site Natura 2000, de la destruction de très peu d'arbres, et de la multitude de milieu de substitution à proximité, la perte d'habitat pour la population de chauves-souris de la ZSC est quasi-nulle. Il n'y aura donc aucun effet notable dommageable sur les populations de chiroptères de la ZSC engendré par la phase de construction du parc. Cette espèce chasse en lisière en s'en éloignant peu et évolue très rarement en altitude. Elle est donc peu sensible à l'éolien, sauf si les machines sont implantées à proximité directe de linéaires boisés ou de haies. Les individus de cette ZSC ne pouvant se déplacer jusqu'au site du parc éolien Riloux que de manière anecdotique, l'incidence du parc éolien sera non significative sur les populations globales de Barbastelle d'Europe du site Natura 2000. **L'incidence du parc éolien sera donc négligeable et non significative sur les populations globales de Barbastelle d'Europe du site Natura 2000.**

Le **Rhinolophe euryale** prospecte ses terrains de chasse dans un rayon moyen de 5 km autour du gîte avec de rares maxima observés à 10 km (Arthur et Lemaire 2015). Le parc éolien situé à 20,2 km de la ZSC est donc en dehors de ce domaine vital théorique.

Il pratique un vol très proche de la végétation et des structures linéaires à une altitude comprise entre 2 et 6 m du sol. En boisement en revanche, il peut monter jusqu'à une vingtaine de mètres pour rechercher ses proies en canopée. Il n'est donc que peu concerné par le risque éolien en phase d'exploitation.

La faible distance de dispersion de l'espèce, la distance à la ZSC du parc éolien, sa hauteur de vol réduite, et son attachement aux zones arborées, font que **l'incidence du parc éolien sera donc nulle et non significative sur les populations globales de Rhinolophe euryale du site Natura 2000.**

Le **Petit Rhinolophe** est une espèce à faible rayon d'action avec des déplacements dans un rayon moyen de 2 à 2,5 km autour des gîtes pouvant aller jusqu'à des maxima de 4 km (Dietz *et al.*, 2009, Arthur et Lemaire 2015). La ZSC étant situé à 20,2 km de la première éolienne, le parc éolien en projet se situera en dehors du domaine vital théorique des individus de la Vallée de la Creuse et ses affluents. De plus, pour le Petit Rhinolophe, 90 % des territoires de chasse sont inclus dans un rayon de 2,5 km autour du gîte et la moitié des données font apparaître une activité dans les 600 premiers mètres (Arthur et Lemaire, 2009, p. 300). Ainsi, aucun individu de la ZSC n'est susceptible de parcourir régulièrement les 20,2 km depuis leur gîte jusqu'au parc. Le Petit Rhinolophe pratique un vol proche de la végétation et des structures linéaires à une altitude inférieure à 2 m du sol, de sorte qu'il n'est pas concerné par le risque éolien en phase d'exploitation. Il est surtout sensible à la modification de son habitat et notamment celui servant de corridor

de déplacement et de chasse. La faible distance de dispersion de l'espèce, la distance à la ZSC du parc éolien, sa hauteur de vol réduite, et son attachement aux zones arborées, font qu'il ne présente pas de sensibilité particulière face aux constructions des éoliennes. **L'incidence du parc éolien sera donc nulle et non significative sur les populations globales de Petit Rhinolophe du site Natura 2000.**

Enfin, le **Grand Rhinolophe** est une espèce à faible rayon d'action avec des déplacements dans un rayon moyen de 2 à 2,5 km autour des gîtes pouvant aller jusqu'à des maxima de 5 à 6 km (Dietz *et al.*, 2009, Arthur et Lemaire 2015). Ainsi, le parc éolien en projet se situera en dehors du domaine vital théorique des individus de la Vallée de la Creuse et ses affluents. Le Grand Rhinolophe pratique un vol proche de la végétation et des structures linéaires à une altitude de 0,5 à 2 m du sol, de sorte qu'il n'est pas concerné par le risque éolien en phase d'exploitation. L'espèce est surtout sensible à la modification de son habitat et notamment celui servant de corridor de déplacement et de chasse. La phase de construction implique une destruction de haies limitée, ce qui ne nuira donc pas ou peu à ses déplacements.

Cette espèce étant très peu sensible à l'éolien (un seul cas de collision connu en Europe) du fait de sa faible hauteur de vol, elle est ainsi peu concernée par le risque de collision tant que les pales des aérogénérateurs restent à distance des canopées. Aucun individu de Grand Rhinolophe n'a en outre été contacté lors des inventaires réalisés sur le site. **Ainsi, l'incidence du parc éolien sera donc nulle et non significative sur les populations globales de Grand Rhinolophe du site Natura 2000.**

Par ailleurs, la mise en place d'une programmation préventive de toutes les éoliennes permettra de diminuer grandement les risques de collisions pour les chiroptères fréquentant le parc (en lien avec la proximité des corridors). Les modalités détaillées de cet arrêt programmé sont précisées dans l'étude d'impact.

Un très faible risque de collision subsiste pour les individus de Grand Murin lors des phases de transit entre les gîtes et les terrains de chasse. Néanmoins l'arrêt programmé des aérogénérateurs lors des périodes les plus sensibles permettra de réduire considérablement ce risque. Dès lors, les incidences sont jugées non significatives.

Au vu de ces éléments, le futur parc éolien Riloux n'aura pas d'effet notable dommageable sur les chiroptères déterminants du site Natura 2000.

5.4.3.3 Évaluation des incidences du projet éolien sur les insectes terrestres

Aucun habitat favorable aux espèces ne sera impacté au sein de la zone Natura 2000. En outre, sur le site d'implantation du parc éolien, aucun habitat favorable n'a été identifié. Par conséquent, l'incidence du projet sur ces espèces est nul.

En conclusion, la création du parc éolien Riloux n'aura aucune incidence notable dommageable sur les insectes patrimoniaux du site Natura 2000.

5.4.3.4 Évaluation des incidences du projet éolien sur l'hydrologie et les espèces animales associées

Le parc éolien Riloux est à proximité d'un cours d'eau au sud-ouest : le ruisseau de la Planche Arnaise (à environ 130 m de l'éolienne ST-03) et d'un cours d'eau principal, la Benaize (480 m de ST-02). Un risque de pollution directe via le réseau hydrographique est cependant peu probable durant la phase travaux (des matières en suspension, fuites d'hydrocarbures, etc.).

De plus, les mesures mises en place pour éviter et réduire les risques de pollutions des eaux superficielles et souterraines permettent d'évaluer l'impact sur l'hydrographie comme négligeable. **Par conséquent, le risque de pollution via cette connexion hydrographique est négligeable.**

Le choix d'une zone d'implantation à une distance suffisante des réseaux hydrographiques, l'aspect temporaire de ces travaux, ainsi que les mesures engagées pour éviter et réduire les impacts de ces derniers sur le milieu aquatique permettent de conclure à une absence d'impact potentiel sur les espèces animales d'intérêt inféodées au milieu aquatique de la ZSC (Lamproie marine, Lamproie de Planer, Grande Alose, Chabot commun, Bouvière, Mulette épaisse, Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure, Gomphe de Graslin, Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Cistude d'Europe, Castor d'Europe et Loutre d'Europe).

5.5 Conclusion de l'étude d'incidence Natura 2000

Quatre sites du réseau Natura 2000 sont présents dans un périmètre de 16 kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle du projet de parc éolien. Il s'agit de quatre Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Plusieurs espèces de **chiroptères** fréquentant le site d'implantation du projet éolien sont également présentes dans l'ensemble des ZSC identifiées dans ce périmètre. Comme cela a été démontré dans les différentes analyses, les potentialités que les populations présentes sur les sites Natura 2000 viennent se déplacer jusque sur le secteur du parc éolien sont globalement limitées en raison de la distance du projet vis-à-vis de ces ZSC. Seules les populations de Grand Murin et de Murin à oreilles échancrées pourraient fréquenter la zone du parc éolien mais tenant compte des préférences et exigences écologiques de ces espèces d'une part, et des mesures d'évitement et de réduction mises en place dans le cadre du projet d'autre part, il est peu probable que ces populations soient impactées par le projet.

Aucune espèce de poissons et d'invertébrés (odonates, papillons, coléoptères) des ZSC concernées dans le présent rapport ne sont susceptibles de fréquenter le site du projet. Il en est de même pour le Castor d'Europe et la Loutre d'Europe. Les espèces de faune terrestre des sites Natura 2000 ne possèdent pas de capacités de déplacement suffisantes pour fréquenter le futur parc éolien. Par ailleurs, les habitats présents sur le site du futur parc éolien ne sont pas compatibles avec les exigences écologiques des différentes espèces.

Par conséquent, le projet éolien n'aura pas d'effet notable dommageable sur les espèces patrimoniales et habitats d'intérêt communautaire dont la nécessité de conservation a conduit à la désignation des différents sites Natura 2000. Le projet est compatible avec les dynamiques des populations et des habitats et n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations et des objectifs de conservation des sites Natura 2000 identifiés. De fait, aucun impact significatif ni aucune incidence du projet sur les sites Natura 2000 ne sont attendus.

Partie 6 : Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement

D'après l'article R-122-4 modifié par Décret n°2016-1110 du 11 août 2016, l'étude d'impact doit contenir :

« 8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

- éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;

- compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement. »

Les différentes études et préconisations réalisées dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact ont participé au dimensionnement du projet retenu. Cette partie du rapport permet de présenter les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi qui ont été acceptées par le maître d'ouvrage pour favoriser l'intégration du projet au sein des milieux naturels.

Ces mesures ont déjà été exposées dans le volet milieux naturels, faune et flore de l'étude d'impact du projet éolien Riloux puisqu'elles ont été intégrées dans la conception du projet et elles sont reprises dans le chapitre 6.1 (Tome 3.3), d'autres sont à envisager pour les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement à venir (cf. chapitres 6.2, 6.3 et 6.4 du tome 3.3).

Les diverses mesures prises dans le cadre du développement du projet sont définies selon un principe chronologique :

Mesure d'évitement : mesure intégrée dans la conception du projet, soit du fait de sa nature même, soit en raison du choix d'une solution ou d'une variante d'implantation, qui permet d'éviter un impact sur l'environnement.

Mesure de réduction : mesure pouvant être mise en œuvre dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être supprimé totalement lors de la conception du projet. S'attache à réduire, sinon à prévenir l'apparition d'un impact.

Mesure de compensation : mesure visant à offrir une contrepartie à un impact dommageable non réductible provoqué par le projet pour permettre de recréer globalement, sur site ou à proximité, la valeur

initiale du milieu.

Mesure d'accompagnement et de suivi : autre mesure proposée par le maître d'ouvrage et accompagnant la mise en œuvre du projet.

Afin d'assurer leur efficacité dans la durée, l'essentiel des renseignements suivants est associé à chacune des mesures :

La présentation des mesures renseignera les points suivants :

- Nom de la mesure
- Impact potentiel identifié
- Objectif de la mesure et impact résiduel
- Description de la mesure
- Coût prévisionnel
- Échéance et calendrier
- Identification du responsable de la mesure
- Modalités de suivi le cas échéant

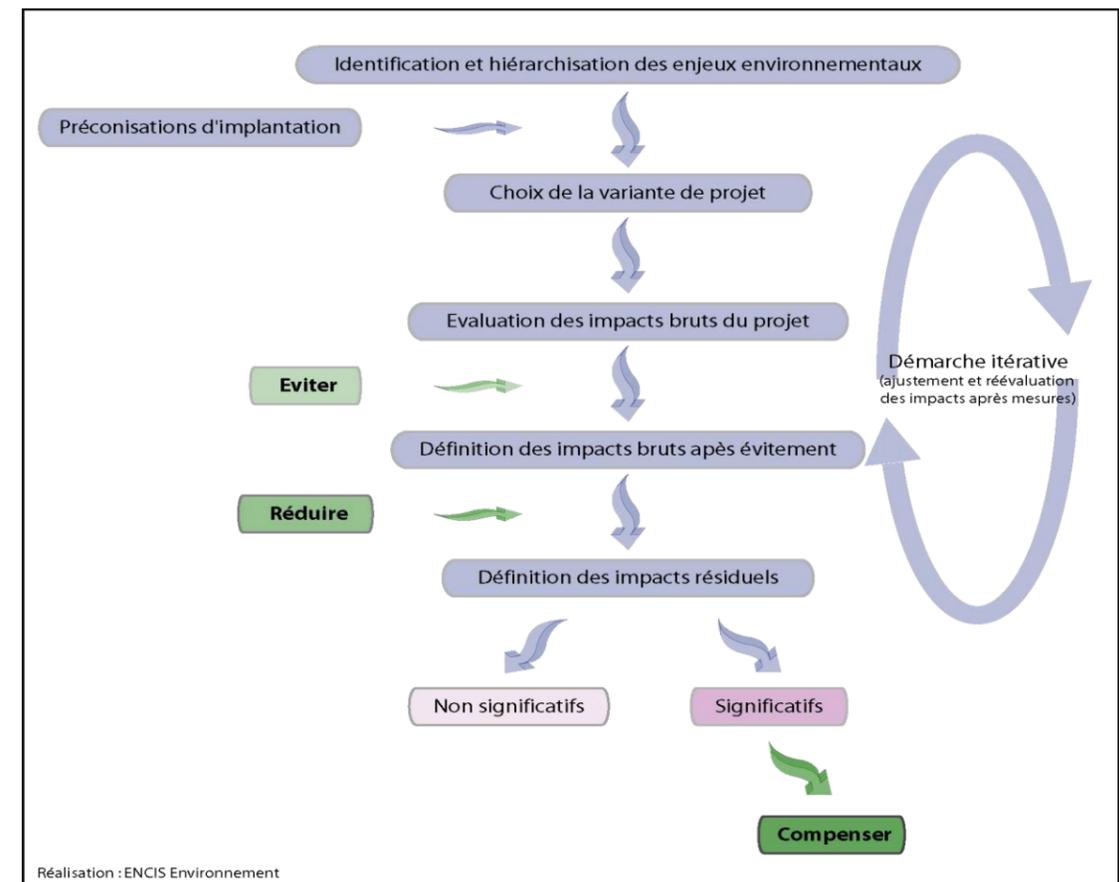


Figure 1 : Démarche Éviter, Réduire, Compenser

Les mesures environnementales prises pour éviter ou réduire les impacts du projet sont présentées dans l'étude d'impact. La mise en place de ces mesures illustre la démarche du porteur de projet quant au souhait de réaliser un projet tenant compte des aspects naturalistes. L'incidence du projet éolien sur les sites Natura 2000 étant jugé non significative, ces mesures n'ont pas une répercussion directe sur les sites Natura 2000 mais tendent à améliorer le bilan environnemental du projet éolien Riloux et de fait s'inscrivent dans une démarche plus globale de respect des milieux naturels et de non perte nette de biodiversité.

Les tableaux suivants synthétisent les mesures d'évitement, de réduction et de suivi prises pour améliorer le bilan environnemental du parc éolien dans le cadre de l'étude du milieu naturel, de la faune et la flore.

Numéro	Impact brut identifié	Type de mesure	Description
Mesure MN-Ev-1	Destruction d'habitats à enjeux écologiques	Évitement	Définition de la zone d'implantation potentielle par l'évitement des secteurs à enjeux environnementaux identifiables au travers des bases de données (voir raison du choix du site du volet 4.2 de l'étude d'impact) : <ul style="list-style-type: none"> - Évitement de la Zone N°4 à St Germain Beaupré : Présence de la Znieff1 « la forêt de SAINT-GERMAIN-BEAUPRE ». - Évitement de la Zone N°7 – Noth et La Souterraine : Proximité de la ZNIEFF 1 « Étang de la Cazine », - Évitement de la Zone N°8 –St Maurice La Souterraine : Présence, ZNIEFF 1 « Étang de Vitrat », - Évitement des zones humides et boisements au nord de la D912 : affinement de la ZIP
Mesure MN-Ev-2	Destruction d'habitats humides	Évitement	Évitement d'habitats humides par le décalage du tracé interéolien pour éviter des zones humides pédologiques (voir partie 5.6)
Mesure MN-Ev-3	Modification des continuités écologiques / Perte d'habitats	Évitement / Réduction	Optimisation de l'implantation, du tracé des pistes d'accès et du réseau électrique afin de réduire les coupes de haies et la destruction d'habitat d'espèces.
Mesure MN-Ev-4	Perte d'habitat pour la faune et la flore	Réduction	Limitation de l'emprise du projet au sol en limitant le nombre d'éoliennes permettant de réduire les surfaces d'habitats impactées
Mesure MN-Ev-5	Perte d'habitat et mortalité des chiroptères et de la faune terrestre	Évitement	Destruction des lisières et boisements évitée – Évitement des zones de fort enjeu
Mesure MN-Ev-6	Mortalité des chiroptères	Réduction	Choix d'un modèle d'éolienne limitant le risque de collision (hauteur de garde au sol supérieur à 40 m)

Tableau 11 : Mesures d'évitement et de réduction prises pendant la phase de conception du projet

Numéro	Impact brut	Type	Impact résiduel	Description	Coût	Planning	Responsable
Mesure MN-C1	Impacts du chantier	Réduction	Non significatif	Management environnemental du chantier par le maître d'ouvrage	Intégré dans les coûts du projet.	Du début à la fin du chantier	Maître d'ouvrage
Mesure MN-C2	Mortalité et dérangement oiseaux et chauve-souris Destruction d'habitats	Réduction	Non significatif	Suivi écologique du chantier	3 000 € à 5 000 €	En amont et pendant le chantier	Maître d'ouvrage / Écologue
Mesure MN-C3	Dérangement de la faune locale	Réduction	Non significatif	Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux	-	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure MN-C4	Mortalité des chauve-souris	Évitement	Non significatif	Visite préventive de terrain et mise en place d'une procédure non-vulnérante d'abattage des arbres creux potentiels	1 500 € par arbre abattu selon la méthode non-vulnérante	En amont de l'abattage des arbres	Maître d'ouvrage - Écologue
Mesure MN-C5	Apports exogènes de plantes invasives	Évitement	Non significatif	Éviter l'installation de plantes invasives	-	Chantier	Responsable SME / Maître d'ouvrage
Mesure MN-C6	Abattage de haies	Réduction Compensation réglementaire Accompagnement	Non significatif	Plantation et gestion de linéaires de haies bocagères	20 000 € environ (hors coût de conventionnement foncier).	À l'issue du chantier	Maître d'ouvrage
Mesure MN-C7	Mortalité de la faune terrestre	Évitement Réduction	Non significatif	Mise en défens des zones de terrassement et de fouilles au niveau des fondations des éoliennes	1 500€	Chantier	Maître d'ouvrage - Écologue

Tableau 12 : Synthèse des mesures prises pour le milieu naturel pendant la phase de chantier

Numéro	Impact brut	Type	Impact résiduel	Description	Coût	Planning	Responsable
Mesure MN-E1	Attrait des chiroptères	Réduction	Non significatif	Adaptation de l'éclairage du parc	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
Mesure MN-E2	Collision/ barotraumatisme	Réduction	Non significatif	Programmation préventive du fonctionnement des éoliennes adaptée à l'activité des chiroptères	Intégré aux frais d'exploitation	Durant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage - Expert indépendant
Mesure MN-E3	-	Suivi	-	Suivi réglementaire ICPE du comportement et de la mortalité post-implantation	37 500 € par an	1 fois la première année puis tous les 10 ans	Maître d'ouvrage - Expert indépendant

Tableau 13 : Synthèse des mesures prises pour le milieu naturel pendant la phase d'exploitation

Table des illustrations

Cartes

Carte 1 : Localisation du site d'implantation potentielle	10
Carte 2 : Vue aérienne de la zone d'implantation potentielle	10
Carte 3 : Aire d'étude utilisée pour l'étude des incidences Natura 2000	15
Carte 4 : Projet éolien retenu	20
Carte 5 : Les Zones Spéciales de Conservation de l'aire d'étude éloignée	25

Tableaux

Tableau 1 : Principales caractéristiques de la variante d'implantation retenue	19
Tableau 2 : Les sites Natura 2000 à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.....	24
Tableau 3 : Habitat d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000.....	29
Tableau 4 : Espèces végétales et/ou animales ayant justifiées la désignation du site Natura 2000	30
Tableau 5 : Habitats d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation du site Natura 2000 FR5400447	33
Tableau 6 : Espèces végétales et/ou animales ayant justifiées la désignation du site Natura 2000 FR5400447	34
Tableau 7 : Habitats d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation du site Natura 2000	38
Tableau 8 : Espèces végétales et/ou animales ayant justifiées la désignation du site Natura 2000	38
Tableau 9 : Habitats d'intérêt communautaire ayant justifiés la désignation du site Natura 2000	42
Tableau 10 : Espèces végétales et/ou animales ayant justifiées la désignation du site Natura 2000	43
Tableau 11 : Mesures d'évitement et de réduction prises pendant la phase de conception du projet	52
Tableau 12 : Synthèse des mesures prises pour le milieu naturel pendant la phase de chantier	53
Tableau 13 : Synthèse des mesures prises pour le milieu naturel pendant la phase d'exploitation	54

Figures

Figure 1 : Démarche Éviter, Réduire, Compenser.....	51
---	----

Annexes



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR7401147 - Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	5
4. DESCRIPTION DU SITE	9
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	11
6. GESTION DU SITE	11

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type : B (pSIC/SIC/ZSC) 1.2 Code du site : FR7401147 1.3 Appellation du site : Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents

1.4 Date de compilation : 31/12/1995 1.5 Date d'actualisation : 27/02/2017

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Limousin	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.limousin.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/2002
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 13/11/2007
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 13/04/2007

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000000618244

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 1,25583°

Latitude : 46,1275°

2.2 Superficie totale

3560 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
74	Limousin

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
87	Haute-Vienne	90 %
23	Creuse	10 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
23006	ARRENES
87007	BALLEDENT
87008	BAZEUGE
87011	BELLAC
87012	BERNEUIL
87013	BERSAC-SUR-RIVALIER
87014	BESSINES-SUR-GARTEMPE
87017	BLANZAC
87018	BLOND
87022	BREUILAUF
23033	BRIONNE



23047	CHAMBORAND
87033	CHAMBORET
23052	CHAPELLE-TAILLEFERT
87041	CHATEAUPONSAC
87052	CROIX-SUR-GARTEMPE
87056	DINSAC
87059	DORAT
87061	DROUX
87067	FOLLES
23192	FURSAC
23088	GARTEMPE
23095	GRAND-BOURG
23096	GUERET
87083	LAURIERE
23107	LEPINAS
23111	LIZIERES
87089	MAGNAC-LAVAL
23118	MAISONNISES
23132	MONTAIGUT-LE-BLANC
87109	ORADOUR-SAINT-GENEST
23150	PEYRABOUT
87116	PEYRAT-DE-BELLAC
87121	RANCON
87139	SAINT-BONNET-DE-BELLAC
23186	SAINT-CHRISTOPHE
23191	SAINT-ELOI
23200	SAINT-GOUSSAUD
23208	SAINT-LEGER-LE-GUERETOIS
87172	SAINT-OUEN-SUR-GARTEMPE
23235	SAINT-PRIEST-LA-FEUILLE
23242	SAINT-SILVAIN-MONTAIGUT
87179	SAINT-SORNIN-LA-MARCHE
87180	SAINT-SORNIN-LEULAC
87181	SAINT-SULPICE-LAURIERE
23248	SAINT-VICTOR-EN-MARCHE



23168	SARDENT
23170	SAVENNES
87028	VAL D OIRE ET GARTEMPE
87198	VAULRY

2.7 Région(s) biogéographique(s)
 Continentale (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nombre)	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3130 <i>Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoetes-Nannoculetea</i>		0,01 (0 %)		G	C	C	B	C
3140 <i>Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.</i>		0,05 (0 %)		M	C	C	B	C
3150 <i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		3,28 (0,08 %)		G	C	C	B	B
3260 <i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion</i>		4,07 (0,11 %)		M	B	C	B	B
4010 <i>Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix</i>		0,98 (0,03 %)		P	B	C	C	C
4030 <i>Landes sèches européennes</i>		46,36 (1,3 %)		G	B	C	C	C
6230 <i>Formations herbues à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagneuses (et des zones submontagneuses de l'Europe continentale)</i>	X	1,1 (0,03 %)		G	C	C	C	C
6410 <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>		33,93 (0,95 %)		G	B	C	B	B
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</i>		52,91 (1,49 %)		G	C	C	B	C
6510 <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		20,81 (0,58 %)		G	C	C	C	C
91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	17,74 (0,5 %)		G	B	C	C	C
9120 <i>Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robur-petraeae ou Ilici-Fagenion)</i>		5,95 (0,17 %)		G	B	C	C	B
9180	X	0,39		G	C	C	C	C

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative»; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = 100 ≥ p > 15 %; B = 15 ≥ p > 2 %; C = 2 ≥ p > 0 %.
- **Conservation** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Groupe	Code	Espèce Nom scientifique	Type	Population présente sur le site				Évaluation du site				
				Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D			
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	w			i	R	G	C	B	C	C
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	r	400	800	i	R	G	C	B	C	C
M	1337	<i>Castor fiber</i>	p	2	4	i	R	G	C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	p	2	5	i	C	G	C	B	C	B
F	5315	<i>Cottus perifretum</i>	p			i	C	DD	C	B	C	B
P	6216	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	p			i	V	DD	D			
P	1831	<i>Luronium natans</i>	p			i	P	DD	D			
I	1029	<i>Margaritifera margaritifera</i>	p	300	500	i	V	G	C	C	A	C
I	1032	<i>Unio crassus</i>	p			i	P	DD	D			
I	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	p			i	R	M	C	B	C	B
I	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	p			i	C	M	C	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	p			i	R	M	C	B	C	B
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	p			i	R	M	C	B	C	B
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p			i	P	DD	C	B	C	B
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	p			i	R	M	C	C	C	C



I	1088	Cerambyx cerdo	p			i	P	DD	D			
I	1092	Austropotamobius pallipes	p			i	V	M	C	C	C	C
F	1095	Petromyzon marinus	p			i	R	P	C	C	C	C
F	1096	Lampetra planeri	p			i	C	M	C	B	C	C
F	1106	Salmo salar	r	300	500	i	R	M	C	C	C	C
A	1193	Bombina variegata	p	200	300	i	R	M	C	B	C	C
M	1303	Rhinolophus hipposideros	w	150	300	i	C	G	C	C	C	C
M	1303	Rhinolophus hipposideros	r	0	150	i	P	G	C	C	C	C
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum	w	5	10	i	V	G	C	C	C	C
M	1308	Barbastella barbastellus	w			i	R	DD	C	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii	w			i	R	DD	C	B	C	B

- Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce		Population présente sur le site			Motivation							
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
B		Permis apivorus			i	P			X		X	
B		Circus cyaneus			i	P			X		X	

B		Accipiter nisus			i	P			X		X	
B		Dendrocopos medius			i	P			X		X	
B		Dendrocopos minor			i	P			X		X	
B		Cinclus cinclus			i	P			X		X	
B		Acrocephalus scirpaceus			i	P			X		X	
B		Emberiza schoeniclus			i	P			X		X	
F		Salmo trutta fario			i	P						X
I		Hipparchia semele			i	P			X			
I		Hipparchia statilinus			i	P			X			
P		Hypericum linariifolium			i	P						X

- Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	55 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	6 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	30 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	5 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %

Autres caractéristiques du site

Un plan de réintroduction du Saumon atlantique a été lancé dans les années 80.

Vulnérabilité : Avec l'effacement du barrage de Maison Rouge, le principal obstacle pour la remontée du saumon est maintenant levé. Il convient cependant de surveiller la qualité de l'eau et d'éviter les coupes rases pour les habitats forestiers présents.

4.2 Qualité et importance

La Gartempe prend sa source dans le canton d'Ahun en Creuse (600m d'altitude) et conserve son allure de rivière rapide en traversant le département de la Haute Vienne, malgré des pentes moindres. Son intérêt essentiel résulte de la présence du saumon atlantique pour lequel un plan de réintroduction est actuellement en cours. Mais, ce site dispose également d'habitats très intéressants en bon état de conservation. Il s'agit des stations les plus NW pour *Cytisus purgans*.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		B
H	A08	Fertilisation		B
H	B02.02	Coupe forestière (éclaircie, coupe rase)		I
H	B02.04	Elimination des arbres morts ou dépérissants		I
L	A04.01	Pâturage intensif		B
L	A05.02	Dépôt d'aliments pour le bétail		I
L	A10	Remembrement agricole		I
L	B01	Plantation forestière en milieu ouvert		I

L	G01.03	Véhicules motorisés		I
L	G05.08	Fermeture de grottes ou de galeries		B
L	J02	Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme		B
M	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
M	A02.01	Intensification agricole		B
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
M	B04	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques (sylviculture)		B
M	B05	Utilisation de fertilisants (sylviculture)		B
M	D01.01	Sentiers, chemins, pistes cyclables (y compris route forestière)		B
M	H01.05	Pollution diffuse des eaux de surface due aux activités agricoles ou forestières		B
M	H06.03	Réchauffement des masses d'eau (pollution thermique)		B
M	I01	Espèces exotiques envahissantes		B

Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A04.02	Pâturage extensif		I
L	A03.02	Fauche non intensive		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	88 %
Domaine privé communal	7 %
Domaine public communal	5 %

4.5 Documentation

Inventaire ZNIEFF 2000
DOCOB 2003 (CREN)

Lien(s) :



5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	5 %
38	Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique	20 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
31	SITE INSCRIT	+	5%
38	Rivière la Gartempe	+	20%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : CEN Limousin

Adresse : 6 ruelle du Theil 87510 Saint-Gence

Courriel : ygrugier@conservatoirelimousin.com

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui Nom : Docob - Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents
Lien :
http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1104_87-FR7401147-Docob-ValléeGartempe.pdf

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR2400535 - Vallée de l'Anglin et affluents

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	10
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	11
6. GESTION DU SITE	12

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type : B (pSIC/SIC/ZSC) 1.2 Code du site : FR2400535 1.3 Appellation du site : Vallée de l'Anglin et affluents

1.4 Date de compilation : 29/02/1996 1.5 Date d'actualisation : 19/09/2017

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Centre	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.centre.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999

(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 12/12/2008
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 23/04/2010

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000022297181

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 1,23766°

Latitude : 46,50526°

2.2 Superficie totale

4139 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
24	Centre

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
36	Indre	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
36015	BEAULIEU
36016	BELABRE
36035	CHAILLAC
36036	CHALAIS
36047	CHATRE-LANGLIN
36058	CONCREMIERS
36067	DUNET
36087	INGRANDES
36094	LIGNAC
36104	LURAI
36114	MAUVIERES
36119	MERIGNY
36168	PRISSAC
36174	ROUSSINES



36177	SACIERGES-SAINT-MARTIN
36187	SAINT-CIVRAN
36197	SAINT-HILAIRE-SUR-BENAIZE

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (28,69%)

Continentale (71,31%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3140 <i>Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.</i>		0,5 (0,01 %)		M	C	C	C	C
3260 <i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculon fluitans et du Callitriche-Batrachion</i>		6 (0,14 %)		G	B	C	B	B
4010 <i>Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix</i>		13 (0,31 %)		G	B	C	C	B
4030 <i>Landes sèches européennes</i>		20 (0,48 %)		G	C	C	C	C
5130 <i>Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires</i>		3,2 (0,08 %)		G	C	C	C	C
6110 <i>Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi</i>	X	7 (0,17 %)		G	C	C	B	C
6210 <i>Pelouses sèches semi-naturelles et fauchées d'embuisonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)</i>		21 (0,51 %)		G	B	C	B	B
6410 <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>		91 (2,2 %)		G	B	C	B	B
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</i>		2,4 (0,06 %)		M	C	C	B	C
6510 <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		73 (1,76 %)		G	B	C	B	B
7110 <i>Tourbières hautes actives</i>	X	0,28 (0,01 %)		G	B	C	B	B
7150 <i>Dépansions sur substrats tourbeux du Rhyngosporion</i>		0,15 (0 %)		G	B	C	B	B
7230		1,12		G	C	C	B	C



Tourbières basses alcalines		(0,03 %)						
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	1,65 (0,04 %)	G	B	C	A	B	
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion ditanii	3,41 (0,08 %)	G	B	C	A	B	
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0,23 (0,01 %)	X	M	C	C	C	C
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	2,79 (0,07 %)		M	C	C	C	C
9120	Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagetion</i>)	6,24 (0,15 %)		G	C	C	B	C
9130	Hétraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	86 (2,08 %)		G	B	C	B	B
9150	Hétraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	116 (2,8 %)		G	B	C	B	B
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	4,25 (0,1 %)	X	G	B	C	C	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Groupe	Code	Espèce Nom scientifique	Population présente sur le site					Évaluation du site				
			Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D		A B C	
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	w	30	50	i	P	G	C	B	C	C
M	1337	<i>Castor fiber</i>	p			i	P	G	C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	p			i	P	G	C	C	C	C
F	5315	<i>Cottus perifretum</i>	p			i	P	P	C	A	C	B

F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	p			i	P	M	C	B	C	B
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p			i	P	M	C	A	C	A
P	1831	<i>Luronium natans</i>	p	0	3	localities	P	G	C	C	C	C
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>	p			i	P	DD	D			
I	1032	<i>Unio crassus</i>	p			i	P	M	C	B	C	B
I	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	p			i	P	G	C	B	C	C
I	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	p			i	P	G	C	B	C	C
I	1046	<i>Gomphus graslinii</i>	p			i	P	G	C	B	C	C
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	p			i	P	G	C	B	C	C
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	p			i	P	M	C	B	C	C
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p			i	P	M	C	A	C	A
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	p			i	P	M	C	B	C	C
F	1095	<i>Petromyzon marinus</i>	p			i	P	M	C	B	C	C
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>	p			i	P	M	C	A	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	p			i	P	M	C	C	C	C
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	p			i	P	G	C	B	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p			i	P	G	C	B	C	C
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	w	20	50	i	P	G	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	r			i	P	G	C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	w			i	P	G	C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	r	800	1250	i	P	G	B	B	C	A
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	r	8	12	i	P	G	C	B	C	B
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	w			i	P	G	C	B	C	B



M	1308	Barbastella barbastellus	r	0	15	i	P	G	C	B	C	C
M	1321	Myotis emarginatus	r	400	600	i	P	G	C	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii	w	0	10	i	P	G	C	B	C	C

- Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m², bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- Isolément** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site			Motivation							
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories				
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D	
M		Myotis mystacinus brandti			i	P							X
M		Nyctalus noctula			i	P			X		X		
M		Pipistrellus pipistrellus			i	P			X		X		
P		Apometzgeria pubescens			i	P							X
P		Anacamptis pyramidalis			i	P			X				
P		Asperula cynanchica			i	P							X
P		Asplenium forsiense			i	P							X
P		Asplenium ruta-muraria			i	P							X
P		Bombycilaena erecta			i	P							X
P		Bupleurum baldense			i	P							X

P		Carex halleriana			i	P							X
P		Catapodium rigidum			i	P							X
P		Cephalanthera longifolia			i	P				X			
P		Cephalanthera rubra			i	P				X			
P		Cytisus supinus			i	P							X
P		Epipactis microphylla			i	P				X			
P		Epipactis muelleri			i	P				X			
P		Fumana procumbens			i	P							X
P		Globularia vulgaris			i	P							X
P		Hordelymus europaeus			i	P							X
P		Hypericum montanum			i	P							X
P		Limodorum abortivum			i	P				X			
P		Linum tenuifolium			i	P							X
P		Medicago minima			i	P							X
P		Nardus stricta			i	P							X
P		Neotinea ustulata			i	P				X			
P		Ononis pusilla			i	P							X
P		Ophrys araneola			i	P				X			
P		Ophrys insectifera			i	P				X			
P		Orchis simia			i	P				X			
P		Osmunda regalis			i	P							X
P		Polygala calcarea			i	P							X
P		Scilla bifolia			i	P							X



Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
L	G01.04	Alpinisme, escalade, spéléologie		I
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		B
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
L	A04	Pâturage		I
L	F03.01	Chasse		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	85 %
Domaine public fluvial	15 %

4.5 Documentation

Intérêts faunistiques des sites de la vallée de l'Anglin retenus pour l'élaboration du document d'objectifs Natura 2000, Indre Nature, 1996.

Définition et faisabilité d'un programme coordonné de sauvegarde des pelouses calcicoles du Pays Blancs, Indre Nature et PNR Brenne, 1996.

Inventaires des milieux naturels du Parc Naturel Régional de la Brenne, Indre Nature et PNR de Brenne, 1992.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
15	Terrain acquis par un conservatoire d'espaces naturels	1 %
32	Site classé selon la loi de 1930	12 %
80	Parc naturel régional	55 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
80	Brenne	*	30%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Brenne	/	3%

5.3 Désignation du site

Le zonage géographique est fortement conditionné par les habitats d'espèces.

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : PNR Brenne

Adresse : Maison du Parc 36300 ROSNAY

Courriel :

Organisation : Indre Nature

Adresse : 44 avenue F. Mitterrand 36000 Chateauroux

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

- Oui Nom : Complément au DOCOB Site N2000 "Vallée de l'Anglin et affluents"
Lien : http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1748_1_Rapport_A4_sans_carto.pdf
Nom : Complément au DOCOB Site N2000 "Vallée de l'Anglin et affluents"
Lien : http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1748_2_plans_assemblage_cartographie_A4.pdf
Nom : Complément au DOCOB Site N2000 "Vallée de l'Anglin et affluents"
Lien : http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1748_3_cartographie_A3.pdf

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non



6.3 Mesures de conservation



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR7401129 - Vallée de la Creuse

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	3
4. DESCRIPTION DU SITE	7
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	8
6. GESTION DU SITE	9

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type : B (pSIC/SIC/ZSC)
1.2 Code du site : FR7401129
1.3 Appellation du site : Vallée de la Creuse
1.4 Date de compilation : 31/12/1995
1.5 Date d'actualisation : 07/04/2017

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Limousin	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.limousin.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/08/1998

(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 13/11/2007
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 26/12/2008

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000020128921

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 1,63972°

Latitude : 46,38361°

2.2 Superficie totale

490 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
74	Limousin

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
23	Creuse	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
23070	CROZANT
23087	FRESSELINES

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Continentale (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nombre)	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3260 <i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculus fluitans et du Callitriche-Batrachion</i>		0 (0 %)		P	C	C	B	B
4030 <i>Landes sèches européennes</i>		14,7 (3 %)		G	B	C	B	B
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</i>		3,29 (0,67 %)		G	B	C	B	B
91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	6,3 (1,29 %)		G	B	C	B	B
9120 <i>Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robur-petraeae ou Ilici-Fagenion)</i>		13,4 (2,73 %)		G	B	C	B	B
9180 <i>Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion</i>	X	2,5 (0,51 %)		G	C	C	B	C

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	w	0	15	i	P	G	C	B	C	B

M	1324	<i>Myotis myotis</i>	c	0	50	i	P	M	D			
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	p			i	P	G	C	B	C	B
F	5315	<i>Cottus perifretum</i>	p			i	P	P	D			
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	p			i	R	DD	D			
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p	2	5	i	R	G	D			
I	1032	<i>Unio crassus</i>	p			i	P	DD	D			
I	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	p			i	P	G	C	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	p			i	P	DD	D			
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p			i	P	G	C	B	C	B
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>	p			i	P	P	D			
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	p			i	P	G	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p	25	50	i	P	G	C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	0	4	i	P	M	C	B	C	B
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	w	0	4	i	P	G	C	B	C	B
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	c			i	P	G	C	B	C	B
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p			i	P	G	C	B	C	B

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfeales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolément** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».



3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site			Motivation							
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories				
			Min	Max			CJR VP	IV	V	A	B	C	D
B		Falco tinnunculus			i	P			X		X		
B		Falco subbuteo			i	P			X		X		
B		Pernis apivorus			i	P			X		X		
B		Milvus migrans			i	P			X		X		
B		Circus cyaneus			i	P			X		X		
B		Accipiter nisus			i	P			X		X		
B		Falco peregrinus							X		X		
B		Bubo bubo									X		
B		Alcedo atthis			i	P			X		X		
B		Dryocopus martius									X		
B		Cinclus cinclus			i	P			X		X		
F		Salmo trutta fario			i	P							X
I		Heodes alciphron			i	P							X
I		Maculinea arion			i	P	X		X				
M		Eptesicus serotinus	0	8	i	P	X				X		
M		Myotis mystacinus	0	1	i	P	X				X		
M		Myotis nattereri	0	2	i	P	X				X		
M		Plecotus auritus	0	3	i	P	X				X		
M		Myotis daubentonii	0	1			X				X		

P		Asplenium forsiense												X
P		Asplenium scolopendrium												X
P		Hypericum linariifolium								i	P			X
P		Lysimachia nummularia												X
P		Prospero autumnale												X
P		Stachys recta												X
P		Asplenium obovatum subsp. billotii												X

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	25 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	15 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	5 %
N16 : Forêts caducifoliées	45 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	10 %

Autres caractéristiques du site

Les ruines de Crozant présentes dans le site constituent un haut lieu touristique du département de la Creuse.

Vulnérabilité : Enfrichement naturel de certains espaces ouverts du fait de l'abandon de certaines pratiques agricoles.

4.2 Qualité et importance

Située à la limite de la Haute Marche et du Bas Berry, la vallée de la Creuse constitue à cet endroit (entre Fresselines et Crozant) une véritable zone frontière tant sur le plan géographique (entre Massif Central et Bassin Parisien), géologique (terrains cristallins et sédimentaires) ou historique que humain. Le cortège floristique est bien représenté avec la présence d'espèces communes à l'ensemble de la région mais également d'espèces montagnardes plus exceptionnelles. Sur le plan faunistique, le secteur des ruines de Crozant constitue un lieu d'hivernage pour plusieurs espèces de chauves souris.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	B02.02	Coupe forestière (éclaircie, coupe rase)		I
H	B02.04	Elimination des arbres morts ou dépérissants		I
H	G01.03	Véhicules motorisés		I
H	G05.08	Fermeture de grottes ou de galeries		B
L	A04.01	Pâturage intensif		B
L	A05.02	Dépôt d'aliments pour le bétail		I
L	A10	Remembrement agricole		I
L	B01	Plantation forestière en milieu ouvert		I
L	J02	Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme		B
M	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
M	A02.01	Intensification agricole		B

M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
M	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		B
M	A08	Fertilisation		B
M	B04	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques (sylviculture)		B
M	B05	Utilisation de fertilisants (sylviculture)		B
M	D01.01	Sentiers, chemins, pistes cyclables (y compris route forestière)		B
M	H01.05	Pollution diffuse des eaux de surface due aux activités agricoles ou forestières		B
M	H06.03	Réchauffement des masses d'eau (pollution thermique)		B
M	I01	Espèces exotiques envahissantes		B

Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A04.02	Pâturage extensif		I
L	A03.02	Fauche non intensive		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	50 %
Domaine communal	30 %
Domaine public fluvial	20 %

4.5 Documentation

Inventaire ZNIEFF 2000.
DOCOB 2003 (GMHL)

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
32	Site classé selon la loi de 1930	90 %
22	Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier	5 %



5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
32	VALLEES DE LA CREUSE ET DE LA SEDELLE	+	90%
22	FORETS SECTIONNALES DE LA VALLEE DE LA CREUSE	+	5%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : CEN Limousin

Adresse : 6, ruelle du Theil 87510 Saint-Gence

Courriel : ygrugier@conservatoirelimousin.com

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui Nom : Docob - Vallée de la Creuse
Lien :
<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/vallee-de-la-creuse-a1570.html>

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR2400536 - Vallée de la Creuse et affluents

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	10
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	11
6. GESTION DU SITE	12

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type : B (pSIC/SIC/ZSC)
1.2 Code du site : FR2400536
1.3 Appellation du site : Vallée de la Creuse et affluents
1.4 Date de compilation : 29/02/1996
1.5 Date d'actualisation : 19/09/2017

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Centre	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.centre.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 30/04/2002

(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 12/12/2008
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 23/04/2010

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000022308365

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 1,57915°

Latitude : 46,53111°

2.2 Superficie totale

5283 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
24	Centre

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
36	Indre	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
36006	ARGENTON-SUR-CREUSE
36158	BADECON-LE-PIN
36012	BARAIZE
36018	BLANC
36032	CEAULMONT
36033	CELON
36042	CHASSENEUIL
36051	CHITRAY
36053	CIRON
36062	CUZION
36070	EGUZON-CHANTOME
36076	FONTGOMBAULT
36081	GARGILESSÉ-DAMPIERRE
36104	LURAI



36117	MENOUX
36137	NEONS-SUR-CREUSE
36144	NURET-LE-FERRON
36148	OULCHES
36154	PECHEREAU
36160	POMMIERS
36161	PONT-CHRETIEN-CHABENET
36165	POULIGNY-SAINT-PIERRE
36167	PREUILLY-LA-VILLE
36172	RIVARENNES
36176	RUFFEC
36178	SAINT-AIGNY
36192	SAINT-GAULTIER
36200	SAINT-MARCEL
36207	SAINT-PLANTAIRE
36213	SAUZELLES
36219	TENDU
36220	THENAY
36224	TOURNON-SAINT-MARTIN

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (37,37%)
Continental (62,63%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3140 <i>Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.</i>		0,63 (0,01 %)		P	C	C	C	C
3260 <i>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculon fluitans et du Callitriche-Batrachion</i>		42 (0,8 %)		G	B	C	B	B
4030 <i>Landes sèches européennes</i>		13 (0,25 %)		G	B	C	B	B
5110 <i>Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)</i>		17,35 (0,33 %)		G	B	C	A	B
5130 <i>Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires</i>		1 (0,02 %)		G	B	C	B	B
6110 <i>Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi</i>	X	0,51 (0,01 %)		M	C	C	B	C
6210 <i>Pelouses sèches semi-naturelles et facès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)</i>		40,18 (0,76 %)		G	B	C	C	B
6410 <i>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)</i>		17,21 (0,33 %)		M	B	C	B	B
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</i>		5 (0,09 %)		M	C	C	C	C
6510 <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		10,29 (0,19 %)		M	C	C	B	C
8210 <i>Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique</i>		5,28 (0,1 %)		P	C	C	B	C
8220 <i>Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique</i>		43 (0,81 %)		M	B	C	A	B
8230		25		G	B	C	B	B



Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dilenii		(0,47 %)						
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	X	48 (0,91 %)	G	B	C	B	B
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)		9,19 (0,17 %)	M	C	C	C	C
9120	Hétraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)		13 (0,25 %)	M	C	C	C	C
9130	Hétraies de l'Asperulo-Fagetum		20 (0,38 %)	M	B	C	B	B
9150	Hétraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion		1,72 (0,03 %)	G	B	C	B	B
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	X	19 (0,36 %)	G	B	C	B	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative ».
- **Superficie relative** : A = 100 > p > 15 % ; B = 15 > p > 2 % ; C = 2 > p > 0 % .
- **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Évaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce		Population présente sur le site						Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D		A B C	
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	w	60	90	i	P	G	C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	r	200	300	i	P	G	C	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i>	p			i	P	G	C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	p			i	P	G	C	C	C	C
F	5315	<i>Cottus perifretum</i>	p			i	P	P	C	B	C	B
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	p			i	P	M	C	B	C	B
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p			i	P	M	C	A	C	A

I	1032	<i>Unio crassus</i>	p			i	P	G	C	C	C	C
I	1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	p			i	P	G	C	B	C	B
I	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	p			i	P	G	C	B	C	B
I	1046	<i>Gomphus graslinii</i>	p			i	P	G	C	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	p			i	P	G	C	B	C	C
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	p			i	P	G	C	B	C	C
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p			i	P	G	C	A	C	A
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	p			i	P	DD	D			
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p			i	P	G	C	C	C	C
F	1095	<i>Petromyzon marinus</i>	p			i	P	M	C	B	C	B
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>	p			i	P	M	C	B	C	B
F	1102	<i>Alosa alosa</i>	p			i	P	M	C	C	C	C
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	p			i	P	G	C	C	C	C
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	p			i	P	G	C	C	C	C
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	p			i	P	G	C	C	C	C
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	w	40	50	i	P	G	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	r	15	40	i	P	G	C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	w	200	250	i	P	G	C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	r			i	P	G	C	B	C	B
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	w	600	700	i	P	G	B	B	C	A
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	r	600	1000	i	P	G	B	B	B	A
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	c	500	800	i	P	G	B	B	B	A
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	w	0	5	i	P	G	C	B	C	C



M	1308	Barbastella barbastellus	r	0	15	i	P	G	C	B	C	C
M	1321	Myotis emarginatus	w	50	60	i	P	G	C	B	C	B
M	1321	Myotis emarginatus	r	100	800	i	P	G	C	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii	w	0	5	i	P	G	C	B	C	C

- Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m², bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégorie du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site			Motivation						
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
A		Alytes obstetricans			i	P	X		X		X	
B		Peris apivorus			i	P			X		X	
B		Milvus migrans			i	P			X		X	
B		Falco peregrinus			i	P			X		X	
B		Bubo bubo			i	P			X			
B		Caprimulgus europaeus			i	P			X		X	
B		Alcedo atthis			i	P			X		X	
B		Dryocopus martius			i	P			X		X	
B		Lullula arborea			i	P			X		X	

B		Lanius collurio			i	P			X		X	
I		Leucorrhinia caudalis			i	P	X		X		X	
M		Martes martes			i	P		X	X		X	
M		Mustela putorius			i	P		X	X		X	
M		Genetta genetta			i	P		X	X		X	
P		Acer monspessulanum			i	P						X
P		Anacamptis pyramidalis			i	P			X			
P		Anarbinum bellidifolium			i	P						X
P		Anthericum liliago			i	P						X
P		Asplenium forsiense			i	P						X
P		Carex digitata			i	P						X
P		Cephalanthera longifolia			i	P			X			
P		Cephalanthera rubra			i	P			X			
P		Chrysosplenium oppositifolium			i	P						X
P		Corydalis solida			i	P						X
P		Digitalis lutea			i	P						X
P		Doronicum plantagineum			i	P						X
P		Epipactis atrorubens			i	P			X			
P		Genista scorpius			i	P						X
P		Geranium sanguineum			i	P						X
P		Gymnadenia conopsea			i	P			X			
P		Lilium martagon			i	P						X
P		Neotinea ustulata			i	P			X			



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	12 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	10 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	35 %
N14 : Prairies améliorées	5 %
N15 : Autres terres arables	3 %
N16 : Forêts caducifoliées	20 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	5 %

Autres caractéristiques du site

La partie amont est constituée de gorges siliceuses appartenant aux contreforts du Massif Central. Elle est largement boisée mais recèle des landes et éboulis.

La partie aval correspond à des coteaux calcaires.

La rivière recèle de très beaux radeaux à Renoncules.

Présence de grottes à chauves-souris.

Le site est localisé sur les domaines biogéographiques atlantique et continental.

Vulnérabilité : Habitats peu vulnérables hormis les prairies et les pelouses calcicoles, souvent en déprise.

4.2 Qualité et importance

Habitats rares à l'échelle régionale où les zones à relief accusées sont quasi-inexistantes. Ces habitats sont pour la plupart en bon état.

Le site abrite d'importantes populations de chauves-souris, dont la seule colonie de reproduction connue en région Centre de Rhinolophe euryale.

La partie amont du site héberge une population importante de Sonneur à ventre jaune.

Certaines espèces ont actuellement un statut imprécis, justifiant un suivi ou une étude.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
L	G01.04	Alpinisme, escalade, spéléologie		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
L	A04	Pâturage		I



P		Ophrys aranifera			i	P							X
P		Ophrys insectifera			i	P			X				
P		Orchis anthropophora			i	P			X				
P		Orchis simia			i	P			X				
P		Osmunda regalis			i	P							X
P		Polystichum aculeatum			i	P							X
P		Polystichum setiferum			i	P							X
P		Rumex scutatus			i	P							X
P		Scilla autumnalis			i	P							X
P		Scilla bifolia			i	P							X
P		Scilla lillo-hyacinthus			i	P							X
P		Sempervivum arachnoideum			i	P							X
P		Senecio adonidifolius			i	P							X
P		Thalictrum thalictroides			i	P							X
P		Asplenium obovatum subsp. billotii			i	P							X
R		Coronella austriaca			i	P	X		X		X		

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fsters = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	70 %
Collectivité territoriale	15 %
Domaine public de l'état	15 %

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
15	Terrain acquis par un conservatoire d'espaces naturels	1 %
32	Site classé selon la loi de 1930	40 %
80	Parc naturel régional	40 %
22	Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier	1 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
80	Brenne	*	50%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Brenne	*	30%

5.3 Désignation du site



6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : PNR Brenne

Adresse : Maison du Parc 36300 Rosnay

Courriel : s.ferraroli@parc-naturel-brenne.fr

Organisation : Forêt communale pour 52 ha. Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Région Centre pour environ 1% du site.

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui Nom :
Lien :
C:/Users/prouveyrol/Downloads/docob_creuse_complet_light.pdf

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation

Action d'entretien de pelouses au titre du FGER dans le secteur du Blanc.