

## 6.1.2 RAPPORT D'EXPERTISE D'INCIDENCES NATURA 2000

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PROJET ÉOLIEN DES QUATRE CHEMINS, COMMUNES DE BALLEDEMENT ET CHATEAUPONSAC (87)

JUILLET 2020







188, rue Maurice Béjart, CS 57392  
34184 MONTPELLIER cedex 4 – France

# Projet de Parc éolien des Quatre Chemins (87)

**Communes de Balledent et Chateauponsac (87)**

**Dossier d'évaluation d'incidences Natura 2000**

**Juin 2019**



**CERA Environnement**  
Agence Centre-Auvergne – Biopôle Clermont-Limagne  
Bât B – 63360 SAINT-BEAUZIRE  
☎ 04 73 86 19 62 ✉ [centre-auvergne@cera-environnement.com](mailto:centre-auvergne@cera-environnement.com)  
[www.cera-environnement.com](http://www.cera-environnement.com)

## Table des matières

<b>PARTIE A - Législation et réglementation pour l'évaluation des incidences Natura 2000....</b>	<b>3</b>
A.1. Réseau Natura 2000.....	4
A.2. Contenu du dossier.....	5
A.3. Instruction.....	6
A.4. Objectif.....	7
<b>PARTIE B - ETAPE 1 : évaluation préliminaire : description et localisation du projet.....</b>	<b>8</b>
<b>PARTIE C - ETAPE 2 : localisation des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés.....</b>	<b>11</b>
<b>PARTIE D - ETAPE 3 : zone d'influence des effets potentiels et perceptibles du projet .....</b>	<b>18</b>
D.1. Définition des impacts d'un parc éolien sur les milieux naturels .....	19
D.2. Préconisations générales pour l'implantation d'éoliennes .....	20
<b>D.2.1. Cas d'une implantation au sein d'un site Natura 2000.....</b>	<b>20</b>
<b>D.2.2. Cas d'une implantation hors site N2000.....</b>	<b>20</b>
D.3. Conclusions sur la susceptibilité d'incidences du projet.....	21
<b>PARTIE E - ETAPE 4 : Habitats et espèces susceptibles d'être affectés.....</b>	<b>23</b>
E.1. Méthode d'évaluation .....	24
E.2. Description, intérêt et fonctionnalité écologiques des sites .....	24
E.3. Caractérisation des habitats et espèces d'intérêt communautaires .....	27
<b>E.3.1. Habitats de l'annexe I de la Directive « Habitats ».....</b>	<b>27</b>
<b>E.3.2. Plantes à enjeux présentes sur le périmètre d'influence du projet.....</b>	<b>29</b>
<b>E.3.3. Faune de l'annexe II de la Directive « Habitats » .....</b>	<b>29</b>
<b>PARTIE F - ETAPE 5 : Evaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000.....</b>	<b>34</b>
F.1. Synthèse des incidences potentielles du projet.....	35
F.2. Incidences sur les Chiroptères.....	35
F.3. Les incidences potentielles sont-elles significatives ou non ?.....	36



**PARTIE A - Législation  
et réglementation  
pour l'évaluation des  
incidences  
Natura 2000**

## **A.1. Réseau Natura 2000**

Consciente de la nécessité de préserver les habitats naturels remarquables et les espèces végétales et animales associées, l'Union Européenne s'est engagée en prenant deux directives, la Directive « Oiseaux » en 1979 et la Directive « Habitats-Faune-Flore » en 1992, et à donner aux Etats membres un cadre et des moyens pour la création d'un réseau de sites naturels remarquables, nommé Natura 2000.

Il constitue un réseau européen dont le but est la préservation de la biodiversité selon les objectifs fixés par la **Convention sur la diversité biologique** adoptée lors du **Sommet de la Terre de Rio de Janeiro** en 1992 et ratifiée par la France en 1996.

L'adoption de ces deux directives se traduit par la création de deux types de zonages de protection :

- Les **propositions de Sites d'Intérêt Communautaire** (pSIC) qui seront désignées comme **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC) de la directive dite « Habitats ». Ces zonages prévoient la conservation de milieux (ou habitats) naturels et d'espèces floristiques et faunistiques sauvages remarquables (sauf oiseaux) considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe.
- Les **Sites d'Intérêt Communautaire** (SIC) qui seront désignés comme **Zones de Protection Spéciale** (ZPS) de la directive dite « Oiseaux ». Ces sites prévoient la conservation des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux sauvages considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe.

**L'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001** (Art. 8 JORF 14 avril 2001) et ses lois modificatives (LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 125 et 158 ; LOI n°2012-387 du 22 mars 2012 - art. 69) porte transposition en droit français des différentes directives communautaires prises dans le domaine de l'environnement et insère au **Code de l'Environnement** une section précisant le régime législatif des **sites Natura 2000 (Art. L. 414-1 à L. 414-7)**.

Le classement d'un site en Natura 2000 entraîne des obligations de trois types :

- L'obligation de prendre des **mesures de prévention** appropriées pour éviter la détérioration des habitats et les perturbations des espèces.
- L'obligation d'élaborer un **document d'objectifs** (DOCOB).
- L'obligation d'**évaluation des incidences** des projets affectant les sites Natura 2000 (Art. L. 414-4).

**Tous programmes et projets** de travaux, ouvrages et aménagements, **situés dans ou hors** des sites Natura 2000, qu'ils soient portés par l'Etat, les collectivités locales, établissements publics ou les acteurs privés, **doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences** dès lors qu'ils sont **susceptibles d'avoir un impact notable** sur les habitats ou les espèces d'intérêt communautaire d'un site Natura 2000.

Les **articles R. 414-19 à R. 414-26 du Code de l'Environnement** (Décret n°2010-365 du 9 avril 2010 - art. 1 et Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 - art. 2) présentent **la liste** des plans et projets d'aménagement, manifestations et activités **soumis à l'évaluation des incidences, le contenu et les modalités d'instruction du dossier** par l'autorité administrative compétente.

**L'évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 relève de la responsabilité du porteur de projet et son contenu devra être conforme à l'article R. 414-23.**

## **A.2. Contenu du dossier**

Le **contenu** du dossier d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 suit **le plan de l'article L. 414-4 du code de l'environnement** et les recommandations de la DREAL Occitanie.

Cette évaluation des incidences **doit être proportionnée** à l'importance ou la nature du projet et aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire en présence et concernés.

L'article R. 214-22 indique que les travaux et projets soumis à évaluation environnementale, à étude d'impact, à autorisation ou déclaration tiennent lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 s'ils satisfont aux prescriptions de l'article R. 214-23.

Mais compte tenu de sa particularité par rapport à l'étude d'impact, le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 **est ciblé uniquement sur les habitats naturels et les espèces végétales et animales d'intérêt communautaire** ayant justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 concernés.

En effet, **l'étude d'impact** doit étudier **l'impact d'un projet sur toutes les composantes de l'environnement de manière systématique** : milieux naturels (et pas seulement les habitats ou espèces d'intérêt communautaire), l'air, l'eau, le sol,... Alors que l'évaluation des incidences ne doit étudier ces aspects que dans la mesure où des impacts du projet sur ces domaines ont des répercussions sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Le dossier doit comporter dans tous les cas une **évaluation préliminaire** composée à **minima de trois étapes** :

- **Etape 1 : En quoi consiste le projet ?** Présentation ou description simplifiée du projet, ses phases "chantier" et "exploitation", afin de pouvoir détecter toutes les incidences (effets) potentielles et d'appréhender la zone d'influence du projet à l'étape 3.
- **Etape 2 : Où se situe le projet par rapport au réseau Natura 2000 ?** Localisation géographique du projet, recensement et désignation du (des) site(s) Natura 2000 susceptible(s) d'être affecté(s) par le projet dans un rayon d'au moins 15 km (sites situés à l'intérieur, contigu ou à proximité du périmètre du projet).
- **Etape 3 : La zone d'influence du projet se superpose-t-elle à un site Natura 2000 ?** Définition de la zone d'influence des effets du projet potentiellement perceptibles. Identification et description des effets (directs, indirects, permanents, temporaires, cumulés, connexes, etc.) du projet.

A ce stade, **si les effets du projet sont sans incidences** avec une conclusion de l'absence de susceptibilité d'incidences du projet vis-à-vis des enjeux Natura 2000, **alors l'évaluation est terminée.**

Par contre, **si on ne peut pas conclure directement à l'absence d'incidences potentielles du projet** entre la zone d'influence des effets du projet et le site Natura 2000, alors une analyse et une **évaluation approfondie** des interactions des effets avec les enjeux Natura 2000 se poursuit par les **étapes 4 – 5 – (éventuellement 6) et 7** :



- **Etape 4 : Quels sont les espèces et les habitats susceptibles d'être affectés ?** Présentation de tous les sites Natura 2000 potentiellement affectés, en s'appuyant sur les espèces et les habitats qui justifient la désignation de chaque site Natura 2000.
- **Etape 5 : Quelles sont les incidences du projet sur le(s) site(s) Natura 2000 ?** L'analyse des effets, en terme d'incidences sur les enjeux du ou des site(s) (étapes 5 à 7) peut être résumée en s'aidant du tableau figurant en annexe 5 du guide méthodologique. Pour en faciliter la compréhension et l'interprétation, ce tableau doit être accompagné d'éléments explicatifs. Il s'agit de qualifier les effets décrits à l'étape 3, en considérant les différentes phases (construction, exploitation, entretien, remise en état après cessation d'activité) et de les traduire en termes d'incidences. Puis d'étudier si les incidences sont significatives au regard des objectifs de **conservation du site Natura 2000. Le caractère « significatif » est équivalent à la notion de « notable » ou « notable dommageable »** mentionnée dans certaines évaluations.

**Si l'analyse permet de démontrer l'absence d'effets « significatifs » ou d'incidences « notables dommageables » sur l'état de conservation du site Natura 2000, au regard des objectifs de conservation des espèces et des habitats présents, alors l'évaluation est terminée par la possibilité de conclure directement par l'étape 7.**

**Si non, l'évaluation se poursuit à l'étape 6.**

- **Etape 6 : Quelles sont les mesures à prendre pour supprimer ou atténuer les effets significatifs ?**
- **Etape 7 : Comment conclure sur la nature des effets générés par le projet ?** L'évaluation des incidences doit être **conclusive**. La conclusion s'élabore à partir de la nature des effets du projet au regard des objectifs de conservation du (des) site(s) Natura 2000. Le porteur du projet doit apporter sa propre réponse à la question : **les effets sont-ils significatifs ?**

### **A.3. Instruction**

Aucune procédure d'autorisation nouvelle n'est créée. Le dossier d'évaluation des incidences doit être joint au dossier habituel de demande d'autorisation ou d'approbation administrative du projet et, le cas échéant, au dossier soumis à l'enquête publique.

Un projet ne peut être autorisé par l'autorité administrative que si le dossier d'incidences conclut à une absence d'atteinte à l'état de conservation du site et plus précisément à une absence d'effet notable dommageable sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site Natura 2000.

Dans le cas contraire, un projet portant atteinte à un site Natura 2000 peut tout de même être autorisé s'il satisfait aux exigences suivantes :

- Il ne doit pas exister de solutions alternatives à la réalisation du projet considéré.
- Une motivation du projet qui s'avère indispensable pour des raisons impératives d'intérêt public.
- Des mesures de suppression, d'atténuation ou compensatoires sont prises par le maître d'ouvrage pour assurer la cohérence du site Natura 2000 et la conservation des espèces



d'intérêt communautaire.

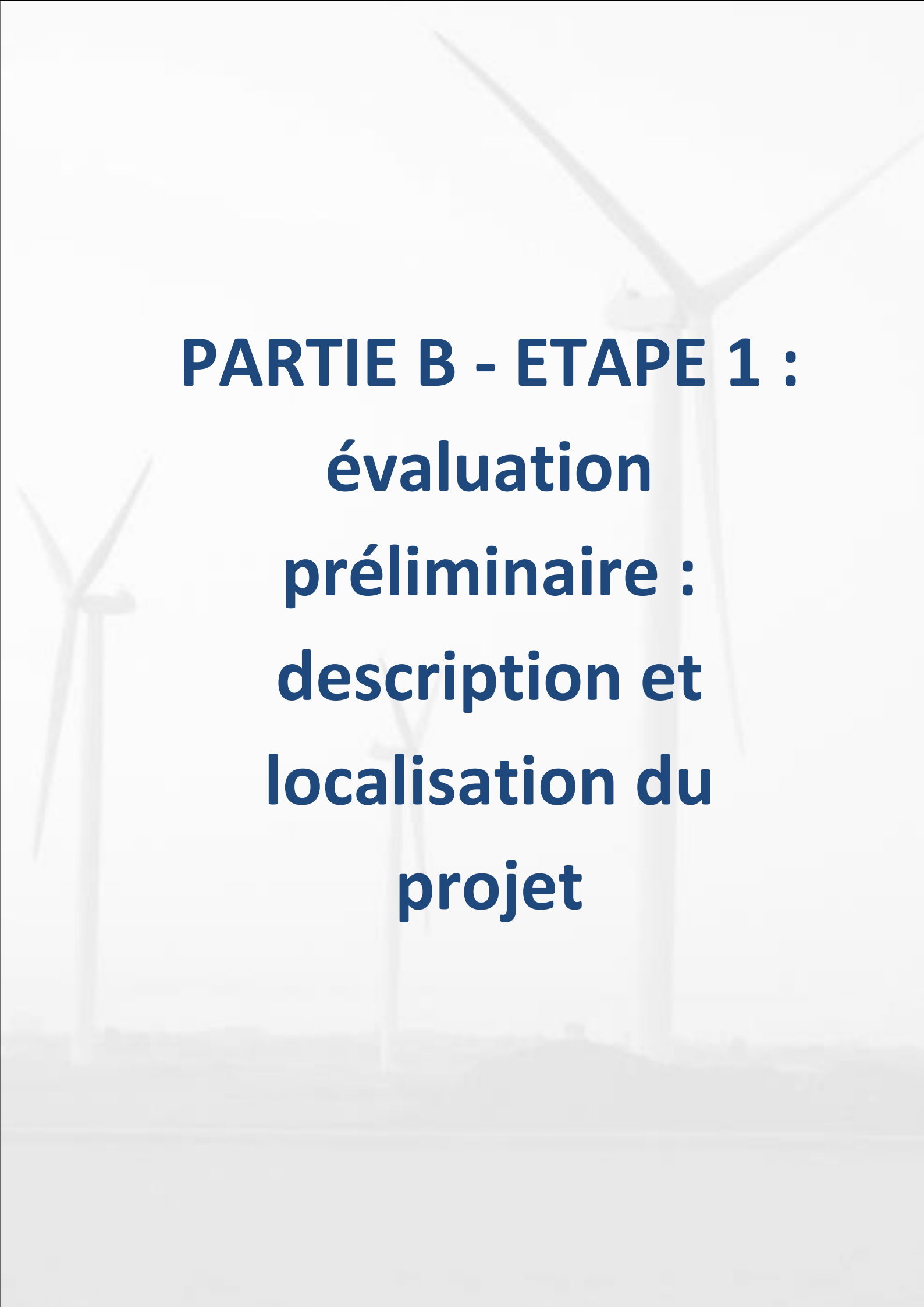
#### **A.4. Objectif**

L'objectif de la démarche Natura 2000 est d'assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales.

Elle contribue à l'objectif général d'un développement durable. Le maintien de la biodiversité peut dans certains cas requérir le maintien voire l'encouragement d'activités humaines.

**L'objectif de l'évaluation des incidences est de vérifier et de démontrer qu'un programme ou un projet a, ou non, des incidences significatives ou dommageables sur un ou plusieurs sites Natura 2000.**

**S'il porte atteinte à l'état de conservation du site Natura 2000 ou aux objectifs de conservation des habitats naturels, de la flore ou de la faune d'intérêt communautaire, celui-ci s'orientera ou prendra des mesures de manière à éviter de telles atteintes.**



**PARTIE B - ETAPE 1 :**  
**évaluation**  
**préliminaire :**  
**description et**  
**localisation du**  
**projet**

Dans le cadre de l'implantation d'un parc éolien au nord-est du bourg de Balledent et à l'extrême sud-ouest de la commune de Châteauponsac (87), communes situées dans le nord du département de la Haute-Vienne (87), Valeco souhaite étudier les enjeux écologiques présents dans un rayon de 20 km autour du projet.

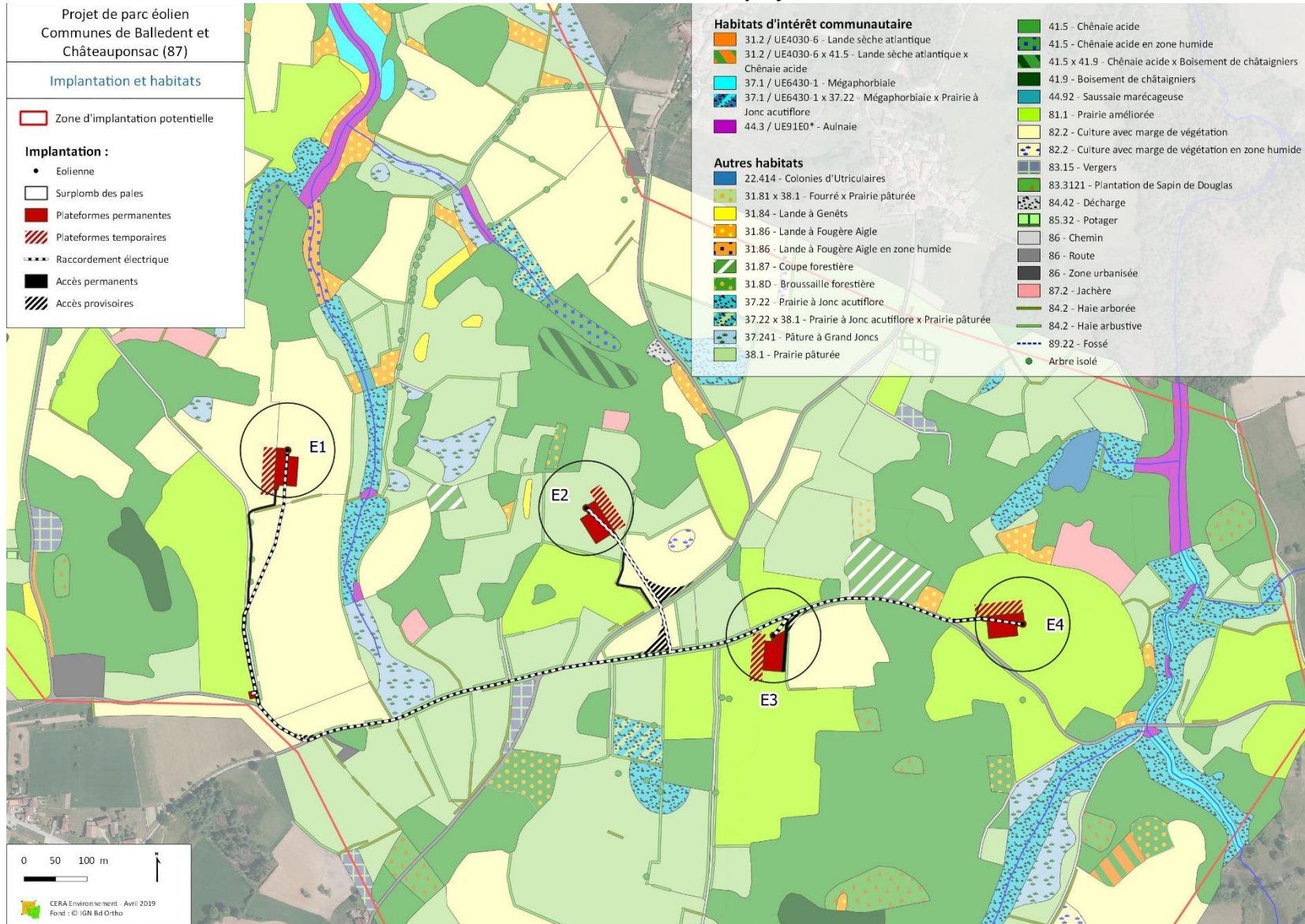
Situé au nord du département de la Haute-Vienne (87), non loin de la Creuse (23) et de la Vienne (86), la zone potentielle d'implantation se localise dans le paysage de la campagne-parc (Atlas des paysages, DREAL Limousin), plus précisément celui du secteur de la Basse-Marche. Ce sont des bas plateaux périphériques à la montagne et aux îlots montagnards, aux reliefs amples et doucement arrondis en collines légères, à des altitudes moyennes à 250 mètres. L'élevage bovin domine, entrecoupé de cultures ou de vergers.

Le site est donc presque exclusivement occupé par une agriculture d'élevage. Quelques parcelles de céréales entrecoupent ces ensembles. De nombreuses haies arborées séparent ces parcelles. La zone potentielle d'implantation est également plutôt boisée. Les boisements naturels de Hêtres et Chênes dominent, avec également une plantation de conifères au sud.

La zone d'implantation potentielle est également plutôt humide. Quelques ruisselets serpentent dans les prairies, formant des prairies humides, ainsi que le Ruisseau de Ballacou à l'est de la ZIP. Celui-ci présente également une ripisylve. En bordure Ouest se trouve une vallée plus marquée, la vallée de la Couze.

Suite à l'analyse de l'état initial du site, élaboré au préalable par le CERA Environnement, le maître d'ouvrage a sélectionné l'implantation de moindre impact environnemental, comportant 4 éoliennes formant une ligne orientée est-ouest. La phase de construction des fondations, des plateformes, des nouvelles voies d'accès et du poste de livraison engendrera une perte permanente de faible surface (environ 2 ha), essentiellement composé de prairies et de cultures.

Carte 1 : Localisation du projet.





**PARTIE C - ETAPE 2 :**  
**localisation des sites**  
**Natura 2000**  
**susceptibles d'être**  
**affectés**

Il est préconisé de recenser tous les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet, notamment si des sites à enjeux « milieux aquatiques – rivières/vallées » sont présents, compte tenu des connexions hydrauliques et des corridors potentiels qui peuvent exister.

Les informations concernant les inventaires écologiques et les zonages réglementaires, et plus particulièrement les sites Natura 2000, ont été recensées auprès de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Limousin et Aquitaine, ainsi que de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel).

Le recensement de tous les sites montre que trois sites Natura 2000 se trouvent dans la zone d'influence comprise entre 0 et 20 km autour du projet et sont susceptibles d'être affectés (voir Carte 2). Il s'agit de trois ZSC (Zones Spéciales de Conservation).

**Tableau 1. Inventaire des sites Natura 2000 aux environs du projet.**

Sites Natura 2000	Intérêts patrimoniaux					Distance à la ZIP		
	Habitats	Oiseaux	Chiroptères	Mammifères	Invertébrés	<1 km	1 à 5 km	5 à 20 km
	Flore			Amphibiens	Poissons			
				Reptiles				
pSIC ou ZSC								
FR7401147 Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents	H, F		X	M, A	I, P	0		
FR7401141 Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac	H		X	M	I			10,4
FR7401135 Tourbière de la source du ruisseau des Dauges	H, F		X	M	I			15,5

Légende : Impact potentiel du projet en fonction de la distance séparant les sites Natura 2000 de la zone d'étude du projet de parc éolien et des habitats / espèces remarquables présents (rouge = élevé, orange = modéré, vert = faible, noir = nul). A : amphibiens ; M : mammifères ; R : reptiles ; I : invertébrés ; P : poissons ; H : habitats ; F : Flore.

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

Date de l'arrêté de désignation en ZSC : 13/04/2007

Document d'objectifs (DOCOB) : 2003

Superficie : 3 530 ha

Distance à l'aire d'inventaire : 0 km

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 au nord-ouest pour *Cytisus purgans*.

On retrouve notamment 5 espèces de chauves-souris : le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein et le Grand Murin. Aucune de ces espèces n'est réputée sensible aux collisions éoliennes.



Le site est composé par les habitats suivants :

Habitats	Surface relative
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	55 %
Forêts caducifoliées	30 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	6 %
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	5 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %
Pelouses sèches, Steppes	1 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %

Le site comprend 11 habitats d'intérêt communautaire :

Habitat	Couv (ha)	Surface relative
3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0,01	2% ≥ p > 0
3140 Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	0,05	2% ≥ p > 0
3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	3,28	2% ≥ p > 0
3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	4,07	2% ≥ p > 0
4010 Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	0,98	2% ≥ p > 0
4030 Landes sèches européennes	46,36	2% ≥ p > 0
6230 Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*	1,1	2% ≥ p > 0
6410 Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	33,93	2% ≥ p > 0
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	52,91	2% ≥ p > 0
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	20,81	2% ≥ p > 0
95E0 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )*	17,74	2% ≥ p > 0
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> )	5,95	2% ≥ p > 0
9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	0,39	2% ≥ p > 0

\*habitats prioritaires

Les espèces visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil sont données dans le tableau suivant :

Code	Nom scientifique	Population Abondance	Évaluation du site			
			Population	Conservation	Isolement	Globale
<b>Invertébrés</b>						
1029	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Très rare	2 ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite	Isolée	Significative
1032	<i>Unio crassus</i>	Présente	Non significative	/	/	/
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	Rare	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Commune	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Rare	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Rare	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Rare	2 ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Présente	Non significative	/	/	/
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Très rare	2 ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
<b>Poissons</b>						



Code	Nom scientifique	Population Abondance	Évaluation du site			
			Population	Conservation	Isolement	Globale
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Rare	2 ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Commune	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Significative
1106	<i>Salmo salar</i>	Rare	2 ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
5315	<i>Cottus perifretum</i>	Commune	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
<b>Amphibiens</b>						
1193	<i>Bombina variegata</i>	Rare	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Significative
<b>Mammifères</b>						
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Commune	2 ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Très rare	2 ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Rare	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Rare	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1324	<i>Myotis myotis</i>	Rare	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Significative
1337	<i>Castor fiber</i>	Rare	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1355	<i>Lutra lutra</i>	Commune	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
<b>Flore</b>						
6216	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Très rare	Non significative	/	/	/

- **ZSC FR7401141 Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac :**

Date de l'arrêté de désignation en ZSC : 27/05/2009

Document d'objectifs (DOCOB) : 18/04/2012

Superficie : 692 ha

Distance à l'aire d'inventaire : 10,4 km

Situés dans les monts d'Ambazac, ces cavités et boyaux miniers disposent de populations denses de certaines espèces de chauves-souris. Grande richesse en termes d'hibernation dans un espace limité. Intérêt supplémentaire du fait de la proximité de sites de reproduction et d'hibernation.

L'intérêt de ce site porte sur l'hivernage et ou la reproduction des espèces suivantes : le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, le Petit Murin, le Grand Murin, la Barbastelle d'Europe, le Murin à oreilles échanquées et le Murin de Bechstein.

Plusieurs autres espèces de chiroptères non inscrites en annexe II de la Directive Habitats sont recensées : le Murin d'Alcathoe, le Murin de Daubenton, le Murin à moustaches, le Murin de Natterer, l'Oreillard roux et l'Oreillard gris.

Le site est composé par les habitats suivants :

Habitats	Surface relative
Forêts caducifoliées	25 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	25 %
Forêts de résineux	15 %
Prairies améliorées	10 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	10 %
Forêts mixtes	5 %
Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère	5 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5 %

Le site comprend 5 habitats d'intérêt communautaire :

Habitat	Couv (ha)	Surface relative
4030 Landes sèches européennes	3,11	2% ≥ p > 0
6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	0,36	2% ≥ p > 0
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	0,41	2% ≥ p > 0
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	7,8	2% ≥ p > 0
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> )	57,2	2% ≥ p > 0

\*habitats prioritaires

Les espèces visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil sont données dans le tableau suivant :

Code	Nom scientifique	Population Abondance	Évaluation du site			
			Population	Conservation	Isolement	Globale
<b>Invertébrés</b>						
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
<b>Mammifères</b>						
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1307	<i>Myotis blythii</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1324	<i>Myotis myotis</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1355	<i>Lutra lutra</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne

- **ZSC FR7401135 Tourbière de la source du ruisseau des Dauges:**

Date de l'arrêté de désignation en ZSC : 22/08/2006

Document d'objectifs (DOCOB) : 2009

Superficie : 646 ha

Distance à l'aire d'inventaire : 15,5 km

La tourbière des Dauges occupe le fond d'une alvéole granitique. Cette tourbière, proche de Limoges, a été une des premières prospectées et fait l'objet d'un suivi scientifique depuis de nombreuses années (début des années 70). On y note la présence de nombreuses (plus de 90) espèces animales et végétales protégées sur le plan national et régional.

La Tourbière des Dauges a de ce fait l'objet d'un classement en RNN. Le Comité de Pilotage du site Natura 2000 et le Comité Consultatif de la réserve nationale ont proposé l'extension du site Natura 2000 qui s'étend désormais sur 646 ha au centre desquels se trouve la RNN de la tourbière des Dauges.

Un site d'hivernage pour ces cinq espèces de chiroptères (Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin de Bechstein et Grand Murin) est présent dans cette ZSC. Il constitue le principal intérêt chiroptérologique de ce site.

Le site est composé par les habitats suivants :

Habitats	Surface relative
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	32 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	30 %
Forêts caducifoliées	20 %
Forêts de résineux	14 %
Autres terres arables	2 %
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
Pelouses sèches, Steppes	1 %

Le site comprend 13 habitats d'intérêt communautaire :

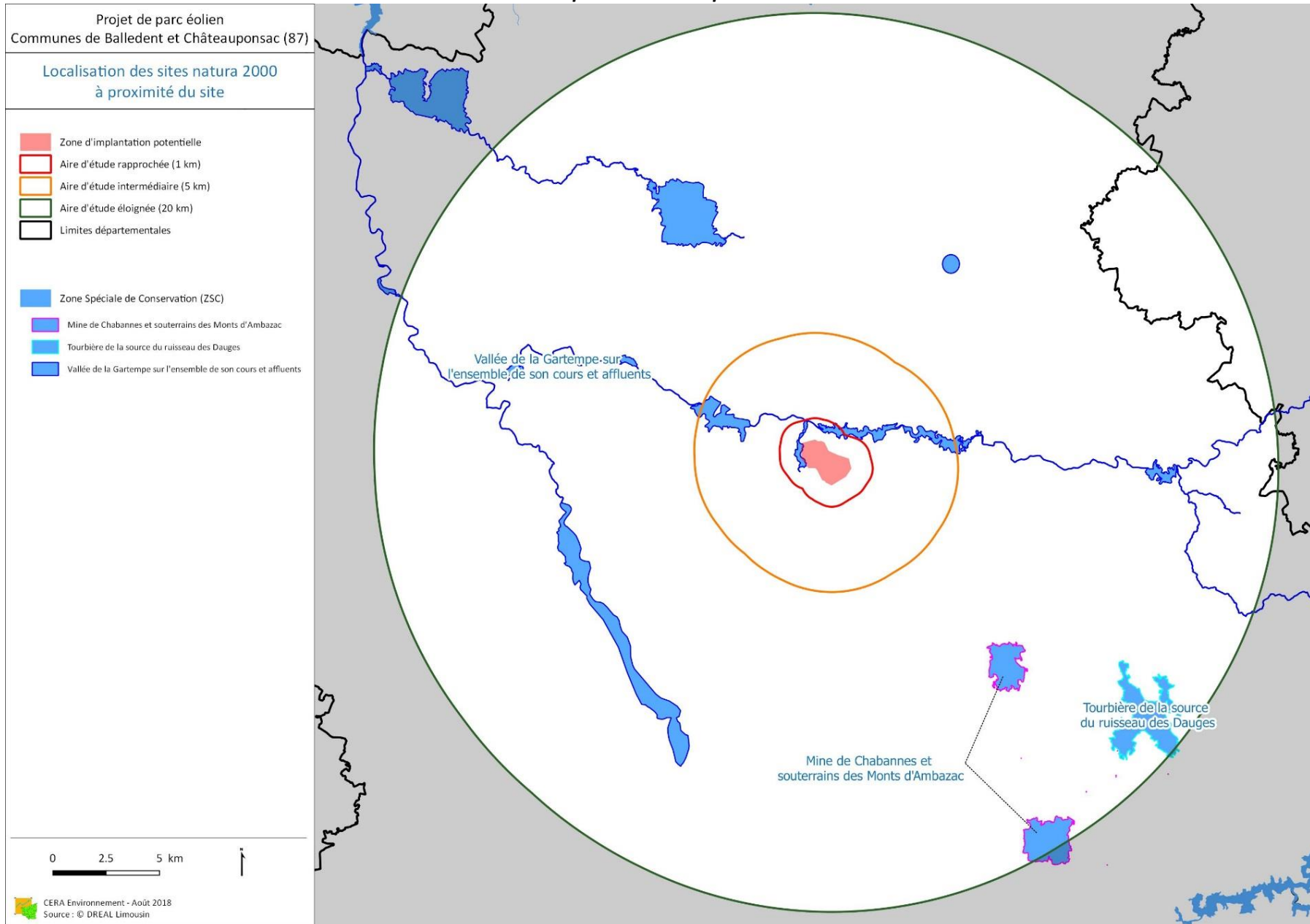
Habitat	Couv (ha)	Surface relative
3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0,06	/
3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	0,5	/
4010 Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	0,4	/
4030 Landes sèches européennes	10,3	2% ≥ p > 0
5130 Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	0,1	/
6230 Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	36,5	2% ≥ p > 0
6410 Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	30,5	2% ≥ p > 0
7110 Tourbières hautes actives	20,7	2% ≥ p > 0
7120 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	3,4	2% ≥ p > 0
7140 Tourbières de transition et tremblantes	1,1	2% ≥ p > 0
7150 Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	0,1	2% ≥ p > 0
9100 Tourbières boisées	1,4	2% ≥ p > 0
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> )	183	2% ≥ p > 0

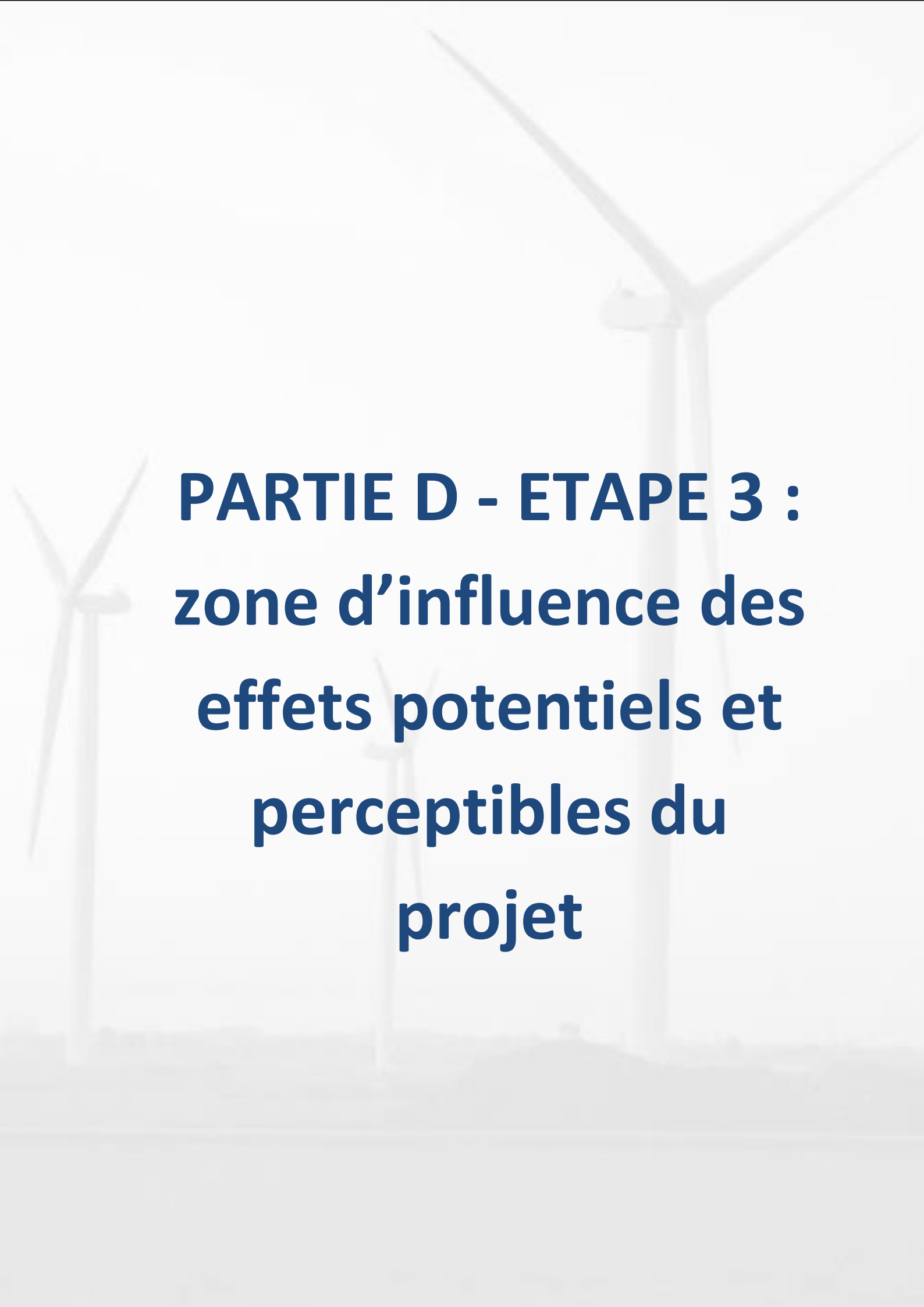
\*habitats prioritaires

Les espèces visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil sont données dans le tableau suivant :

Code	Nom scientifique	Population Abondance	Évaluation du site			
			Population	Conservation	Isolement	Globale
<b>Invertébrés</b>						
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1065	<i>Euphydrys aurinia</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Commune	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
<b>Mammifères</b>						
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite	Non isolée	Significative
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Très rare	Non significative	/	/	/
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
1324	<i>Myotis myotis</i>	Présente	Non significative	/	/	/
1355	<i>Lutra lutra</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Bonne
<b>Flore</b>						
1385	<i>Bruchia vogesiaca</i>	Présente	2 ≥ p > 0 %	Bonne	Non isolée	Significative

**Carte 2 : Localisation de la zone potentielle d'implantation et des sites Natura 2000.**



The background of the page is a blurred, light-colored image of several wind turbines. The turbines are white and have three blades each. They are positioned at various heights and angles, creating a sense of depth and movement. The overall tone is soft and professional.

**PARTIE D - ETAPE 3 :**  
**zone d'influence des**  
**effets potentiels et**  
**perceptibles du**  
**projet**

## D.1. Définition des impacts d'un parc éolien sur les milieux naturels

Les impacts prévus sur ce zonage concernent les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement du projet de parc éolien.

Ce type d'aménagement est bien connu et fait l'objet d'un « **Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens** » édité par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer (actualisation 2016). La synthèse ci-après des effets d'un parc éolien et des préconisations est extraite de ce document.

Les effets des parcs éoliens sont très variables selon les espèces, les milieux, les infrastructures aériennes existantes aux alentours, la topographie, les conditions météorologiques, etc. **Les impacts qui en résultent sont fonction du degré de sensibilité du site retenu.**

Les effets sur les milieux naturels peuvent être de plusieurs types :

- **destruction ou perturbation** de milieux naturels, d'espèces végétales et animales ;
- **perturbation du milieu physique** (décaissement, arasement de talus, etc.).

De façon générale, si le site éolien a été sélectionné **en évitant les zones sensibles pour l'avifaune**, et le cas échéant **les zones sensibles pour les chiroptères**, et si les éoliennes ont été agencées en **prenant en compte les sensibilités locales**, l'implantation d'un parc éolien **ne constitue pas une menace forte pour la faune et les milieux naturels.**

A titre d'exemple, les parcs éoliens sont **potentiellement à l'origine des impacts suivants** sur le milieu naturel et la biodiversité :

Types d'impact	Exemples d'impact sur la biodiversité (non exhaustif)
Impacts directs	<b>Perte directe d'habitats :</b> Décapage de la zone de travaux pour les plateformes et les voies d'accès Modifications des chemins d'accès et destruction de talus
Impacts indirects	Installation d'espèces de plantes rudérales après les travaux <b>Perte énergétique due à l'effet barrière :</b> Modification des voies de déplacements des oiseaux migrateurs ou locaux
Impacts permanents	<b>Destruction directe d'individus :</b> Risque de collision pour les oiseaux et les chauves-souris Destruction de la flore et la faune au sol sur les sites d'implantation <b>Perte indirecte d'habitats en phase d'exploitation :</b> Chauves-souris sensibles à la fragmentation et à l'ouverture des milieux boisés
Impacts temporaires	Dérangement de la faune pendant les travaux Zone de stockage provisoire du matériel et des engins <b>Perte indirecte d'habitats en phase d'exploitation :</b> Perte d'habitat de 100 à 1000 m selon les espèces d'oiseaux
Impacts induits	Dérangements de la faune dus à l'augmentation de la fréquentation du site par les visiteurs
Impacts cumulés	Parcs éoliens entre eux Lignes électriques, Infrastructures routières, etc.

La législation et la réglementation des études d'impact imposent désormais de prendre en compte les effets cumulés, non seulement des parcs éoliens entre eux, mais également avec d'autres aménagements susceptibles d'affecter les déplacements de la faune. En effet, si un seul parc éolien peut avoir un effet négatif relativement limité (sur l'avifaune migratrice par exemple), la

multiplication des obstacles que représentent plusieurs parcs éoliens proches (lors de la migration par exemple) peut avoir des conséquences plus importantes.

Une fois les **impacts identifiés**, il s'agit par la suite de les **hiérarchiser** selon leur **nature** (permanent, temporaire, direct, indirect, induit, cumulé...) et leur **importance** (superficie, nombre d'espèces, etc.) pour le projet considéré.

## ***D.2. Préconisations générales pour l'implantation d'éoliennes***

Quels que soient les impacts considérés (direct/indirect/induit, permanent/temporaire) le choix de l'implantation d'un parc éolien doit se porter sur la zone de moindre enjeu environnemental. En effet, le choix du site est le **facteur principal** qui permet de réduire ou de supprimer la majorité des incidences sur les milieux naturels. En effet, **si de fortes contraintes** sont apparues lors du diagnostic préalable, il est nécessaire **de privilégier le développement d'un autre site** plutôt que d'envisager des mesures importantes de réduction ou de compensation des impacts.

### **D.2.1. Cas d'une implantation au sein d'un site Natura 2000**

L'un des impacts les plus importants concerne la **perte et la dégradation des habitats**. Il convient donc, pour l'implantation des éoliennes et de leurs voies d'accès, **d'éviter les habitats d'intérêt communautaires** ou les **habitats hébergeant des espèces d'intérêt communautaire**. Cela comprend donc aussi bien les stations d'espèces végétales patrimoniales que celles d'insectes, d'amphibiens et de reptiles, ou encore les territoires de reproduction (et de chasse) de l'avifaune et des chiroptères.

Les dégradations indirectes, comme le risque de pollution ou de modification du fonctionnement hydrologique d'une zone, sont également à prendre en considération pour le choix de l'implantation d'un projet éolien. Si l'évitement complet des zones sensibles ne peut être mis en place, le **nombre** et la **taille des éoliennes** peut également être une solution permettant de limiter les impacts sur les milieux naturels. Il peut être **préférable d'installer un nombre réduit de machines de puissance importante** plutôt que de nombreuses petites éoliennes. Toutefois, ce choix peut également avoir des impacts négatifs ; la hauteur du mât de l'éolienne au-dessus du sol ou de la végétation avoisinante pouvant avoir un impact sur le comportement et le risque de mortalité de la faune volante.

Dans l'idéal, le choix de la zone d'implantation doit également **éviter les voies de migration** connues de l'avifaune et dans une moindre mesure des chiroptères. Toutefois, une migration plus ou moins importante est généralement toujours présente au niveau d'un projet éolien ; aussi **l'orientation des éoliennes, parallèlement à l'axe de migration**, peut également permettre de limiter l'impact sur les populations migratrices.

### **D.2.2. Cas d'une implantation hors site N2000**

Dans le cas où le **projet éolien est implanté en dehors des sites Natura 2000**, il est tout de même susceptible d'engendrer des impacts sur ces sites situés à distance. Bien qu'il n'y ait plus de risque de destruction direct des habitats, deux risques persistent :



- le **risque de dégradation indirect des habitats et de mortalité indirect de la faune associée** ; notamment via les cours d'eaux situés en aval du projet (risque de pollution). Ces **risques diminuent à mesure que la distance aux sites Natura 2000 augmente**. Il convient néanmoins **d'éviter la proximité des cours d'eau** pour l'implantation des éoliennes et des voies d'accès.
- Le **risque de dérangement et de mortalité direct pour la faune volante** (oiseaux, chiroptères, insectes). Ce risque diminue également à mesure que la distance aux sites Natura 2000 augmente et que la fréquentation du périmètre du projet par les populations des sites Natura 2000 se fait plus occasionnelle. Ce risque diminue d'autant plus rapidement pour les insectes qui ont un faible rayon d'action.

Pour cette raison, les **déplacements d'oiseaux nicheurs ou hivernants**, au sein ou en dehors des sites Natura 2000, **doivent également être pris en compte et intégrés à la conception du projet pour le positionnement des éoliennes**. En effet, des **mouvements importants** s'établissent parfois **entre des dortoirs et des zones de recherche de nourriture** (également pour les chiroptères). L'utilisation du site du projet par les oiseaux en fonction des caractéristiques aérologiques locales est aussi un paramètre important. Par exemple l'utilisation de courants ascendants par les oiseaux planeurs peut être constatée, permettant ainsi d'éviter les zones à risques.

Un projet éolien peut également avoir un impact fort sur les migrateurs, s'il est situé sur une voie majeure de migration. Aussi, afin d'éviter des effets de barrière ou d'entonnoir, qui peuvent constituer de véritables pièges pour les oiseaux, une orientation des parcs parallèle aux axes migratoires réduit les effets négatifs sur l'avifaune migratrice. De même, l'aménagement de couloirs dépourvus d'éoliennes, soit au sein d'un long linéaire d'éoliennes, soit dans un « bassin éolien » est préconisé de manière à laisser des zones de passage pour l'avifaune. Cependant de telles mesures doivent être adaptées au cas par cas selon les projets.

### ***D.3. Conclusions sur la susceptibilité d'incidences du projet***

**Cette première préconisation d'importance du positionnement du projet éolien permet de vérifier en outre son adéquation avec la préservation du patrimoine naturel**, notamment vis-à-vis des sites Natura 2000 et des objectifs de conservation des habitats naturels, espèces végétales et animales remarquables, menacées et d'intérêt communautaire qui y sont présents, ainsi que sur le périmètre lui-même de la zone d'implantation du projet surtout lorsque celui-ci est situé à l'intérieur, contigu ou à proximité immédiate d'un site Natura 2000.

L'objectif de ce présent dossier d'évaluation des incidences et de cette ETAPE 3 est de démontrer l'absence ou non d'incidences du projet d'implantation du parc éolien des Quatre Chemins au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 identifiés et la nécessité de poursuivre une évaluation approfondie.

- **Impacts** sur les milieux naturels, d'espèces végétales et faune terrestre

Un seul site Natura 2000 est situé à proximité du site de projet du parc éolien, il s'agit de la ZSC FR7401147 « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents », l'ouest de la ZIP chevauche sur une petite partie ce site Natura 2000.

Des invertébrés (mollusques, crustacés et insectes) poissons, amphibiens, plantes, habitats et mammifères sont présents sur ce site Natura 2000. Le projet de parc éolien de Balledent pourrait avoir des incidences sur cette ZSC, elles seront analysées dans la suite de ce rapport.

Les deux autres ZSC sont situées à 10 et 15 km du projet de parc éolien de Balledent. En raison de la distance supérieure à 10 km les séparant de la ZIP, aucune influence directe du projet n'est attendue sur leurs milieux naturels, leur flore et leur faune associée (invertébrés, flore, mammifères).

- **Impacts** sur la faune volante (Avifaune et Chiroptère)

En raison de la proximité de la zone d'implantation du projet avec 3 ZSC abritant des populations de chauves-souris à grand rayon d'action, le site du projet de parc éolien est donc susceptible d'être fréquenté par des individus en période d'activité (transit printanier et automnal et période de mise bas) et donc d'avoir une incidence (mortalité, effet barrière, délocalisation des territoires de chasse ...) sur les populations de chiroptères des sites suivants :

- ZSC FR7401147 Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents
- ZSC FR7401141 Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac
- ZSC FR7401135 Tourbière de la source du ruisseau des Dauges

L'analyse préliminaire montre donc l'existence d'interconnexions écologiques et de liens de fonctionnement des milieux naturels et des espèces entre les sites Natura 2000 et le site d'implantation du parc éolien de Balledent.

**En conclusion, à ce stade de l'évaluation préliminaire des incidences, on ne peut pas conclure à l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 concernés qui sont susceptibles d'être affectés par la présence d'un futur parc éolien construit sur le secteur de Balledent.**

**Une analyse approfondie de l'évaluation des incidences doit se poursuivre par les étapes 4 – 5 – (éventuellement 6) et 7.**

The background of the page features a soft-focus photograph of several wind turbines in a field. The turbines are white and their blades are spread out, creating a sense of depth and movement. The overall tone is light and airy, with a pale blue and white color palette.

**PARTIE E - ETAPE 4 :**  
**Habitats et espèces**  
**susceptibles d'être**  
**affectés**

## E.1. Méthode d'évaluation

Pour **RAPPEL** : seuls les habitats mentionnés à l'annexe I et les espèces mentionnés à l'annexe II de la Directive « Habitats », ainsi que les oiseaux mentionnés à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou que les espèces migratrices sont à prendre en compte, en s'assurant qu'ils contribuent à la désignation du (des) site(s) Natura 2000 concerné(s).

Les **fiches descriptives et d'information** des sites Natura 2000 sont consultables sur le site internet de la DREAL Limousin et Aquitaine, ainsi que de l'INPN.

Les **documents d'objectifs (Docob)** sont approuvés pour sept sites Natura 2000 et téléchargeables sur le site internet de la DREAL Limousin et Aquitaine.

Ces principaux documents seront utilisés dans la suite du dossier d'évaluation approfondie des incidences, pour la présentation des sites, des habitats, des espèces, des enjeux et des objectifs des sites Natura 2000 concernés.

## E.2. Description, intérêt et fonctionnalité écologiques des sites

Trois sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés et entrent dans le rayon d'influence du projet éolien de Balledent.

Le zonage du projet risque d'affecter directement et indirectement et de façon permanente les espèces d'intérêt communautaire des sites suivants :

- ZSC FR7401147 Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents
- ZSC FR7401141 Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac
- ZSC FR7401135 Tourbière de la source du ruisseau des Dagues

En effet, le périmètre du projet chevauche une petite partie du site Natura 2000 FR7401147 Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents et la ZIP est également susceptible d'être fréquenté, en tant que territoire de chasse, par certaines espèces, notamment les chiroptères de ces sites.

## Habitats et espèces des sites Natura 2000 recensés

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

Le site comprend 11 habitats d'intérêt communautaire :

Habitat
3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
3140 Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>
3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>
3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>
4010 Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>
4030 Landes sèches européennes

Habitat
6230 Formations herbeuses 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 planitiaires et des étages montagnard à alpin
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
95E0 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 <i>Tilio-Acerion</i>

\*habitats prioritaires

23 espèces de l'annexe II sont dénombrées :

	Nom scientifique	Nom français
Invertébrés	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Moule perlière
	<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse
	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin
	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure
	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais
	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise
	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane
	<i>Osmoderma eremita</i>	Pique-prune
	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne
Poissons	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pieds blancs
	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine
	<i>Lampetra planeri</i>	Lampetra planeri
Amphibiens	<i>Salmo salar</i>	Saumon de l'Atlantique
	<i>Cottus perifretum</i>	Chabot
Mammifères	<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe
	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein
	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin
Flore	<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe
	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe
	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Hypne brillante

- **ZSC FR7401141 Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac :**

Le site comprend 5 habitats d'intérêt communautaire :

Habitat
4030 Landes sèches européennes
6410 Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</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> )

\*habitats prioritaires

9 espèces de l'annexe II sont dénombrées :

	Nom scientifique	Nom français
Invertébrés	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe
	<i>Myotis blythii</i>	Petit Murin
Mammifères	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe
	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein
	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin
	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe

- **ZSC FR7401135 Tourbière de la source du ruisseau des Dauges:**

Le site comprend 13 habitats d'intérêt communautaire :

Habitat
3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>
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
6230 Formations herbeuses 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> )
7110 Tourbières hautes actives
7120 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle
7140 Tourbières de transition et tremblantes
7150 Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>
9100 Tourbières boisées
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> )

\*habitats prioritaires

10 espèces de l'annexe II sont dénombrées :

	Nom scientifique	Nom français
Invertébrés	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure
	<i>Euphydrys aurinia</i>	Damier de la Succise
	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe
Mammifères	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe
	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein
	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin
	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe
Flore	<i>Bruchia vogesiaca</i>	Bruchie des Vosges

## Synthèse des principaux enjeux et objectifs de conservation

Tableau 2. Inventaire des sites Natura 2000 aux environs du projet.

Sites Natura 2000	Intérêts patrimoniaux					Distance à la ZIP		
	Habitats	Oiseaux	Chiroptères	Mammifères	Invertébrés	<1 km	1 à 5 km	5 à 20 km
	Flore			Amphibiens	Poissons			
pSIC ou ZSC								
FR7401147 Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents	H, F		X	M, A	I, P	0		
FR7401141 Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac	H		X	M	I			10,4
FR7401135 Tourbière de la source du ruisseau des Dauges	H, F		X	M	I			15,5

Légende : Impact potentiel du projet en fonction de la distance séparant les sites Natura 2000 de la zone d'étude du projet de parc éolien et des habitats / espèces remarquables présents (rouge = élevé, orange = modéré, vert = faible, noir = nul). A : amphibiens ; M : mammifères ; R : reptiles ; I : invertébrés ; P : poissons ; H : habitats ; F : Flore.

### E.3. Caractérisation des habitats et espèces d'intérêt communautaires

RAPPEL : il s'agit de recenser les habitats et les espèces d'intérêt communautaire présents au niveau du zonage du projet (présence avérée ou potentielle d'après les inventaires écologiques effectués sur un cycle annuel par le bureau d'études CERA Environnement) et de la zone d'influence du projet (20 km) sur les sites Natura 2000 environnants (fiches d'information de la DREAL et de l'INPN muséum de Paris). Cet inventaire permettra de mieux cerner par la suite le risque d'impact du projet sur les habitats et espèces concernées.

#### E.3.1. Habitats de l'annexe I de la Directive « Habitats »

Les habitats d'intérêt communautaire qui ont permis la désignation des sites Natura 2000 sont présentés dans le tableau suivant :

Habitats d'intérêt communautaire	Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents	Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac	Tourbière de la source du ruisseau des Dauges	Zone projet présence avérée
3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	X		X	
3140 Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	X			
3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	X			
3260 Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	X		X	
4010 Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	X		X	
4030 Landes sèches européennes	X	X	X	X
5130 Formations à <i>Juniperus communis</i> sur			X	



Habitats d'intérêt communautaire	Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents	Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac	Tourbière de la source du ruisseau des Dauges	Zone projet présence avérée
landes ou pelouses calcaires				
6230 Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*	X		X	
6410 Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	X	X	X	
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	X	X		X
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	X	X		
7110 Tourbières hautes actives			X	
7120 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle			X	
7140 Tourbières de transition et tremblantes			X	
7150 Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>			X	
9100 Tourbières boisées			X	
95E0 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )*	X			X
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> )	X	X	X	
9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	X			

\*habitats prioritaires

**La ZIP chevauche sur une petite partie de son aire le site Natura 2000 ZSC FR7401147 « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents ». Néanmoins, aucune implantation d'éolienne ou de chemin d'accès n'est à attendre au sein de cette zone Natura 2000, aucun impact direct n'est donc à attendre sur les habitats de la zone Natura 2000. En dehors des zones de superpositions au vu de la distance la ZIP au site Natura 2000, aucun impact n'est également à attendre sur les habitats.**

**Concernant les deux autres sites ZSC FR7401141 « Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac » et ZSC FR7401135 « Tourbière de la source du ruisseau des Dauges », au vu de la distance de ces deux sites à la ZIP, les habitats de ces sites Natura 2000 ne seront pas impactés.**

**Le projet de Balledent n'aura donc aucune incidence dans ce domaine sur ces trois ZSC.**

### E.3.2. Plantes à enjeux présentes sur le périmètre d'influence du projet

**Tableau 3. Synthèse des enjeux floristiques (annexe II de la Directive Habitats) recensés sur les ZSC concernées.**

Flore d'intérêt communautaire	Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents	Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac	Tourbière de la source du ruisseau des Dauges	Zonage projet Présence avérée (A) ou potentielle (P)	Annexe Directive Habitats (protégés H)	Statut régional
<i>Hamatocaulis vernicosus</i> Hypne brillante	X				II H	/
<i>Bruchia vogesiaca</i> Bruchie des Vosges			X	P	II H	/

La ZIP chevauche sur une petite partie de son aire le site Natura 2000 ZSC FR7401147 « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents ». Néanmoins, aucune implantation d'éolienne ou de chemin d'accès n'est à attendre au sein de cette zone Natura 2000, aucun impact direct n'est donc à attendre sur l'Hypne brillante (*Hamatocaulis vernicosus*), de plus l'espèce n'est pas présente dans ce secteur.

Concernant le site ZSC FR7401135 « Tourbière de la source du ruisseau des Dauges », au vu de la distance du site à la ZIP, aucun impact n'est à attendre sur les populations de Bruchie des Vosges (*Bruchia vogesiaca*).

Le projet éolien de Balledent n'aura donc pas d'incidence sur les populations d'espèces végétales des sites Natura 2000.

### E.3.3. Faune de l'annexe II de la Directive « Habitats »

RAPPEL : pour la faune, autre que les oiseaux mais incluant les chauves-souris (chiroptères), les espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II sont protégées et nécessite la désignation de ZSC. Les espèces de l'annexe IV sont strictement protégées. Certaines espèces peuvent avoir les deux statuts à la fois. Leurs habitats de vie peut être protégés ou non. Les noms en gras concernent les espèces présentes sur le site d'implantation.

**Tableau 4. Synthèse des enjeux faunistiques (annexe II de la Directive Habitats) recensés sur les ZSC concernées.**

Faune d'intérêt communautaire	Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents	Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac	Tourbière de la source du ruisseau des Dauges	Zonage projet Présence avérée (A) ou potentielle (P)	Annexe Directive Habitats (protégés H)	Statut régional
<b>Mammifères volants (Chiroptères)</b>						
<i>Barbastella barbastellus</i> Barbastelle	X	X	X	A	II IV H	Vul / Dt
<i>Myotis bechsteinii</i> Murin de Bechstein	X	X	X	P	II IV H	Dt
<i>Myotis blythii</i> Petit Murin		X		P	II IV H	Dt
<i>Myotis emarginatus</i> Murin à oreilles échancrées		X		A	II IV H	Vul / Dt

Faune d'intérêt communautaire	Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents	Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac	Tourbière de la source du ruisseau des Dauges	Zonage projet Présence avérée (A) ou potentielle (P)	Annexe Directive Habitats (protégés H)	Statut régional
<i>Myotis myotis</i> Grand Murin	X	X	X	A	II IV H	Vul / Dt
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Grand Rhinolophe	X	X	X	P	II IV H	Dt
<i>Rhinolophus hipposideros</i> Petit Rhinolophe	X	X	X	A	II IV H	Vul / Dt
<b>Mammifères terrestres</b>						
<i>Castor fiber</i> Castor d'Europe	X					Dt
<i>Lutra lutra</i> Loutre d'Europe	X	X	X	A		Dt
<b>Amphibiens</b>						
<i>Bombina variegata</i> Sonneur à ventre jaune	X				II IV H	Dt
<b>Insectes</b>						
<i>Cerambyx cerdo</i> Grand Capricorne	X			A	II IV H	LC
<i>Coenagrion mercuriale</i> Agrion de Mercure	X		X	P	II	Dt / LC
<i>Euphydryas aurinia</i> Damier de la Succise	X		X		II	/
<i>Lucanus cervus</i> Lucane	X	X	X	A	II	LC
<i>Lycaena dispar</i> Cuivré des marais	X			P	II IV H	Dt
<i>Osmoderma eremita</i> Pique-prune	X				II IV H	VU
<i>Oxygastra curtisii</i> Cordulie à corps fin	X				II	NT
<b>Crustacés</b>						
<i>Austropotamobius pallipes</i> Écrevisse à pieds blancs	X				II IV H	Dt
<b>Mollusques</b>						
<i>Margaritifera margaritifera</i> Moule perlière	X				II V H	Dt
<i>Unio crassus</i> Mulette épaisse	X				II IV H	Dt
<b>Poissons</b>						
<i>Cottus perifretum</i> Chabot	X				II	LC
<i>Lampetra planeri</i> Lamproie de Planer	X				II	LC
<i>Petromyzon marinus</i> Lamproie marine	X				II	CR
<i>Salmo salar</i> Saumon de l'Atlantique	X				II V H	CR

**Légende : Espèce déterminante ZNIEFF : Dt ; Vul : Vulnérable**

**EN** : en danger ; **VU** : vulnérable ; **NT** : quasi menacé ; **LC** : non menacé

La ZIP chevauche sur une petite partie de son aire le site Natura 2000 ZSC FR7401147 « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents ». Néanmoins, aucune implantation d'éolienne ou de chemin d'accès n'est à attendre au sein de cette zone Natura 2000.

Après étude du Docob du site Natura 2000 ZSC FR7401147 « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents » il s'avère que seules les espèces de Chauves-souris sont susceptibles d'être affectées par le projet de parc éolien de Balledent. Trois gîtes d'hivernation de Chauves-souris (moins de 1 km), ainsi qu'un site de reproduction de Petits rhinolophes (4 km) sont présents dans les environs du projet.

Une station de Sonneur à ventre jaune est répertoriée à moins de 1 km de la zone d'étude, néanmoins au vu de la biologie de l'espèce le projet de parc éolien n'aura aucun impact sur cette population. La Loutre et les 4 espèces de poissons sont présentes sur la totalité des cours d'eau du site Natura 2000, néanmoins le projet de parc éolien n'aura aucun impact sur les populations de ces espèces. Concernant le Grand Capricorne l'espèce est assez présente sur la ZIP, aucun des arbres colonisé par l'espèce ne sera impacté par le projet de parc éolien et aucun impact ne sera à attendre sur la population du site Natura 2000.

Concernant les sites Natura 2000, FR7401141 « Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac » et FR7401135 « Tourbière de la source du ruisseau des Dauges », au vu des espèces mentionnées ainsi que la position géographique des sites Natura 2000 seulement deux espèces de chauve-souris, le Grand Murin (*Myotis myotis*) et le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) sont susceptibles d'être affectés par le projet de parc éolien de Balledent. L'éloignement du projet de parc éolien de ces deux sites Natura 2000 suffit pour écarter tout risque d'incidence du projet sur les autres espèces.

La Barbastelle d'Europe, le Murin à oreilles échancrées, le Grand Murin et le Petit Rhinolophe espèces citées au sein des sites Natura 2000 ont été contactées au sein de la zone d'étude.

**Le degré d'impact d'un projet éolien sur un site Natura 2000, et notamment sur les chiroptères, est variable** suivant la biologie des espèces concernées et la saison.

En effet, en périodes de migrations pré-nuptiales et post-nuptiales, la majeure partie des espèces de chauve-souris parcourent plusieurs dizaines de kilomètres pour rejoindre leur site d'hivernage ou de mise bas. La présence d'un projet éolien sur ces voies de déplacement (encore largement méconnues) engendre donc un risque important sur le maintien des populations ; tout comme la présence d'un projet à proximité de gîtes importants. La méconnaissance des comportements migratoires (notamment ceux des individus présents au sein des trois sites Natura 2000 étudiés ici) rend difficile l'évaluation des incidences du projet éolien de Balledent sur ces populations. Toutefois, aucune de ces espèces n'est sensible aux collisions éoliennes.

Pour les espèces présentes au sein de ces sites Natura 2000 (reproductrices et/ou hivernantes), les potentialités d'impact ont été définies de la façon suivante :

- Les potentialités d'impact majeur concernent les espèces à la fois :
  - très fortement sensibles aux collisions avec les éoliennes,

- dont le domaine vital et/ou le rayon d'action débordent sur la zone d'implantation du projet.
- Les potentialités d'impact fort concernent les espèces à la fois :
  - fortement sensibles aux collisions avec les éoliennes,
  - dont le domaine vital et/ou le rayon d'action débordent sur la zone d'implantation du projet.
- Les potentialités d'impact modéré concernent les espèces à la fois :
  - modérément sensibles aux collisions avec les éoliennes,
  - dont le domaine vital et/ou le rayon d'action débordent sur la zone d'implantation du projet.
- Les potentialités d'impact faible concernent les espèces à la fois :
  - faiblement sensibles aux collisions avec les éoliennes,
  - dont le domaine vital et/ou rayon d'action arrivent en limites de la zone d'implantation.
- Les potentialités d'impact peu probable concernent les espèces à la fois :
  - très peu sensibles aux collisions avec les éoliennes,
  - dont le domaine vital et/ou rayon d'action arrivent en limites de la zone d'implantation.

D'autres risques d'impacts que le risque de mortalité et la perte d'habitats de chasse existent probablement. En effet, les recherches concernant les interactions entre les chauves-souris et les éoliennes n'en sont encore qu'à leur balbutiements et ne permettent pas pour le moment de cerner l'ensemble des impacts pour ce groupe, notamment à l'échelle des populations. Les connaissances manquent concernant les impacts cumulés de plusieurs parcs éoliens, l'effet barrière, la délocalisation des territoires de chasse ou au contraire l'attractivité des éoliennes en fonction des espèces, l'accoutumance des populations locales à la présence d'éoliennes... Aussi bien que ces effets ne soient pas encore vérifiés, quantifiés ou démentis, il apparaît prématuré de considérer une incidence négligeable sur les populations des espèces susceptibles de fréquenter la zone d'étude.

Il est important de préciser que cette **évaluation des impacts s'applique strictement aux populations des sites Natura 2000 avoisinant**. L'impact sur les espèces présentes sur la zone d'étude est évalué dans la partie impact/mesures de l'étude.

**Tableau 5. Synthèse des niveaux d'impact du projet « sur la faune de l'annexe II » du site Natura 2000 potentiellement connecté à la zone d'étude.**

Risque d'impact du projet	Espèces	Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents	Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac	Tourbière de la source du ruisseau des Dauges	Zone d'étude du projet	Annexe de la directive Habitat	Statut régional
Majeur							
Fort							
Modéré							
Faible							
Peu probable	<i>Barbastella barbastellus</i> Barbastelle	X	X	X	A	II IV H	Vul / Dt
	<i>Myotis bechsteinii</i> Murin de Bechstein	X	X	X	P	II IV H	Dt
	<i>Myotis blythii</i> Petit Murin		X		P	II IV H	Dt
	<i>Myotis emarginatus</i> Murin à oreilles échancrées		X		A	II IV H	Vul / Dt
	<i>Myotis myotis</i> Grand Murin	X	X	X	A	II IV H	Vul / Dt
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Grand Rhinolophe	X	X	X	P	II IV H	Dt
	<i>Rhinolophus hipposideros</i> Petit Rhinolophe	X	X	X	A	II IV H	Vul / Dt

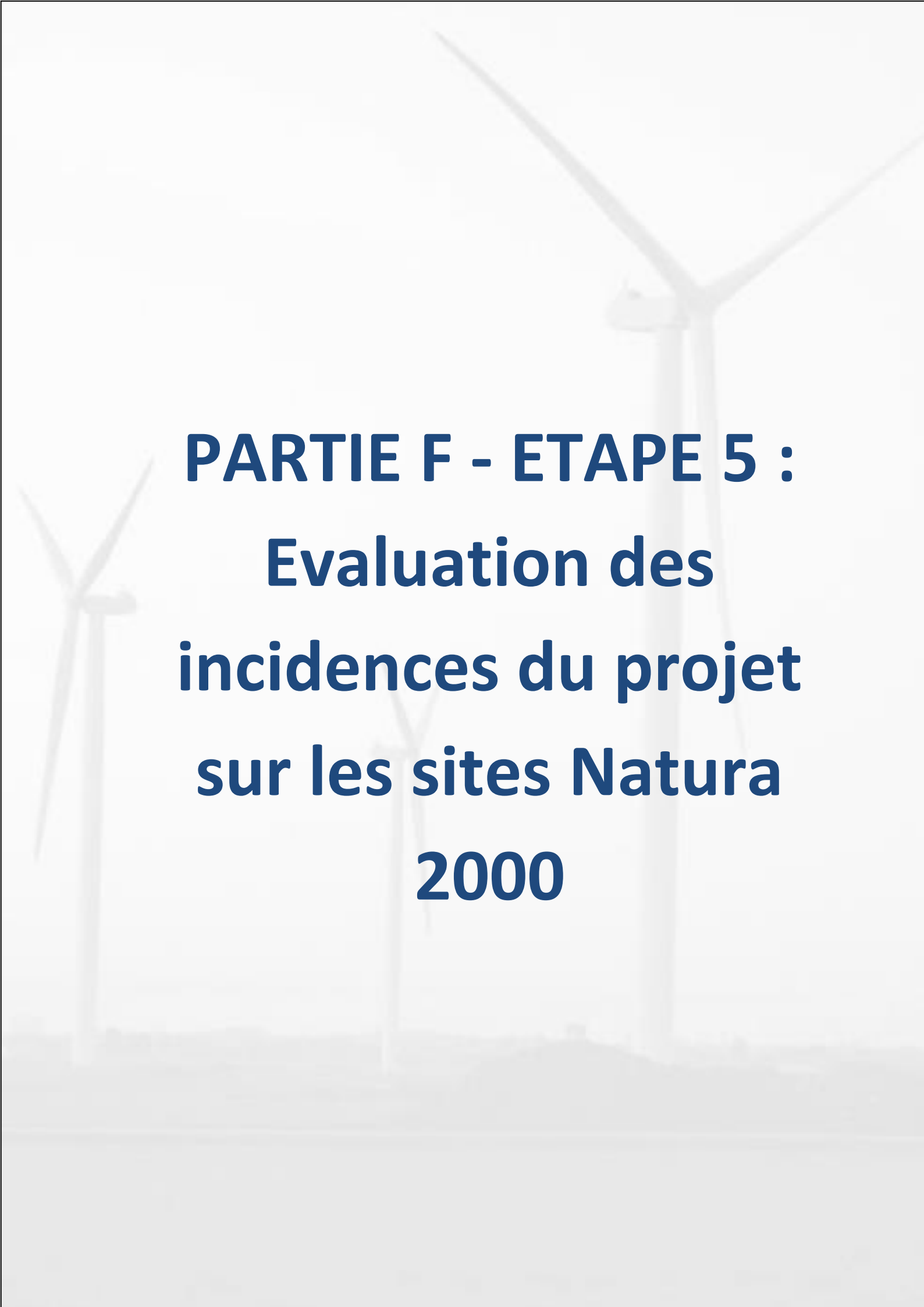
**Légende : Espèce déterminante ZNIEFF : Dt ; Vul : Vulnérable.**

Toutes les espèces du site Natura 2000 ZSC R7401147 « Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents », sont susceptibles de fréquenter la ZIP. Néanmoins ces espèces sont peu sensibles au risque de mortalité lié aux éoliennes.

Concernant les sites Natura 2000 FR7401141 « Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac » et FR7401135 « Tourbière de la source du ruisseau des Dauges » seulement deux espèces de chauve-souris, le Grand Murin (*Myotis myotis*) et le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) sont susceptibles d'être affectés. Néanmoins ces deux espèces sont peu sensibles au risque de mortalité lié aux éoliennes.

Plusieurs espèces sont donc susceptibles (Tableau 5) de fréquenter la zone du projet, ce qui ne permet pas d'écartier tout risque d'incidence sur les populations. Ces incidences devraient tout au plus être très faibles.

**Le risque d'impact sur les espèces (Barbastelle, Murin de Bechstein, Petit Murin, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Petit et Grand Rhinolophe) des trois sites Natura 2000, qui sont très peu sensibles à l'implantation du projet de parc éolien de Balledent sera tout au plus très faible.**



**PARTIE F - ETAPE 5 :**  
**Evaluation des**  
**incidences du projet**  
**sur les sites Natura**  
**2000**



Bien qu'une implantation ait été définie, le projet d'aménagement du parc éolien sur ce territoire n'a pas encore de réalités physiques et matérielles sur le terrain. Aussi l'évaluation des incidences potentielles du projet est-elle basée sur les risques d'effets susceptibles d'affecter « significativement » les habitats, les plantes, la faune ou les oiseaux d'intérêt communautaire recensés sur les sites Natura 2000 présents dans la zone d'influence. Dans le cas du projet éolien de Balledent, seules sont concernées plusieurs espèces de chiroptères.

## F.1. Synthèse des incidences potentielles du projet

**Tableau 6 : Synthèse des incidences potentielles du projet éolien susceptibles d'affecter les sites Natura 2000 présents dans le rayon d'influence.**

Sites Natura 2000 concernés	Intérêts / Enjeux	Portée de l'effet	Emprise au sol	Sonores et visuelles temporaires	Sonores et visuelles permanents
Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents	Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indirect : modification des territoires et voies de déplacements (migratoires ou locaux) des chauves-souris.</li> <li>- Direct sur les espèces ou individus</li> </ul>	Perte minimale et altération d'habitats de chasse et de transit.	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de perte énergétique due à l'effet barrière et délocalisation des sites de chasse.</li> <li>- Risque de mortalité par collision avec éoliennes.</li> </ul>
Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac					
Tourbière de la source du ruisseau des Dauges					

## F.2. Incidences sur les Chiroptères

Pour ce groupe faunistique, les espèces d'intérêt communautaire susceptibles d'être impactées dans le périmètre d'influence de la zone d'implantation du parc éolien sont présentes sur trois ZSC :

- ZSC FR7401147 - Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents
- ZSC FR7401141 - Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac
- ZSC FR7401135 - Tourbière de la source du ruisseau des Dauges

Les impacts possibles sont de 3 sortes :

**Le risque de mortalité d'individus** par collision avec les éoliennes (mât, pales) en phase d'exploitation concerne :

- Pour le site ZSC FR7401147 - Vallée de la Gartempe sur l'ensemble de son cours et affluents la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*), le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), le Grand Murin (*Myotis myotis*), les Grand et Petit Rhinolophe (*Rinolophus ferrumequinum* et *Rhinolophus hipposideros*).
- Pour le site ZSC FR7401141 - Mine de Chabannes et souterrains des Monts d'Ambazac le Grand Murin (*Myotis myotis*) et le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*).

- Pour le site ZSC FR7401135 - Tourbière de la source du ruisseau des Dauges le Grand Murin (*Myotis myotis*).

Ces espèces sont susceptibles de venir fréquenter la zone d'implantation du projet, notamment pendant sa période d'activité de vol et de chasse (reproduction estivale, transits migratoires printaniers et automnales). Ces espèces sont peu sensibles au risque de mortalité par collision, , aussi le **risque d'incidence est-il tout au plus très faible**.

**La dégradation et la perte directe et indirecte d'habitats de chasse et de transit** liées d'une part à l'occupation au sol du projet (fondations, plateformes, voies d'accès) et d'autre part à un potentiel comportement d'évitement des abords des éoliennes entraînant une délocalisation des territoires de chasse (entre autre en cas d'éclairage du pied des éoliennes). La zone d'étude présente plusieurs zones très favorables à la chasse comme les lisières de haies, les milieux humides, ou encore les milieux ouverts (prairies) composant le bocage. Concernant le projet éolien Balledent, la **surface d'habitats favorables à la chasse et au transit détruite par l'implantation** (perte directe d'habitat) **est négligeable** au regard des surfaces utilisées par ces espèces dont le rayon d'action est non négligeable. **La perte indirecte**, en cas d'évitement de la proximité des éoliennes, est quant à elle plus difficile à évaluer, le comportement spécifique de l'ensemble des espèces de chiroptères face aux éoliennes n'étant pas encore connu.

**Le risque de perte énergétique** due à l'effet barrière du parc sur un axe migratoire potentiel ou un axe de déplacement local. Cette perte énergétique peut avoir de lourdes conséquences sur la reproduction des chauves-souris. L'énergie perdue lors du contournement ne serait plus allouée à la reproduction, ou à la survie des jeunes individus. Toutefois cet effet barrière est trop peu connu chez les chiroptères pour être pris en compte, même si il ne peut pas être complètement exclu.

Enfin, il existe un risque lié aux impacts cumulés. En effet, plusieurs parcs éoliens en projet (autorisés, en construction, en instruction) sont présents à proximité du projet éolien des Quatre Chemins. Si l'évaluation de l'impact cumulé reste extrêmement complexe, il n'en demeure pas moins que la mise en place de mesures d'évitement et de réduction pour les chiroptères du site éolien des Quatre Chemins permettra également de réduire les risques liés aux impacts cumulés.

### ***F.3. Les incidences potentielles sont-elles significatives ou non ?***

**Des effets potentiels liés au projet éolien des Quatre Chemins sur les communes de Balledent et Chateauponsac ont été définis pour plusieurs groupes d'intérêt communautaire : les Chiroptères et l'Avifaune. Que ce soit pour les Habitats, pour les Invertébrés (pas d'effet significatif sur la population du site concerné), sur l'Avifaune (populations concernées trop lointaines du site du projet) ou sur les Chiroptères (pas d'effet attendu sur les espèces considérées), aucun impact significatif n'est attendu sur leur population.**

**D'après l'état actuel des connaissances, le projet de parc éolien des Quatre Chemins ne remettra pas en cause l'état de conservation des populations des espèces ayant désigné les sites Natura 2000 aux abords du projet.**