

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Région Auvergne-Rhône-Alpes
Département de la Haute-Loire (43)
Commune de Pradelles

Projet de parc éolien de Pradelles

*Extension du parc éolien de la
Montagne Ardéchoise Zone Nord*

LIVRE 3.9 : Notice d'incidences Natura 2000

Maître d'ouvrage :

**SAS PARC EOLIEN
DE PRADELLES**



Adresse du demandeur :

SAS Parc éolien de Pradelles
Chez EDF Renouvelables France
43 boulevard des Bouvets
CS 90310
92741 NANTERRE CEDEX

Adresse de correspondance :

EDF Renouvelables France
55ter Avenue René Cassin
69009 LYON
Tél : 04 81 07 20 37
Email : quentin.sicard@edf-re.fr

Juin 2022



Agence de Lyon
55 ter avenue René Cassin
69009 LYON

Projet de parc éolien de Pradelles Extension du parc éolien de la Montagne Ardéchoise zone Nord Commune de Pradelles (43)

Dossier d'évaluation d'incidences Natura 2000

Mars 2022



CERA Environnement

Agence Centre-Auvergne – Biopôle Clermont-Limagne

Bât B – 63360 SAINT-BEAUZIRE

☎ 04 73 86 19 62 ✉ centre-auvergne@cera-environnement.com

www.cera-environnement.com

Table des matières

Partie A - Législation et réglementation pour l'évaluation des incidences Natura 2000	3
A.1. Réseau Natura 2000	4
A.2. Contenu du dossier	5
A.3. Instruction	6
A.4. Objectif	6
Partie B - ETAPE 1 : évaluation préliminaire : description et localisation du projet	8
Partie C - ETAPE 2 : localisation des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés	12
Partie D - ETAPE 3 : zone d'influence des effets potentiels et perceptibles du projet	26
D.1. Définition des impacts d'un parc éolien sur les milieux naturels	27
D.2. Préconisations générales pour l'implantation des éoliennes	28
D.2.1. Cas d'une implantation au sein d'un site Natura 2000.....	28
D.2.2. Cas d'une implantation hors site N2000.....	28
D.3. Conclusion sur la susceptibilité d'incidences du projet	29
Partie E - ETAPE 4 : Habitats et espèces susceptibles d'être affectés	31
E.1. Méthode d'évaluation	32
E.2. Description, intérêt et fonctionnalité écologiques des sites	32
E.3. Caractérisation des habitats et espèces d'intérêt communautaire	36
E.3.1. Habitats de l'annexe I de la Directive « Habitats ».....	36
E.3.2. Plantes à enjeux présentes sur le périmètre d'influence du projet.....	39
E.3.3. Faune non volante de l'annexe II de la Directive « Habitats ».....	39
E.3.3. Chiroptères de l'annexe II de la Directive « Habitats ».....	42
E.3.4. Avifaune de l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».....	45
Partie F - ETAPE 5 : évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000	49
F.1. Synthèse des incidences potentielles du projet	50
F.2. Incidences du projet sur les Invertébrés (Ecrevisse à pattes blanches) et les Mammifères (Loutre d'Europe)	50
F.3. Incidences du projet sur les chiroptères	51
F.4. Incidences du projet sur l'avifaune	51
F.5. Les incidences potentielles sont-elles significatives ou non ?	52



**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**.

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 termes 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.

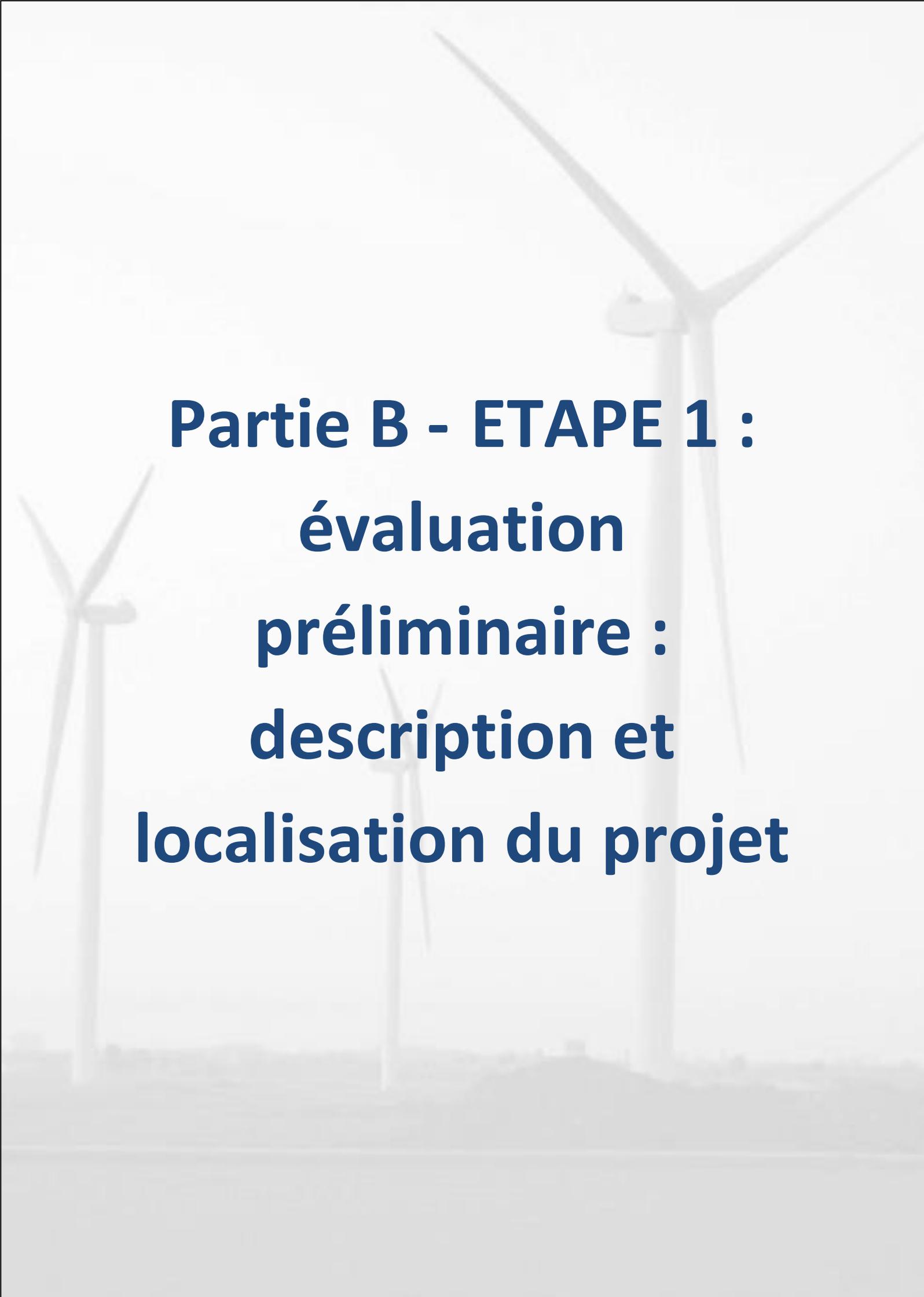
A.4. Objectif

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

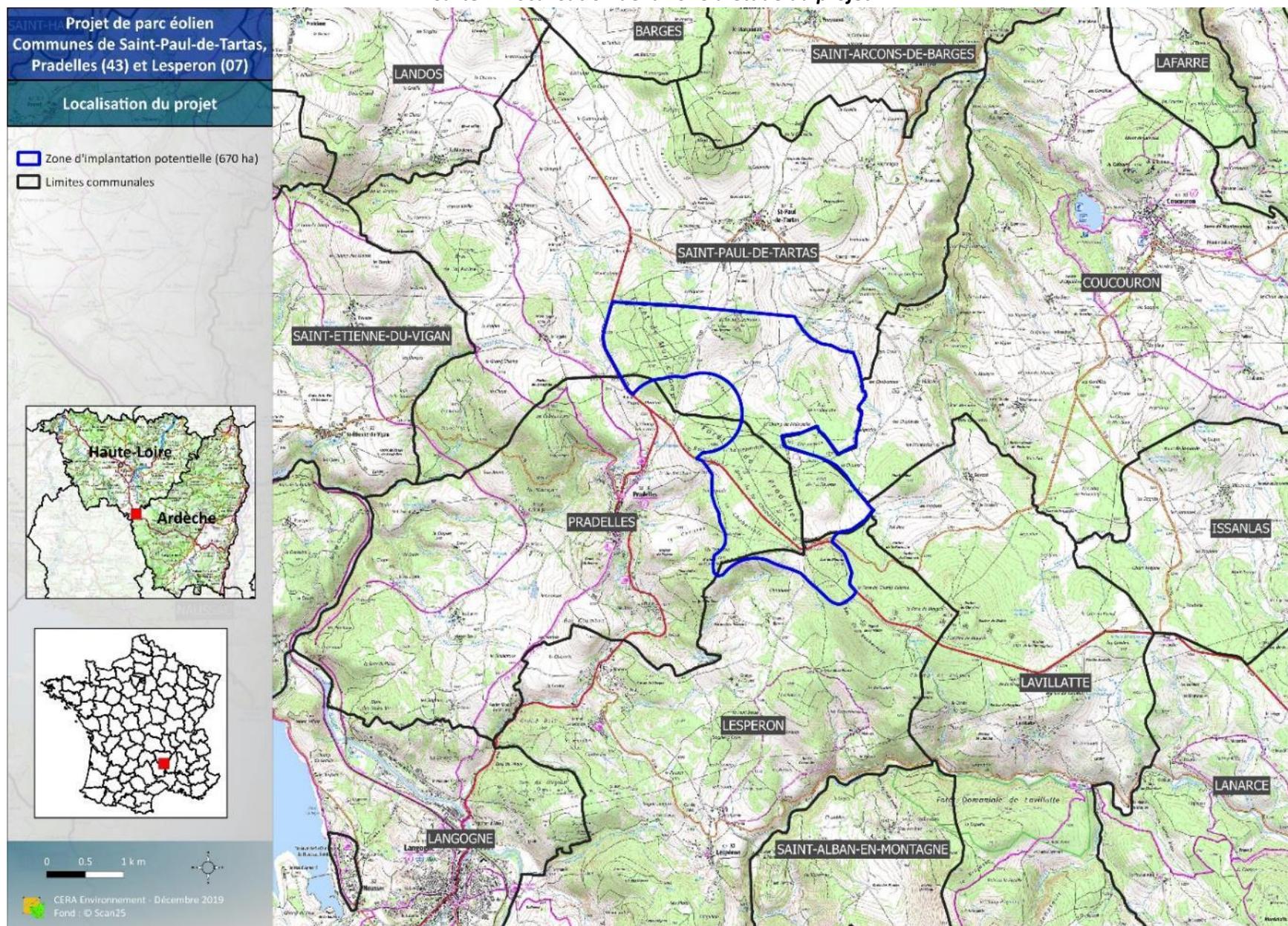
Situé aux confins sud du département de la Haute-Loire (43) et ouest du département de l'Ardèche (07), région Auvergne-Rhône-Alpes, en limite avec le département de la Lozère (48), région Occitanie, la zone d'implantation potentielle du projet se situe sur trois communes : Pradelles et Saint-Paul-de-Tartas (Haute-Loire) et Lespéron (Ardèche). Elle s'établit sur le plateau du Devès, dans la région biogéographique du Velay, à une altitude d'environ 1 200m, en tête des bassins versants de la Loire et de l'Allier.

La zone d'implantation potentielle est fortement marquée par la sylviculture (plantations de résineux), l'élevage et l'agriculture. Les nombreuses zones ouvertes sont composées de parcelles dédiées au pâturage bovin, à la fauche ou aux cultures (blé, lentilles). La présence d'un réseau hydrographique assez développé est identifié, marqué par la présence de ruisseaux et prairies humides, notamment au centre et à l'est de la zone d'implantation potentielle, qui diversifient le paysage.

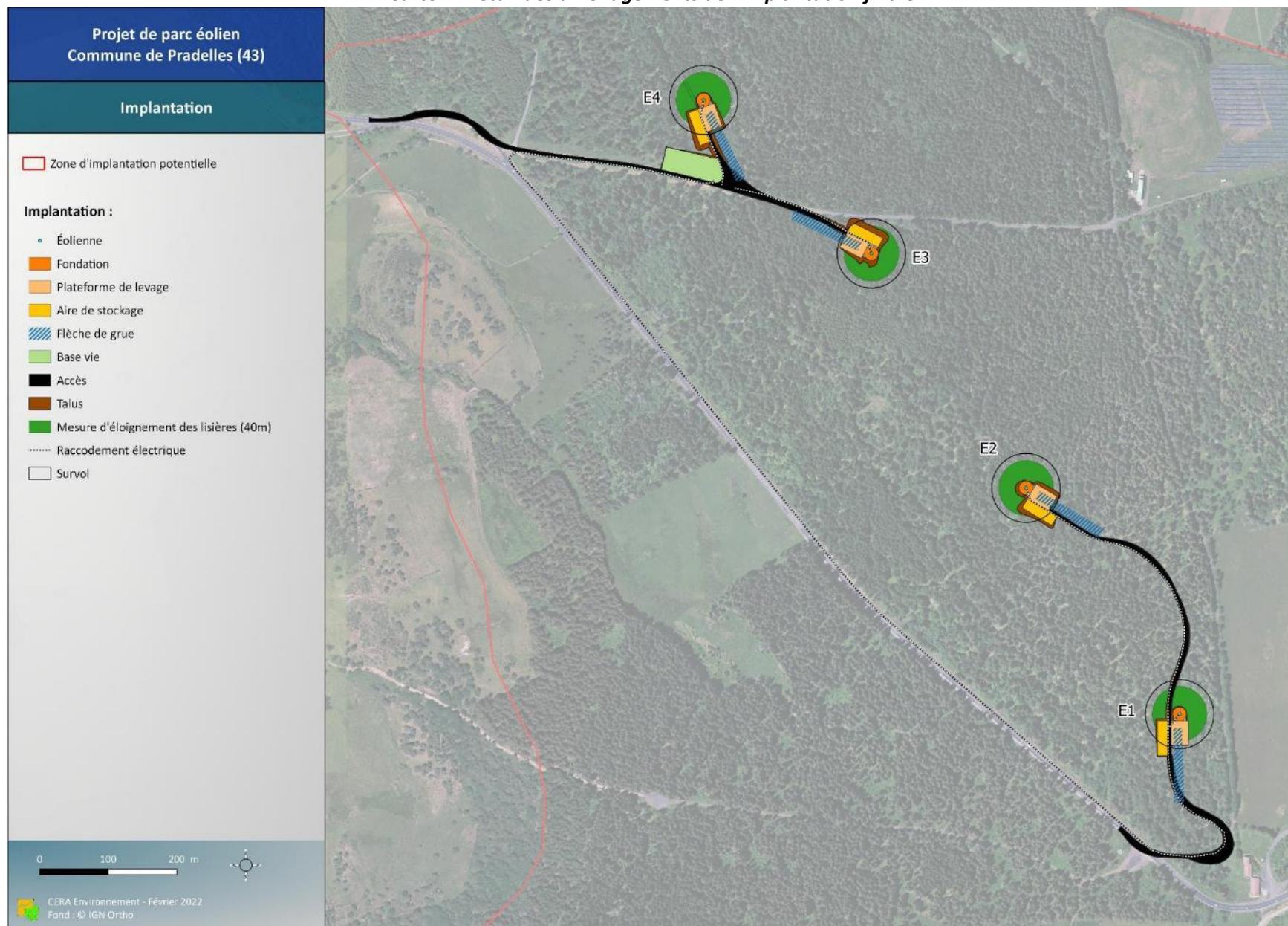
Dans ce contexte, les habitats naturels potentiellement intéressants, d'un point de vue floristique et faunistique, se trouvent au sein des boisements, dont une part importante présente un aspect plutôt naturel du fait de la gestion qui y est menée (coupe sélective), mais également au sein des prairies de fauche et humides qui présentent une diversité floristique remarquable.

Suite à l'analyse de l'état initial du site, élaboré au préalable par CERA Environnement, le maître d'ouvrage a sélectionné une implantation comportant 4 éoliennes alignées. La phase de construction des fondations, des plateformes, des nouvelles voies d'accès et du poste de livraison engendrera une perte permanente d'environ 3,2 ha, essentiellement composée de sapinières.

Carte 2. Localisation de la zone d'étude du projet.



Carte 2. Détail des aménagements de l'implantation finale.





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.

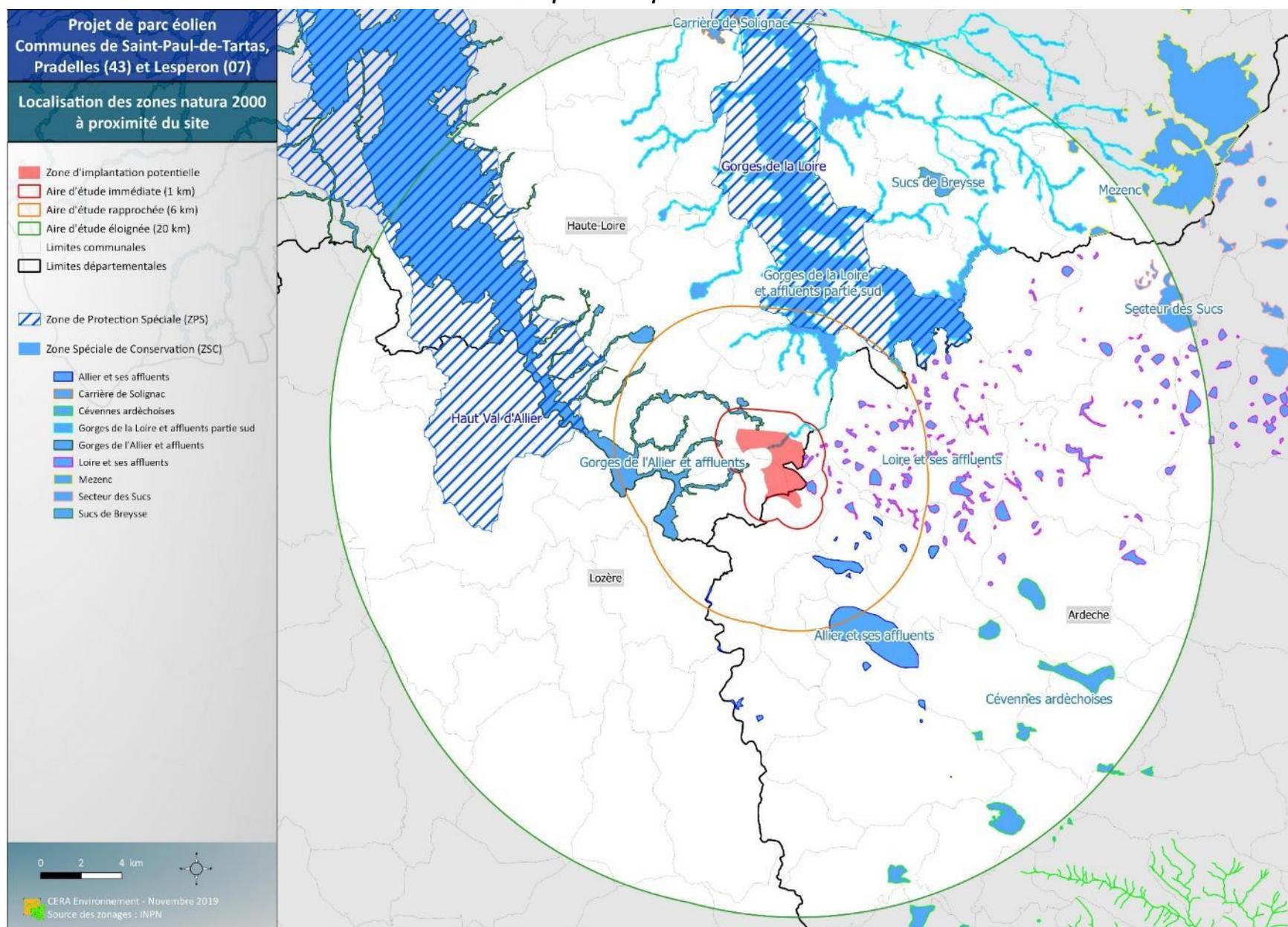
Les informations concernant les inventaires écologiques et les zonages réglementaires, et plus particulièrement les sites Natura 2000, ont été recensées auprès des agences de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie, ainsi que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

Le recensement de tous les sites indique que onze 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 1). Il s'agit de neuf ZSC (Zones Spéciales de Conservation) et de deux ZPS (Zone de Protection Spéciale).

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

Sites Natura 2000	Intérêts patrimoniaux					Distance au projet	Aménagement le plus proche
	Habitats	Oiseaux	Chiroptères	Mammifères	Invertébrés		
	Flore			Amphibiens	Poissons		
ZSC/SIC							
FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud »	X		X	M, A	X	1	E4
FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents »	X		X	M, A	X	1,1	E4
FR8201666 « Loire et ses affluents »	X			M, A	X	1	E1
FR8201665 « Allier et ses affluents »	X			M	X	3,4	E1
FR8201670 « Cévennes ardéchoises »	X		X	M, A	X	11,7	E1
FR8301087 « Sucs de Breysse »	X					15,6	E4
FR8301076 « Mézenc »	X					19,3	E3
FR8201664 « Secteur des Sucs »	X					19,8	E1
FR8302008 « Carrière de Solignac »	X		X	M, A	X	20,9	E4
ZPS							
FR8312009 « Gorges de la Loire »		X				7,0	E4
FR8312002 « Haut val d'Allier »		X				9,2	E4

Légende : F : flore, H : habitats, M : mammifères, A : amphibiens, R : reptiles, I : invertébrés et P : poissons. Une croix indique que l'ensemble des groupes mentionnés sont concernés.

Carte 1. Localisation de la zone d'implantation potentielle et des sites Natura 2000 considérés.

Parmi les onze sites Natura 2000 recensées dans un rayon de 20 km autour des éoliennes, seuls **7 sites Natura 2000 sont susceptibles d'interagir avec le projet (proximité avec le projet, connexion hydraulique, présence d'espèces volantes à long rayon d'action)**. Les autres sites (« Sucs de Breysse », « Mézenc », « Secteur des Sucs » et « Carrière de Solignac ») présentent quant à eux des enjeux qui ne seront pas affectés par le projet de parc éolien (sites trop éloignés de la zone d'implantation potentielle par rapport au rayon d'action des espèces et absence de connexions hydrologiques pouvant amener des pollutions) ; aussi ne sont-ils pas présentés ci-dessous.

- **ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud » :**

Document d'objectifs (DOCOB) : Application en cours (élaboré par Conseil et Etudes Eau Espace Environnement, animé par le Conseil Général Haute-Loire).

Superficie : 7 057 ha

Distance à la ZIP : 0 km

Ensemble de méandres formés par la Loire à l'intérieur de gorges encaissées et rocheuses dans un substrat granitique surmonté de coulées basaltiques. Les versants abrupts sont boisés. Plusieurs vallées affluentes ont les mêmes caractéristiques.

L'enjeu est de préserver au maximum les milieux dont la particularité est liée à une dynamique naturelle. Il s'agit également de maintenir les milieux ouverts écologiquement riches et directement liés à une pratique pastorale qui tend à diminuer. La préservation, voire amélioration de l'équilibre hydrobiologique, sont également des objectifs à atteindre.

Les milieux les plus représentatifs de la qualité des gorges et de leur diversité sont les pelouses pionnières et la végétation chasmophytique des parois rocheuses. Il s'agit d'une zone refuge pour plusieurs habitats et espèces de l'Annexe II.

Le site est composé par les habitats suivants :

Classes d'habitats	Couverture (ha)
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	0,72
4030 - Landes sèches européennes	0,85
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques *	1,61
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	106,64
6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *	2,48
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	13,68
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	24,34
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	271,30
6520 - Prairies de fauche de montagne	15,23
8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)	6,66
8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	0,04
8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	15,49
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	52,75

Classes d'habitats	Couverture (ha)
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>) *	194,47
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>)	660,50
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	343,90
9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	12,90
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	42,94
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *	10,37

* 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	EVALUATION DU SITE			
		Population	Conservation	Isolement	Globale
MAMMIFERES					
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Moyenne
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Moyenne
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Moyenne
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Moyenne
1324	<i>Myotis myotis</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Moyenne
1355	<i>Lutra lutra</i>	2% ≥ p > 0%	Excellente	Non-isolée	Excellente
AMPHIBIENS					
1166	<i>Triturus cristatus</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Marginale	Excellente
1193	<i>Bombina variegata</i>	2% ≥ p > 0%	Excellente	Marginale	Excellente
POISSONS					
1163	<i>Cottus gobio</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
INVERTEBRES					
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Non significative			
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Non significative			
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
PLANTES					
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Non significative			

- **ZSC FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents » :**

Document d'objectifs (DOCOB) : Application en cours (élaboré par Acer cempestre, animé par Laurent BERNARD).

Superficie : 16 019 ha

Distance à la ZIP : 0 km

Ce site présente un grand intérêt paysager, en raison des nombreuses falaises et de plusieurs kilomètres de gorges. Il s'agit d'un site exceptionnel pour l'Auvergne. Sur ce site se situe la plus grande superficie de végétation thermophile sur substrat rocheux. On y trouve également de nombreuses espèces protégées (Triton crêté, Loutre d'Europe, Ecrevisse à pieds blancs, Grand Capricorne, Cordulie à corps fin, Rosalie des Alpes ...). L'avifaune y est remarquable (Hibou Grand-Duc, Circaète Jean-le-Blanc, Faucon pèlerin).

Plusieurs menaces pèsent sur ce site, comme la fréquentation grandissante : sports d'eau vive, les pratiques sylvicoles (coupes à blanc, enrésinement) qui sont observées sur certains secteurs et sont susceptibles d'être défavorables aux écosystèmes en place.

Le site est composé par les habitats suivants :

Classes d'habitats	Couverture (ha)
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	0,05
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	53,07
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	0,02
4030 - Landes sèches européennes	0,89
5120 - Formations montagnardes à <i>Cytisus purgans</i>	0,06
5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	5,46
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques *	2,48
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	480,7
6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *	6,2
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	5,02
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	19,1
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	340
6520 - Prairies de fauche de montagne	9,18
7110 - Tourbières hautes actives *	0,09
8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	40,9
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	176,6
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>) *	169,47
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>)	24
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>)	774,46
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	498,7
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *	47,18

* 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	EVALUATION DU SITE			
		Population	Conservation	Isolement	Globale
MAMMIFERES					
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Moyenne
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Moyenne
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Non significative			
1324	<i>Myotis myotis</i>	Non significative			
1337	<i>Castor fiber</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Marginale	Moyenne

CODE	NOM	EVALUATION DU SITE			
		Population	Conservation	Isolement	Globale
1355	<i>Lutra lutra</i>	2% ≥ p > 0%	Excellente	Non-isolée	Excellente
AMPHIBIENS					
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Non significative			
POISSONS					
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Non significative			
1096	<i>Lampetra planeri</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1106	<i>Salmo salar</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Marginale	Bonne
1163	<i>Cottus gobio</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Marginale	Bonne
6150	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
INVERTEBRES					
1029	<i>Margaritifera margaritifera</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Isolée	Moyenne
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1083	<i>Lucanus cervus</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
1087	<i>Rosalia alpina</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
PLANTES					
1379	<i>Mannia triandra</i>	15% ≥ p > 2%	Moyenne	Marginale	Moyenne
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1387	<i>Orthotrichum rogeri</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne

- **ZSC FR8201666 « Loire et ses affluents » :**

Document d'objectifs (DOCOB) : 2012

Superficie : 1 315 ha

Distance à la ZIP : 0,008 km

La Loire et ses affluents forment un réseau hydrographique complexe. Les faibles dénivelés augmentent la surface des innombrables zones tourbeuses en tête de bassin. Les milieux tourbeux, particulièrement bien représentés ici, sont des habitats originaux avec un cortège typique d'espèces de mousses, fougères, plantes à fleurs, mais aussi d'amphibiens, reptiles, papillons, libellules. Outre leur intérêt patrimonial, les tourbières par leur pouvoir de rétention d'eau participent à la régulation des débits des cours d'eau.

La circulation même de l'eau au niveau du réseau de zones humides nécessite une haute surveillance. L'une des menaces qui pèsent sur ces nombreuses tourbières est leur assèchement. Les prairies et pelouses nécessitent le maintien de l'ouverture du milieu. Au niveau du bois de Bauzon, le Hêtre est en déclin.

Compte tenu de la proximité de ce site Natura 2000 avec la zone d'implantation potentielle, les espèces qui y sont recensées (Loutre d'Europe, Sonneur à ventre jaune, Damier de la Succise, Ligulaire de Sibérie ...) sont également susceptibles d'être présentes au sein de la zone d'étude.

Le site est composé par les habitats suivants :

Classes d'habitats	Couverture (ha)
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	70,65
4030 - Landes sèches européennes	211,95
6520 - Prairies de fauche de montagne	70,65
7110 - Tourbières hautes actives *	42,39
7140 - Tourbières de transition et tremblantes	28,26
8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)	14,13
8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	14,13
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion roboret-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	42,39
91D0 - Tourbières boisées *	141,3

* 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	Population	EVALUATION DU SITE		
			Conservation	Isolement	Globale
MAMMIFERES					
1355	<i>Lutra lutra</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
AMPHIBIENS					
1193	<i>Bombina variegata</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Marginale	Moyenne
POISSONS					
1163	<i>Cottus gobio</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
INVERTEBRES					
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Excellente
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Excellente
PLANTES					
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	15% ≥ p > 2%	Bonne	Non-isolée	Bonne
6216	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	15% ≥ p > 2%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1758	<i>Ligularia sibirica</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

- **ZSC FR8201665 « Allier et ses affluents » :**

Document d'objectifs (DOCOB) : 2003

Superficie : 880 ha

Distance à la ZIP : 2,3 km

Le bassin de l'Allier est rendu remarquable par la présence de nombreuses espèces aquatiques. En particulier, la présence exceptionnelle de la Moule perlière, ainsi que de la Loutre avec une population forte d'au moins 10 à 15 individus, confirme la qualité des cours d'eau. L'avifaune y est également importante.

Moule perlière, loutre, écrevisse à pieds blanc nécessitent des eaux claires. Ces espèces nécessitent une bonne qualité des petits cours d'eau et des affluents de l'Allier. La préservation de nombreux insectes xylophages, tel que *Rosalia alpina*, passe par la conservation des restes de forêt primitive.

Le site est composé par les habitats suivants :

Classes d'habitats	Couverture (ha)
4030 - Landes sèches européennes	88
7110 - Tourbières hautes actives *	44
7140 - Tourbières de transition et tremblantes	8,8
8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)	8,8
91D0 - Tourbières boisées *	8,8
9140 - Hêtraies subalpines médio-européennes à <i>Acer</i> et <i>Rumex arifolius</i>	26,4
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	8,8
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	8,8
8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	8,8

* 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	EVALUATION DU SITE			
		Population	Conservation	Isolement	Globale
MAMMIFERES					
1355	<i>Lutra lutra</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
POISSONS					
1163	<i>Cottus gobio</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
INVERTEBRES					
1029	<i>Margaritifera margaritifera</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Isolée	Moyenne
1087	<i>Rosalia alpina</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
PLANTES					
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne

- **ZPS FR8312009 « Gorges de la Loire » :**

Document d'objectifs (DOCOB) : Application en cours (élaboré par Conseil et Etudes Eau Espace Environnement, animé par le Conseil Général Haute-Loire).

Superficie : 58 821 ha

Distance à la ZIP : 5,2 km

Le site est composé de gorges profondes aux versants abrupts avec des milieux rocheux abondants sous forme de corniches, falaises et éboulis. On trouve des pelouses, des landes, des formations arbustives thermophiles. Sur les plateaux des zones cultivées (bocage), alternent avec des vallées plus ou moins encaissées affluentes de la Loire.

Il s'agit d'un site où l'avifaune est très diversifiée, et les rapaces notamment y atteignent des densités très élevées. De nombreuses espèces de rapaces, inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, s'y reproduisent ; comme le Grand-duc d'Europe, le Circaète Jean-le-Blanc, le Busard cendré, le Faucon pèlerin ainsi que les Milans noirs et royaux et sont susceptible de fréquenter la zone d'implantation potentielle pour y chasser.

Le site est sensible au tourisme et sports de nature (oiseaux rupestres notamment) ; tout comme aux modifications de l'agriculture (déprise, drainage, irrigation ponctuellement...) et de la sylviculture.

Les espèces d'oiseaux ayant justifié la mise en place de cette ZPS sont listées dans le tableau suivant :

OISEAUX visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil.

Code	Nom	POPULATION			EVALUATION DU SITE				
		Statut	Taille Min	Taille Max	Unité	Population	Conservation	Isolement	Globale
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Résidence		10	Couples	NS			
A255	<i>Anthus campestris</i>	Concentration			Individus	NS			
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Concentration			Individus	NS			
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Concentration			Individus	NS			
A222	<i>Asio flammeus</i>	Concentration			Individus	NS			
A215	<i>Bubo bubo</i>	Résidence	46	56	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Concentration			Individus	NS			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Reproduction	100	200	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Concentration			Individus	NS			
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Concentration			Individus	NS			
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Concentration			Individus	NS			
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Concentration			Individus	NS			
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
		Reproduction	20	29	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Concentration			Individus	NS			
		Concentration			Individus	NS			
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Hivernage			Individus	NS			
		Reproduction	5	10	Couples	NS			
A084	<i>Circus pygargus</i>	Concentration			Individus	NS			
		Reproduction	5	10	Couples	NS			
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Résidence	50	100	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Concentration			Individus	NS			
		Concentration			Individus	NS			
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Reproduction	5	10	Couples	NS			
A098	<i>Falco columbarius</i>	Concentration			Individus	NS			
		Concentration			Individus	NS			
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Résidence	3	3	Couples	NS			
A127	<i>Grus grus</i>	Concentration			Individus	NS			
		Concentration			Individus	15% ≥ p > 2%	Bonne	NI	Bonne
A338	<i>Lanius collurio</i>	Reproduction	1 000	2 000	Couples	15% ≥ p > 2%	Bonne	NI	Bonne
A177	<i>Larus minutus</i>	Concentration			Individus	NS			
A157	<i>Limosa lapponica</i>	Concentration			Individus	NS			
		Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A246	<i>Lullula arborea</i>	Hivernage			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
		Reproduction	250	500	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A073	<i>Milvus migrans</i>	Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A073	<i>Milvus migrans</i>	Reproduction	50	100	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
		Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A074	<i>Milvus milvus</i>	Hivernage			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
		Reproduction	17	40	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Concentration			Individus	NS			
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Concentration			Individus	NS			
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	M	Bonne
		Reproduction	25	60	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	M	Bonne
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Concentration			Individus	NS			

Code	Nom	POPULATION			EVALUATION DU SITE				
		Statut	Taille Min	Taille Max	Unité	Population	Conservation	Isolement	Globale
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Concentration			Individus	NS			
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Concentration			Individus	NS			
A302	<i>Sylvia undata</i>	Concentration			Individus	NS			
		Reproduction	1	1	Couples	NS			
A166	<i>Tringa glareola</i>	Concentration			Individus	NS			

NS : Non significative ; NI : Non isolée ; M : Marginale

- **ZSC FR8312002 « Haut val d'Allier » :**

Document d'objectifs (DOCOB) : Application en cours (élaboré par Acer campestre, animé et mis en œuvre par le Syndicat Mixte d'Aménagement du Haut-Allier).

Superficie : 58 906 ha

Distance à la ZIP : 7,2 km

Le site est composé de gorges profondes aux versants abruptes avec des milieux rocheux abondants sous forme de corniches, falaises et éboulis. On y trouve des pelouses, des landes, des formations arbustives thermophiles. Sur les plateaux des zones cultivées (bocage) alternent avec des vallées plus ou moins encaissées affluentes de la rivière Allier.

Il s'agit d'un site où l'avifaune est très diversifiée, les rapaces notamment y atteignent des densités très élevées. De nombreuses espèces de rapaces, inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, s'y reproduisent ; comme le Circaète Jean-le-Blanc, le Busard cendré, le Faucon pèlerin, l'Aigle botté ainsi que les Milans noirs et royaux et sont susceptible de fréquenter la zone d'implantation potentielle pour y chasser.

Plusieurs menaces pèsent sur ce site, comme le tourisme et les sports de pleine nature qui fragilisent les oiseaux rupestres et la modification de l'agriculture (déprise, drainage, irrigation plus ponctuellement...) et de la sylviculture (création de pistes forestières, risque ponctuel de perte de diversité de boisements et d'habitats...).

Les espèces d'oiseaux ayant justifié la mise en place de cette ZPS sont listées dans le tableau suivant :

OISEAUX visés à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du Conseil.

Code	Nom	POPULATION			EVALUATION				
		Statut	Taille Min	Taille Max	Unité	Population	Conservation	Isolement	Globale
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Résidence	0	5	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Résidence	10		Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A255	<i>Anthus campestris</i>	Concentration			Individus	NS			
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Concentration			Individus	NS			
A222	<i>Asio flammeus</i>	Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
		Hivernage			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A215	<i>Bubo bubo</i>	Résidence	24	30	Couples	15% ≥ p > 2%	Bonne	NI	Bonne
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Reproduction	100	200	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Concentration			Individus	NS			
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
		Concentration			Individus	15% ≥ p > 2%	Bonne	NI	Bonne
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Reproduction	30	38	Couples	15% ≥ p > 2%	Bonne	NI	Bonne

Code	Nom	POPULATION			EVALUATION				
		Statut	Taille Min	Taille Max	Unité	Population	Conservation	Isolement	Globale
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Concentration			Individus	NS			
		Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Hivernage			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
		Reproduction	10	20	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A084	<i>Circus pygargus</i>	Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
		Reproduction	10	20	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Résidence	50	100	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
		Reproduction	10	20	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A098	<i>Falco columbarius</i>	Concentration			Individus	NS			
		Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Hivernage			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
		Résidence	4	4	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A127	<i>Grus grus</i>	Concentration			Individus	NS			
A078	<i>Gyps fulvus</i>	Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A092	<i>Hieraetus pennatus</i>	Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	M	Bonne
		Reproduction	10	12	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	M	Bonne
A338	<i>Lanius collurio</i>	Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
		Reproduction	1 000	2 000	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A177	<i>Larus minutus</i>	Concentration			Individus	NS			
		Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A246	<i>Lullula arborea</i>	Hivernage			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
		Reproduction	200	500	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A073	<i>Milvus migrans</i>	Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
		Reproduction	50	100	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A074	<i>Milvus milvus</i>	Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
		Reproduction	50	100	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Concentration			Individus	NS			
		Concentration			Individus	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Reproduction	50	100	Couples	2% ≥ p > 0%	Bonne	NI	Bonne
A234	<i>Picus canus</i>	Résidence	2	10	Couples	NS			

NS : Non significative ; NI : Non isolée ; M : Marginale

- **ZSC FR8201670 « Cévennes ardéchoises » :**

Document d'objectifs (DOCOB) : Application en cours (élaboré par MOSAIQUE Environnement, l'ONF agence interdépartementale Drôme-Ardèche et le Syndicat Rivières Beaume-Drobie, animé par le Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche et le Syndicat Rivières Beaume-Drobie).

Superficie : 1 749 ha

Distance à la ZIP : 10,7 km

La majorité des habitats ardéchois sont représentés ici, dont beaucoup sont reconnus par la Directive Habitats. La végétation est essentiellement forestière dans la partie nord du site, que ce soit en mélange de pins à crochets et chênes verts ou en hêtraie-sapinière ou encore en chênaie blanche. Au sud, le paysage est plutôt composé de collines et plaines creusées par la Beaume, la Drobie, le Chassezac et l'Ardèche.

Ce site est vulnérable, du fait des difficultés du maintien des pratiques agricoles (pâturage) dans les zones ouvertes mais aussi par le maintien de la qualité de l'eau et la gestion raisonnée de cours d'eau actuellement non-aménagés qui sont fréquentés par la Loutre d'Europe et le Castor d'Europe ainsi que par plusieurs espèces de poissons (barbeau méridional, Chabot commun, l'Apron du Rhône ...). Plusieurs espèces de

chauves-souris y sont également recensées ; le Murin à oreilles échancrées, le Rhinolophe euryale ainsi que le Petit et le Grand Rhinolophe.

Le site est composé par les habitats suivants :

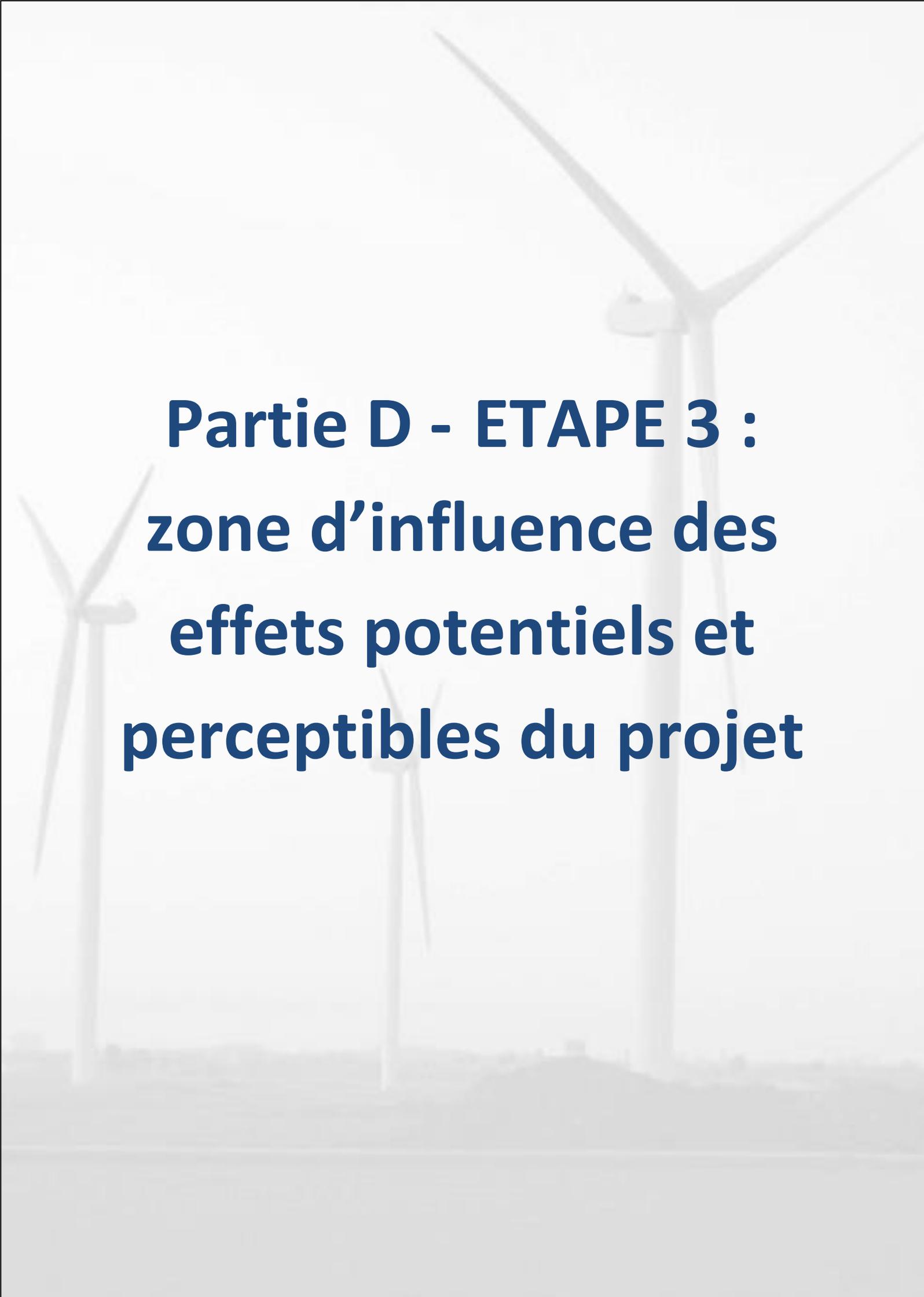
Classes d'habitats	Couverture (ha)
4030 - Landes sèches européennes	52,47
4060 - Landes alpines et boréales	52,47
5120 - Formations montagnardes à <i>Cytisus purgans</i>	69,96
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	17,49
6520 - Prairies de fauche de montagne	69,96
7110 - Tourbières hautes actives *	34,98
7140 - Tourbières de transition et tremblantes	34,98
8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	34,98
8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	17,49
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	17,49
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robri-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	349,8
9140 - Hêtraies subalpines médio-européennes à <i>Acer</i> et <i>Rumex arifolius</i>	174,9
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *	34,98
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>) *	34,98
9260 - Forêts de <i>Castanea sativa</i>	87,45
9340 - Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	34,98

* 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	Population	EVALUATION DU SITE		
			Conservation	Isolement	Globale
MAMMIFERES					
1337	<i>Castor fiber</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1355	<i>Lutra lutra</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
AMPHIBIENS					
1193	<i>Bombina variegata</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Marginale	Moyenne
POISSONS					
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1163	<i>Cottus gobio</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Moyenne
6150	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
6147	<i>Telestes souffia</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1158	<i>Zingel asper</i>	15% ≥ p > 2%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
INVERTEBRES					
1092	<i>Austroptamobius pallipes</i>	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Moyenne
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne

CODE	NOM	Population	EVALUATION DU SITE		
			Conservation	Isolement	Globale
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1083	<i>Lucanus cervus</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
1087	<i>Rosalia alpina</i>	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
PLANTES					
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Moyenne	Non-isolée	Moyenne	Moyenne



**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	Perte directe d'habitats : 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 Perte énergétique due à l'effet barrière : Modification des voies de déplacements des oiseaux migrateurs ou locaux
Impacts permanents	Destruction directe d'individus : Risque de collision pour les oiseaux et les chauves-souris Destruction de la flore et la faune au sol sur les sites d'implantation Perte indirecte d'habitats en phase d'exploitation : 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 Perte indirecte d'habitats en phase d'exploitation : 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 des éoliennes

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 indirecte 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 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. Conclusion 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 de Pradelles 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

Quatre sites Natura 2000 sont situés dans un rayon de 5km autour du projet, la ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud » (1km), la ZSC FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents » (1,1 km), la ZSC FR8201666 « Loire et ses affluents » (1 km) et la ZSC FR8201665 « Allier et ses affluents » (3,4km). Pour ce dernier site, lié aux zones humides d'altitude, une connexion avec la zone d'implantation potentielle apparaît peu probable mais reste possible.

De nombreux habitats d'intérêt communautaires et espèces de l'annexe II de la Directive Habitats sont identifiés sur ces sites Natura 2000. L'effet potentiel du projet sur ces espèces et habitat est limité par le fait que seule une partie de linéaire (ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud » et ZSC FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents ») ou seuls certaines entités (ZSC FR8201666 « Loire et ses affluents » et ZSC FR8201665 « Allier et ses affluents ») sont directement ou potentiellement concernés par les effets du projet.

Cinq autres ZSC sont situées dans un rayon 10 à 21 km du projet de parc éolien de Pradelles : la ZSC FR8201670 « Cévennes ardéchoises » (11,7 km), la ZSC FR8301087 « Sucs de Breysse » (15,6 km), la ZSC

FR8301076 « Mézenc » (19,3 km), la ZSC FR8201664 « Secteur des Sucs » (19,8 km) et la ZSC FR8302008 « Carrière de Solignac » (20,9 km). Compte tenu de la distance, et de l'absence de connectivité directe entre le projet et les éléments hydrographiques des ZSC (ces éléments ne sont pas situés en aval des bassins versants concernés par le projet), aucune influence directe du projet n'est attendue sur leurs milieux naturels, leur flore et leur faune associés (invertébrés, flore, mammifères).

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

Pour l'avifaune, les ZPS FR8312009 « Gorges de la Loire », située à 7 km et FR8312002 « Haut val d'Allier », située à 9,2 km, présentent de nombreuses espèces d'oiseaux à long rayon d'actions, des rapaces en particulier. Le projet de parc éolien peut donc avoir une influence sur les populations des espèces à long rayon d'action ayant permis la désignation de ce site, que ce soit par mortalité, effet barrière ou perte de territoire de chasse.

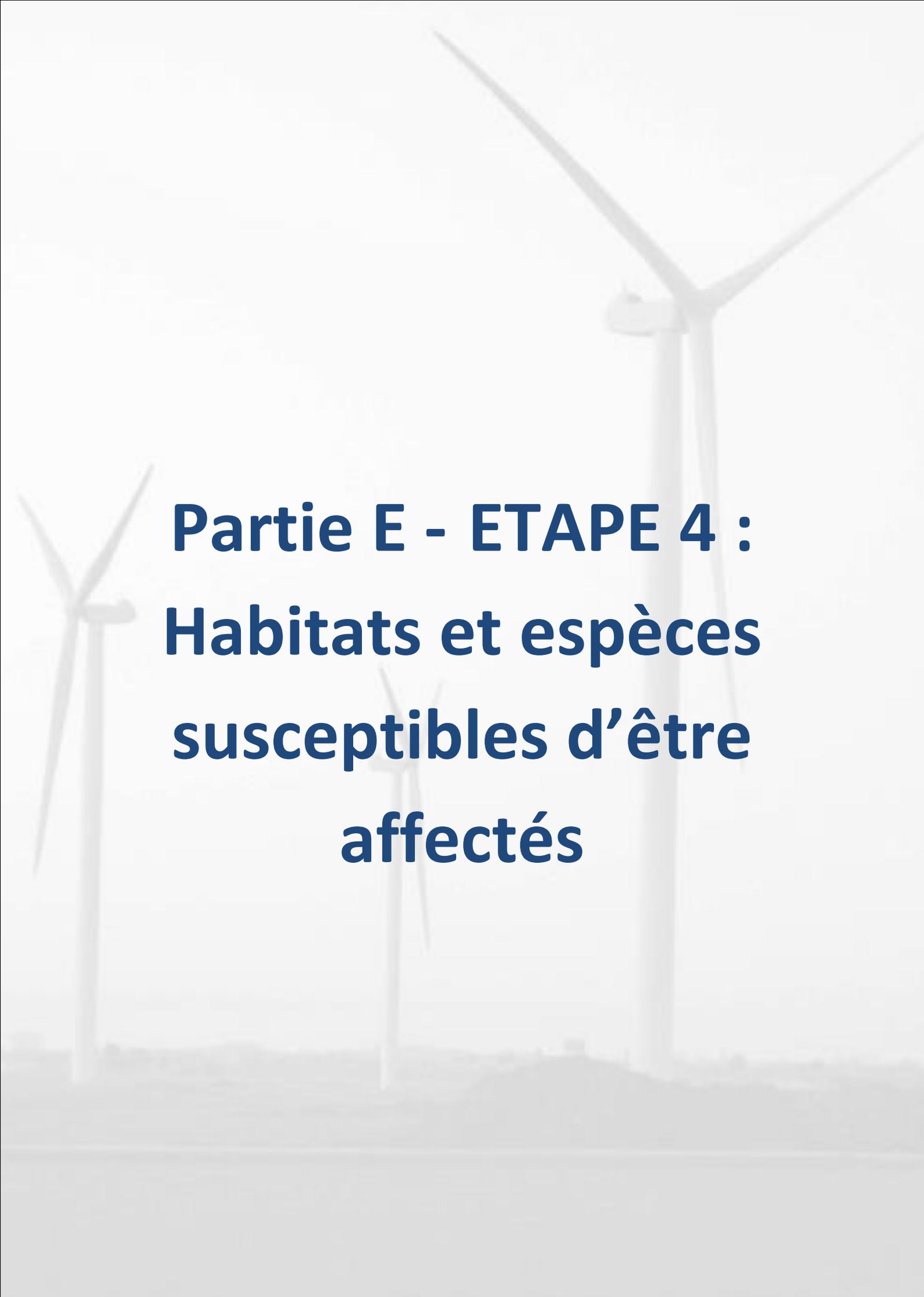
Pour les chiroptères, en raison de la présence à proximité de trois ZSC présentant un intérêt pour les chiroptères à grand rayon d'action, le site du projet de parc éolien est susceptible d'être fréquenté par des individus en période d'activité (transit printanier et automnal et période de mise bas) et donc d'avoir une incidence (mortalité, effet barrière, délocalisation des territoires de chasse ...) sur les populations de chiroptères des sites suivants :

- FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud » (1km) ;
- FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents » (1,1km) ;
- FR8201670 « Cévennes ardéchoises » (11,7 km).

L'analyse préliminaire montre donc l'existence d'interconnexions écologiques et de liens de fonctionnement des milieux naturels et des espèces entre plusieurs sites Natura 2000 (5 ZSC et deux ZPS) et le site d'implantation du parc éolien de Pradelles.

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 du projet de parc éolien de Pradelles.

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



**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 sept sites Natura 2000 considérés sont consultables sur le site internet de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, ainsi que de l'INPN.

Les **documents d'objectifs (Docob)** ont approuvés pour les sept sites Natura 2000 et téléchargeables sur le site internet de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes. Pour certains sites, il n'existe pas de Docob en cours d'application.

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

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

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

- ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud » ;
- ZSC FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents » ;
- ZSC FR8201666 « Loire et ses affluents » ;
- ZSC FR8201665 « Allier et ses affluents » .
- ZSC FR8201670 « Cévennes ardéchoises » ;
- ZPS FR8312009 « Gorges de la Loire » ;
- ZPS FR8312002 « Haut val d'Allier ».

Habitats et espèces des sites Natura 2000 recensés

- Habitats :**

32 Habitats d'intérêt communautaires ont permis la désignation des 5 ZSC suivantes :

Habitat	FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud »	FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents »	FR8201666 « Loire et ses affluents »	FR8201665 « Allier et ses affluents »	FR8201670 « Cévennes ardéchoises » :
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition		X			
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	X	X	X	X	
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.		X			
4030 - Landes sèches européennes	X	X	X	X	X
4060 - Landes alpines et boréales					X
5120 - Formations montagnardes à Cytisus purgans		X			X
5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires		X			
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques *	X	X			
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	X	X			
6230 - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *	X	X			
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	X	X			
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin	X	X		X	X
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	X	X			
6520 - Prairies de fauche de montagne	X	X	X		X
7110 - Tourbières hautes actives *		X	X	X	X
7140 - Tourbières de transition et tremblantes			X	X	X
8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (Androsacetalia alpinae et Galeopsietalia ladani)	X		X	X	
8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (Thlaspietalia rotundifoliai)			X	X	
8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	X				X
8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	X	X			X
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	X	X			X
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *	X	X			X
91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)		X			
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	X	X	X		X
9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	X	X			
9140 - Hêtraies subalpines médio-européennes à Acer et Rumex arifolius				X	X
9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	X				
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli	X				
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion *	X	X			X
91D0 - Tourbières boisées *			X	X	
9260 - Forêts de Castanea sativa					X
9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia					X

* : Habitats prioritaires

- **Flore et Faune non volante :**

26 espèces ont permis la désignation des 5 ZSC : 2 mammifères, 2 amphibiens, 8 poissons, 9 invertébrés et 5 plantes.

Nom scientifique	Nom français	FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud »	FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents »	FR8201666 « Loire et ses affluents »	FR8201665 « Allier et ses affluents »	FR8201670 « Cévennes ardéchoises » :
MAMMIFERES						
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe					X
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe			X	X	X
AMPHIBIENS						
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	X	X			
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	X		X		X
POISSONS						
<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine		X			
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer		X			
<i>Salmo salar</i>	Saumon d'Europe		X			
<i>Barbus meridionalis</i>	Barbeau méridional					X
<i>Cottus gobio</i>	Chabot	X	X	X	X	X
<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Toxostome		X			X
<i>Telestes souffia</i>	Blageon					X
<i>Zingel asper</i>	Apron du Rhône					X
INVERTEBRES						
<i>Margaritifera margaritifera</i>	Moule perlière		X		X	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Gomphe serpent	X				
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	X	X			
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise		X	X		X
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	X	X			X
<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes		X		X	X
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne		X			X
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pattes blanches	X	X	X	X	X
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée		X			X
PLANTES						
<i>Mannia triandra</i>			X			
<i>Buxbaumia viridis</i>	Buxbaumie verte	X	X	X	X	X
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Hypne vernissé			X		
<i>Ligularia sibirica</i>	Ligulaire de Sibérie			X		
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Orthotric de Roger		X			

- **Avifaune :**

41 espèces d'oiseaux ont permis la désignation des ZPS FR8312009 « Gorges de la Loire » et FR8312002 « Haut val d'Allier ».

Nom scientifique	Nom français	FR8312009 « Gorges de la Loire »	FR8312002 « Haut val d'Allier »
<i>Aegolius funereus</i>	<i>Chouette de Tengmalm</i>		X
<i>Alcedo atthis</i>	<i>Martin-pêcheur d'Europe</i>	X	X
<i>Anthus campestris</i>	<i>Pipit rousseline</i>	X	X
<i>Aquila chrysaetos</i>	<i>Aigle royal</i>	X	X
<i>Ardea purpurea</i>	<i>Héron pourpré</i>	X	
<i>Asio flammeus</i>	<i>Hibou des marais</i>	X	X
<i>Bubo bubo</i>	<i>Grand-duc d'Europe</i>	X	X
<i>Burhinus oediconemus</i>	<i>Œdicnème criard</i>	X	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Engoulevent d'Europe</i>	X	X
<i>Chlidonias hybridus</i>	<i>Guifette moustac</i>	X	
<i>Chlidonias niger</i>	<i>Guifette noire</i>	X	
<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Cigogne blanche</i>	X	X

Nom scientifique	Nom français	FR8312009 « Gorges de la Loire »	FR8312002 « Haut val d'Allier »
<i>Ciconia nigra</i>	<i>Cigogne noire</i>	X	X
<i>Circaetus gallicus</i>	<i>Circaète Jean-le-Blanc</i>	X	X
<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Busard des roseaux</i>	X	X
<i>Circus cyaneus</i>	<i>Busard Saint-Martin</i>	X	X
<i>Circus pygargus</i>	<i>Busard cendré</i>	X	X
<i>Dryocopus martius</i>	<i>Pic noir</i>	X	X
<i>Egretta garzetta</i>	<i>Aigrette garzette</i>	X	
<i>Emberiza hortulana</i>	<i>Bruant ortolan</i>	X	X
<i>Falco columbarius</i>	<i>Faucon émerillon</i>	X	X
<i>Falco peregrinus</i>	<i>Faucon pèlerin</i>	X	X
<i>Falco vespertinus</i>	<i>Faucon kobez</i>		X
<i>Grus grus</i>	<i>Grue cendrée</i>	X	X
<i>Gyps fulvus</i>	<i>Vautour fauve</i>		X
<i>Hieraetus pennatus</i>	<i>Aigle botté</i>		X
<i>Lanius collurio</i>	<i>Pie-grièche écorcheur</i>	X	X
<i>Larus minutus</i>	<i>Mouette pygmée</i>	X	X
<i>Limosa lapponica</i>	<i>Barge rousse</i>	X	
<i>Lullula arborea</i>	<i>Alouette lulu</i>	X	X
<i>Milvus migrans</i>	<i>Milan noir</i>	X	X
<i>Milvus milvus</i>	<i>Milan royal</i>	X	X
<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Bihoreau gris</i>	X	
<i>Pandion haliaetus</i>	<i>Balbusard pêcheur</i>	X	X
<i>Pernis apivorus</i>	<i>Bondrée apivore</i>	X	X
<i>Philomachus pugnax</i>	<i>Combattant varié</i>	X	
<i>Picus canus</i>	<i>Pic cendré</i>		X
<i>Pluvialis apricaria</i>	<i>Pluvier doré</i>	X	
<i>Sterna hirundo</i>	<i>Sterne pierregarin</i>	X	
<i>Sylvia undata</i>	<i>Fauvette pitchou</i>	X	
<i>Tringa glareola</i>	<i>Chevalier sylvain</i>	X	

En gras oiseaux Annexe I de la directive Oiseaux

- **Chiroptères :**

Six espèces de chiroptères ont permis la désignation des ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud », FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents », FR8201670 « Cévennes ardéchoises » et FR8302008 « Carrière de Solignac ».

Nom scientifique	Nom français	FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud »	FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents »	FR8201670 « Cévennes ardéchoises »	FR8302008 « Carrière de Solignac »
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	X	X	X	X
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	X	X	X	X
<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale			X	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	X	X		X
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	X		X	X
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	X	X		X

E.3. Caractérisation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

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 ZSC Natura et leur présence dans la zone d'implantation potentielle ainsi que sur les zones de travaux du projet sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 2. Synthèse des habitats recensés dans la ZSC concernée et présence dans la zone projet

Habitat	FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud »	FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents »	FR8201666 « Loire et ses affluents »	FR8201665 « Allier et ses affluents »	FR8201670 « Cévennes ardéchoises »:	Zone d'implantation potentielle	Zone projet : présence avérée
	1 km	1,1 km	1 km	3,4 km	11,7 km		
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition		X					
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	X	X	X	X			
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri p.p. et du Bidention p.p.		X					
4030 - Landes sèches européennes	X	X	X	X	X		
4060 - Landes alpines et boréales					X		
5120 - Formations montagnardes à Cytisus purgans		X			X	x	
5130 - Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires		X					
6120 - Pelouses calcaires de sables xériques *	X	X					
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	X	X					
6230 - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *	X	X				x	
6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	X	X					
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	X	X		X	X	X	
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	X	X					
6520 - Prairies de fauche de montagne	X	X	X		X	x	
7110 - Tourbières hautes actives *		X	X	X	X		
7140 - Tourbières de transition et tremblantes			X	X	X	x	
8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (Androsacetalia alpinae et Galeopsietalia ladani)	X		X	X		x	
8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (Thlaspietea rotundifolii)			X	X			
8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	X				X		
8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	X	X			X		
8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	X	X			X	x	
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *	X	X			X		

Habitat	FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud »	FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents »	FR8201666 « Loire et ses affluents »	FR8201665 « Allier et ses affluents »	FR8201670 « Cévennes ardéchoises »:	Zone d'implantation potentielle	Zone projet : présence avérée
	1 km	1,1 km	1 km	3,4 km	11,7 km		
91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)		X					
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	X	X	X		X		
9130 - Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	X	X				x	
9140 - Hêtraies subalpines médio-européennes à Acer et Rumex arifolius				X	X		
9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	X						
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli	X						
9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion *	X	X			X		
91D0 - Tourbières boisées *			X	X			
9260 - Forêts de Castanea sativa					X		
9340 - Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia					X		

Plusieurs habitats d'intérêt communautaire référencés dans les ZSC sont identifiés dans la ZIP. Cependant, aucun de ces habitats n'est concerné par le projet.

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

Cinq espèces de plantes ont permis la désignation des ZSC avoisinantes :

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

Nom scientifique	Nom français	FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud »	FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents »	FR8201666 « Loire et ses affluents »	FR8201665 « Allier et ses affluents »	FR8201670 « Cévennes ardéchoises »:	Zone d'implantation potentielle	Zone projet : présence avérée
		1 km	1,1 km	1 km	3,4 km	11,7 km		
<i>Mannia triandra</i>			X					
<i>Buxbaumia viridis</i>	Buxbaumie verte	X	X	X	X	X	X	X
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Hypne vernissé			X				
<i>Ligularia sibirica</i>	Ligulaire de Sibérie			X				
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Orthotric de Roger		X					

Une de ces espèces, la Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*), est identifiée dans les cinq ZSC, dans la zone d'implantation potentielle mais également au niveau de la zone du projet. Cependant, les habitats des ZSC concernés situés à proximité correspondent uniquement à des milieux ouverts en zone humides et des linéaires de ruisseaux. Les massifs forestiers abritant la Buxbaumie sont situés à plus d'une dizaine de kilomètres du projet.

Au vu de cette distance, les incidences potentielles du projet de Pradelles sur les populations de Buxbaumie verte des ZSC concernées sont négligeables voire probablement nulles.

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

RAPPEL : pour la faune non volante (hors oiseaux et 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 peuvent 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) hors chiroptères recensés sur les ZSC concernées.

Nom scientifique	Nom français	FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud »	FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents »	FR8201666 « Loire et ses affluents »	FR8201665 « Allier et ses affluents »	FR8201670 « Cévennes ardéchoises »:	Zone d'implantation potentielle Présence avérée (A) ou potentielle (P)	Zone projet : Présence avérée (A) ou potentielle (P)
		1 km	1,1 km	1 km	3,4 km	11,7 km		
MAMMIFERES								
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe					X		
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe			X	X	X	P	
AMPHIBIENS								
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	X	X					
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	X		X		X		
POISSONS								
<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine		X					
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer		X					
<i>Salmo salar</i>	Saumon d'Europe		X					
<i>Barbus meridionalis</i>	Barbeau méridional					X		
<i>Cottus gobio</i>	Chabot	X	X	X	X	X		
<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Toxostome		X			X		
<i>Telestes souffia</i>	Blageon					X		
<i>Zingel asper</i>	Apron du Rhône					X		
INVERTEBRES								
<i>Margaritifera margaritifera</i>	Moule perlière		X		X			
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Gomphe serpent	X						
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	X	X					
<i>Euphydrys aurinia</i>	Damier de la succise		X	X		X		
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	X	X			X		
<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes		X		X	X		
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne		X			X		
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pattes blanches	X	X	X	X	X	A	
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée		X			X		

Parmi les espèces faunistiques (hors oiseaux et chiroptères) ayant permis la désignation des cinq ZSC avoisinantes, une est identifiée de manière certaine dans la ZIP (l'Écrevisse à pattes blanches) et une est potentiellement présente (la Loutre d'Europe).

Une petite population d'Écrevisse à pattes blanches est localisée au niveau du ruisseau des Fayes (commune de Saint-Paul-de-Tartas). Cette population est incluse dans la ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud », dont elle a permis la désignation. La population se situe hors des secteurs d'aménagement du projet, à environ 1 km au nord de l'éolienne E4.

La Loutre d'Europe n'a pas été identifiée lors des inventaires, mais sa présence est possible ponctuellement le long des linéaires de ruisseaux. Elle n'est pas concernée directement par les aménagements du projet.

Un type d'impact potentiel est identifié : une altération ou dégradation des habitats de ces deux espèces. Au vu de la distance séparant le ruisseau des Fayes (1 km) du projet et des habitats concernés par les travaux (sapinières), seule une perturbation des fonctionnalités des zones humides présentes entre le projet et le ruisseau pourrait impacter ce dernier. Cette perturbation peut être causée par une modification des ruissèlements en direction du cours d'eau et par une pollution.

La nature du projet (projet éolien) et l'absence de zones humides attenantes au projet laisse à penser qu'aucune modification des ruissèlements et qu'aucun risque de pollution effectif ne seront engendrés par le projet de Pradelles. En conséquence, il n'est pas attendu d'impact sur les habitats de la population d'Écrevisse à pattes blanches et de Loutre d'Europe au niveau du ruisseau des Fayes. L'impact attendu sur les populations est nul.

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

Risque d'impact du projet	Espèces	FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud »	FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents »	FR8201666 « Loire et ses affluents »	FR8201665 « Allier et ses affluents »	FR8201670 « Cévennes ardéchoises »:	Zone d'implantation potentielle : Présence avérée (A) ou potentielle (P)	Zone projet : présence avérée	Annexe Directive Habitats (protégés H)	Statut régional (Auvergne / Rhone Alpes)
		1 km	1,1 km	1 km	3,4 km	11,7 km				
Majeur										
Fort										
Modéré										
Faible										
Peu probable / Négligeable / nul	<i>Austropotamobius pallipes</i> Écrevisse à pieds blancs	X	X	X	X	X	A		II IV H	VU / -
	<i>Lutra lutra</i> Loutre d'Europe			X	X	X	P		II IV H	LC / CR

CR : en danger critique d'extinction ; VU : vulnérable ; LC : non menacé

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

RAPPEL : pour 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 peuvent être protégés ou non. Les noms en gras concernent les espèces présentes sur le site d'implantation.

Tableau 6. Synthèse des enjeux chiroptères (annexe II de la Directive Habitats) recensés sur les ZSC concernées.

Nom scientifique	Nom français	FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud »	FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents »	FR8201670 « Cévennes ardéchoises »:	FR8302008 « Carrière de Solignac »	Zone d'implantation potentielle Présence avérée (A) ou potentielle (P)	Zone projet : Présence avérée (A) ou potentielle (P)
		1 km	1,1 km	11,7 km	20,9		
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	X	X	X	X	P	P
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	X	X	X	X	P	P
<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale			X		P	P
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	X	X		X	A	A
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	X		X	X	A	A
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	X	X		X	A	A

Six espèces ont permis la désignation de quatre ZSC concernées : la Barbastelle d'Europe, le Murin à oreilles échancrées, le Grand Murin, le Rhinolophe euryale, le Petit Rhinolophe et le Grand Rhinolophe. La Barbastelle d'Europe, le Murin à oreilles échancrées et le Grand Murin ont été contactés lors des inventaires relatifs à l'état initial. Le groupe des rhinolophes n'a pas été contacté mais sa présence ponctuelle est possible.

La documentation disponible dans les Docob et la synthèse bibliographique réalisée par Chauves-souris Auvergne permettent d'établir un état des lieux partiel des gîtes utilisés par ces espèces dans l'aire d'étude éloignée du projet :

- FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud » : présence d'une colonie de Petit Rhinolophe à 9km (Arlempdes) ; d'une colonie de Grands Murin à 18km (Monastier-sur-Gazeille), d'un site d'hivernage d'importance pour la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, le Grand Murin le Murin à oreilles échancrées à 15 km (Présailles).
- FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents » : présence d'une colonie de Petit Rhinolophe à 18 km (Saint-Haon).
- FR8201670 « Cévennes ardéchoises » : pas d'information disponible mais gîtes distants d'au moins une vingtaine de kilomètres.
- FR8302008 « Carrière de Solignac » : site d'hivernage départemental majeur pour le Grand Murin notamment à 21 km (Solignac-sur-Loire).

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. 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 déborde 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 déborde 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 déborde sur la zone d'implantation du projet.
 Et
 - fortement sensibles aux collisions avec les éoliennes,
 - dont le domaine vital arrive en limites de la zone d'implantation.
- Les potentialités d'impact faible concernent les espèces à la fois :
 - faiblement sensibles aux collisions avec les éoliennes,
 - dont le domaine vital arrive 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 arrive en limites de la zone d'implantation.

Les informations suivantes ont été renseignées à partir de la documentation disponible afin de déterminer le niveau d'impact correspondant à chacune des six espèces :

Nom scientifique	Nom français	Rayon d'action (km)	Distance gîte connu le plus proche	Cas de mortalité	
				France	Europe
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	2,5 (4)	9	0	0
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	2,5 (6)	15	0	1
<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale	5 (10-15)	-	0	0
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	5	15	4	6
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	6	15	3	5
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	10 - 15	15	3	7

Pour l'ensemble de ces espèces, les cas de mortalité documentés en France et en Europe sont très faibles voire nuls, témoignant d'un risque de collision avec les pales très faibles. Ces six espèces ont en effet en commun d'être dépendantes voire très dépendantes des boisements et des lisières pour leur activité. Elle ne s'éloigne guère du sol. Les rayons d'action sont également assez faibles, à l'exception du Grand Murin (10 à 15km).

Au final, une potentialité d'impact peu probable est définie pour l'ensemble des espèces, du fait que les six espèces sont réputées très peu sensibles aux collisions éoliennes. Cette potentialité d'impact peu probable et la mise en place d'un plan de bridage nocturne des éoliennes laissent à penser qu'aucun impact significatif sur les populations des six espèces ayant permis la désignation des ZSC n'est attendu.

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 7. Synthèse des niveaux d'impact du projet « sur les chiroptères de l'annexe II » des sites Natura 2000 potentiellement connectés au projet de Pradelles.

Risque d'impact du projet	Espèces	FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud »	FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents »	FR8201670 « Cévennes ardéchoises » :	FR8302008 « Carrière de Solignac »	Zone d'implantation potentielle	Zone projet :	Statut régional Auvergne / Rhône Alpes
		1 km	1,1 km	11,7 km	20,9			
Majeur								
Fort								
Modéré								
Faible								
Peu probable / Négligeable	<i>Myotis myotis</i> Grand Murin	X	X		X	A	A	VU / NT
	<i>Barbastella barbastellus</i> Barbastelle	X	X		X	A	A	VU / LC
	<i>Myotis emarginatus</i> Murin à oreilles échancrées	X		X	X	A	A	VU / NT
	<i>Rhinolophus euryale</i> Rhinolophe euryale			X		P	P	CR / EN
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Grand Rhinolophe	X	X	X	X	P	P	EN / EN
	<i>Rhinolophus hipposideros</i> Petit Rhinolophe	X	X	X	X	P	P	LC / NT

RE : éteinte en Auvergne ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacé ; LC : non menacé

E.3.4. Avifaune de l'annexe I de la Directive « Oiseaux »

Nom scientifique	Nom français	FR8312009 « Gorges de la Loire »	FR8312002 « Haut val d'Allier »	Zone d'implantation potentielle	Zone projet
		7 km	9,2 km		
Rapaces					
<i>Aegolius funereus</i>	<i>Chouette de Tengmalm</i>		X	A	A
<i>Aquila chrysaetos</i>	<i>Aigle royal</i>	X	X	A	A
<i>Asio flammeus</i>	<i>Hibou des marais</i>	X	X	P	P
<i>Bubo bubo</i>	<i>Grand-duc d'Europe</i>	X	X	A	P
<i>Circaetus gallicus</i>	<i>Circaète Jean-le-Blanc</i>	X	X	A	A
<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Busard des roseaux</i>	X	X	A	A
<i>Circus cyaneus</i>	<i>Busard Saint-Martin</i>	X	X	A	A
<i>Circus pygargus</i>	<i>Busard cendré</i>	X	X	A	A
<i>Falco columbarius</i>	<i>Faucon émerillon</i>	X	X	A	A
<i>Falco peregrinus</i>	<i>Faucon pèlerin</i>	X	X	A	A
<i>Falco vespertinus</i>	<i>Faucon kobez</i>		X		
<i>Gyps fulvus</i>	<i>Vautour fauve</i>		X	A	A
<i>Hieraetus pennatus</i>	<i>Aigle botté</i>		X	P	P
<i>Milvus migrans</i>	<i>Milan noir</i>	X	X	A	A
<i>Milvus milvus</i>	<i>Milan royal</i>	X	X	A	A
<i>Pandion haliaetus</i>	<i>Balbusard pêcheur</i>	X	X	A	A
<i>Pernis apivorus</i>	<i>Bondrée apivore</i>	X	X	A	A
Echassiers					
<i>Ardea purpurea</i>	<i>Héron pourpré</i>	X			
<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Cigogne blanche</i>	X	X	A	A
<i>Ciconia nigra</i>	<i>Cigogne noire</i>	X	X	P	P
<i>Egretta garzetta</i>	<i>Aigrette garzette</i>	X			
<i>Grus grus</i>	<i>Grue cendrée</i>	X	X	A	A
<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Bihoreau gris</i>	X			
Limicoles					
<i>Burhinus oedicnemus</i>	<i>Œdicnème criard</i>	X			
<i>Limosa lapponica</i>	<i>Barge rousse</i>	X			
<i>Pluvialis apricaria</i>	<i>Pluvier doré</i>	X			
<i>Philomachus pugnax</i>	<i>Combattant varié</i>	X			
<i>Tringa glareola</i>	<i>Chevalier sylvain</i>	X			
Caprimulgiformes					
<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Engoulevent d'Europe</i>	X	X	A	P
Laridés					
<i>Chlidonias hybridus</i>	<i>Guifette moustac</i>	X			
<i>Chlidonias niger</i>	<i>Guifette noire</i>	X			
<i>Sterna hirundo</i>	<i>Sterne pierregarin</i>	X			
<i>Larus minutus</i>	<i>Mouette pygmée</i>	X	X		
Coraciiformes					
<i>Alcedo atthis</i>	<i>Martin-pêcheur d'Europe</i>	X	X		
Passereaux					
<i>Anthus campestris</i>	<i>Pipit rousseline</i>	X	X	P	P
<i>Emberiza hortulana</i>	<i>Bruant ortolan</i>	X	X	A	A
<i>Lanius collurio</i>	<i>Pie-grièche écorcheur</i>	X	X	A	P
<i>Lullula arborea</i>	<i>Alouette lulu</i>	X	X	A	P
<i>Sylvia undata</i>	<i>Fauvette pitchou</i>	X			
Piciformes					
<i>Dryocopus martius</i>	<i>Pic noir</i>	X	X	A	A
<i>Picus canus</i>	<i>Pic cendré</i>		X		

Légende : A Présence avérée, P Présence potentielle

La zone du projet de Pradelles est située à 7 km de la ZPS FR8312009 « Gorges de la Loire » et 9,2 km de la ZPS FR8312002 « Haut val d'Allier ».

Après étude des Docob de ces ZPS, une distinction est faite entre les espèces susceptibles d'être impactées par un projet éolien dans les environs de leur ZPS et celles pour laquelle aucun impact est attendu. Les espèces concernées par un impact potentielle sont les espèces nichant dans la ZPS, et présentant un domaine vital pouvant englober la ZIP. Les impacts attendus sont alors une perte de territoire d'alimentation et ou un risque de mortalité par collision. Il s'agit exclusivement de rapaces :

Nom scientifique	Nom français	Nombre de couple estimé		Zone d'implantation potentielle	Zone projet
		FR8312009 « Gorges de la Loire »	FR8312002 « Haut val d'Allier »		
		7 km	9,2 km		
<i>Aegolius funereus</i>	<i>Chouette de Tengmalm</i>		0 à 5	A	A
<i>Bubo bubo</i>	<i>Grand-duc d'Europe</i>	46 à 56	24 à 30	A	P
<i>Circaetus gallicus</i>	<i>Circaète Jean-le-Blanc</i>	20 à 29	30 à 38	A	A
<i>Circus cyaneus</i>	<i>Busard Saint-Martin</i>	5 à 10	10 à 20	A	A
<i>Circus pygargus</i>	<i>Busard cendré</i>	5 à 10	10 à 20	A	A
<i>Falco peregrinus</i>	<i>Faucon pèlerin</i>	3	4	A	A
<i>Hieraaetus pennatus</i>	<i>Aigle botté</i>		10 à 12	P	P
<i>Milvus migrans</i>	<i>Milan noir</i>	50 à 100	50 à 100	A	A
<i>Milvus milvus</i>	<i>Milan royal</i>	17 à 40	50 à 100	A	A
<i>Pernis apivorus</i>	<i>Bondrée apivore</i>	25 à 60	50 à 100	A	A

Les Docob rapport indique plusieurs données de nidification pour ces espèces susceptibles d'être impactées par le parc éolien de pradelles. Seules les données de nidification certaine ont été prises en compte. La nidification est certaine pour l'ensemble des espèces, mais la distance séparant les sites de nidification du projet de Pradelles varie considérablement en fonction des espèces et des ZPS. Les distances minimales sont de 8 km pour le Circaète Jean-le-blanc, 9 km pour le Faucon pèlerin, 9,5 km pour le Grand-duc d'Europe. Les distances sont souvent supérieures à 20km, comme pour le Milan noir et le Milan royal. Ces espèces présentent des sensibilités aux collisions éoliennes variables, notamment en France : rare à exceptionnelle pour la plupart, et plus récurrentes pour trois espèces : le Busard cendré, le Milan noir et le Milan royal.

Le tableau suivant détail pour chaque espèce de rapace nicheur dans les ZPS la distance séparant le site de nidification le plus proche du projet ainsi que les cas de mortalité par collision en France et en Europe.

Nom scientifique	Nom français	Site de nidification certain le plus proche (km)		Cas de mortalité	
		FR8312009 « Gorges de la Loire »	FR8312002 « Haut val d'Allier »	France	Europe
<i>Aegolius funereus</i>	<i>Chouette de Tengmalm</i>		> 20	0	1
<i>Bubo bubo</i>	<i>Grand-duc d'Europe</i>	10	9,5	1	39
<i>Circaetus gallicus</i>	<i>Circaète Jean-le-Blanc</i>	8	12	2	68
<i>Circus cyaneus</i>	<i>Busard Saint-Martin</i>	> 20	15	4	13
<i>Circus pygargus</i>	<i>Busard cendré</i>	> 20	12	27	68
<i>Falco peregrinus</i>	<i>Faucon pèlerin</i>	9	16		34
<i>Hieraaetus pennatus</i>	<i>Aigle botté</i>		> 20	1	46
<i>Milvus migrans</i>	<i>Milan noir</i>	20	> 20	19	714
<i>Milvus milvus</i>	<i>Milan royal</i>	20	> 20	25	150
<i>Pernis apivorus</i>	<i>Bondrée apivore</i>	20	15	2	36

Pour les espèces présentes au sein des ZPS FR8312009 « Gorges de la Loire » et FR8312002 « Haut val d'Allier » en tant qu'espèces nicheuses, 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 déborde 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 déborde 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 déborde sur la zone d'implantation du projet.

Et

 - fortement sensibles aux collisions avec les éoliennes,
 - dont le domaine vital arrive en limites de la zone d'implantation.
- Les potentialités d'impact faible concernent les espèces à la fois :
 - fortement sensibles aux collisions avec les éoliennes,
 - dont le domaine vital n'intercepte pas la zone d'implantation

Et

 - sensibles aux collisions avec les éoliennes,
 - dont le domaine vital n'intercepte pas 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 arrive en limites de la zone d'implantation.

Et

 - sensibles aux collisions avec les éoliennes,
 - dont le domaine vital n'intercepte pas la zone d'implantation

Le domaine vital de ces espèces est variable (une vingtaine de km² au maximum pour les plus grands). **L'éolienne E4 étant située à 9 km des couples nicheurs les plus proches, elle ne devrait pas être inclus dans le domaine vitale de ces espèces. Les espèces disposant des rayons d'action les plus grands sont cependant susceptibles de se déplacer et de chasser ponctuellement au niveau du parc éolien de Pradelles.** Les quatre éoliennes en projet sont localisées au sein de sapinières, qui ne correspondent pas à des territoires de chasse pour ces espèces (milieux ouverts). Aucune perte de territoire de chasse n'est attendue. Le seul risque identifié est le risque de mortalité au cours du transit de ces espèces de leur site de nidification jusqu'à leur territoire de chasse. Pour la plupart de ces espèces, leur activité de déplacement et de chasse est probablement concentrée le long des gorges de la Loire et de l'Allier, en particulier les secteurs pentus et les plateaux adjacents. La fréquence de déplacements des individus nicheurs de la ZIP au niveau des quatre éoliennes est difficilement estimable. Les potentialités de mortalité par collision de ces populations de rapaces sont effectives mais semblent occasionnelles et au maximum faibles pour les espèces les plus sensibles (Busard cendré, Milan noir, Milan royal).

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 8. Synthèse des niveaux d'impact du projet « sur l'avifaune de l'annexe I » des sites Natura 2000 potentiellement connectés au projet de Pradelles.

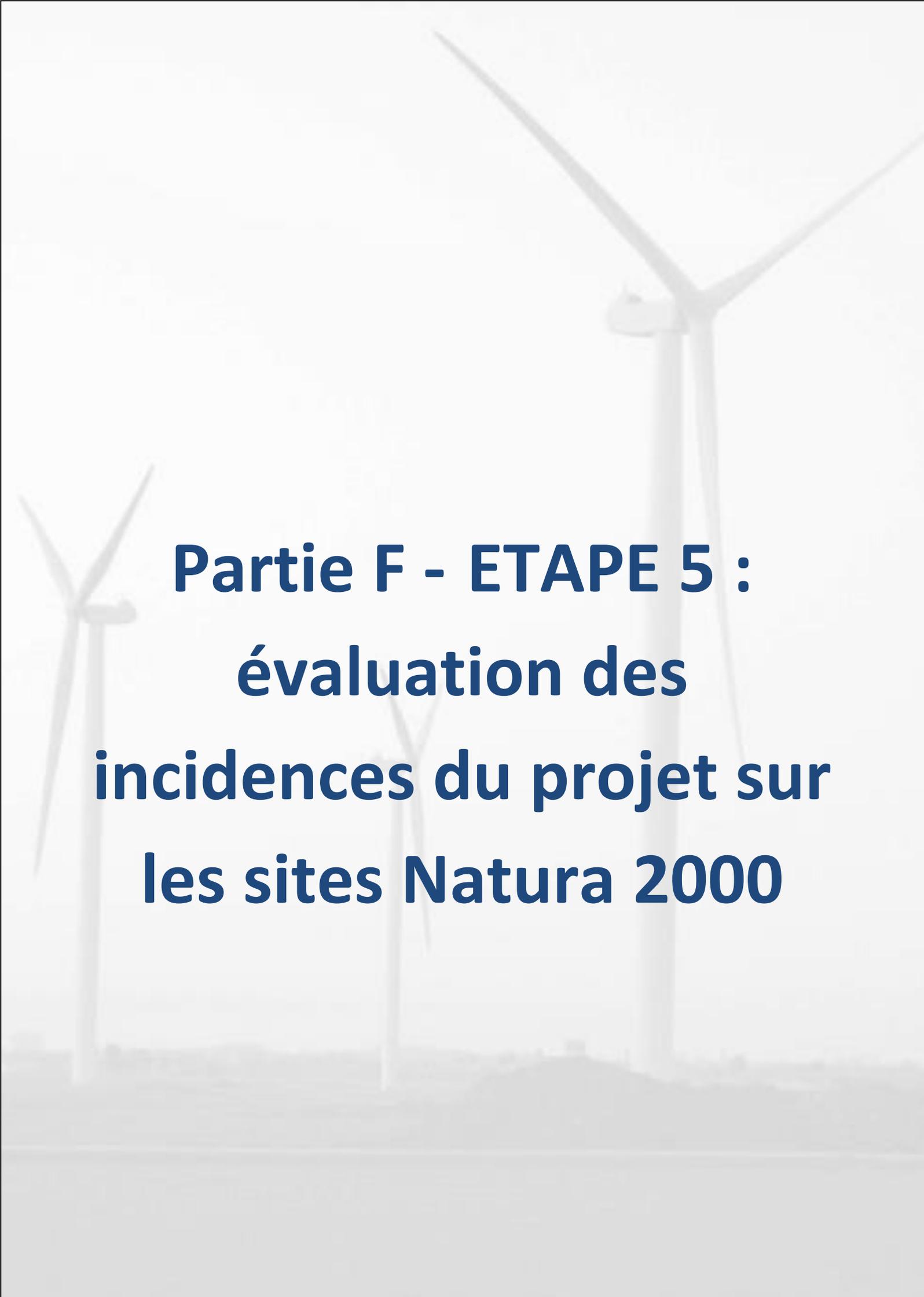
Risque d'impact du projet	Espèces	Zone projet	FR8312009 « Gorges de la Loire »	FR8312002 « Haut val d'Allier »	Statut de conservation Régional
Majeur					
Fort					
Modéré					
Faible	<i>Circus pygargus</i> Busard cendré	A	X	X	VU / EN
	<i>Milvus migrans</i> Milan noir	A	X	X	LC / LC
	<i>Milvus milvus</i> Milan royal	A	X	X	VU / CR
Peu probable	<i>Aegolius funereus</i> Chouette de Tengmalm	A		X	EN / VU
	<i>Bubo bubo</i> Grand-duc d'Europe	A	X	X	VU / VU
	<i>Circaetus gallicus</i> Circaète Jean-le-Blanc	A	X	X	VU / NT
	<i>Circus cyaneus</i> Busard Saint-Martin	A	X	X	CR / VU
	<i>Falco peregrinus</i> Faucon pèlerin	A	X	X	VU / VU
	<i>Hieraetus pennatus</i> Aigle botté	P		X	EN / CR
	<i>Pernis apivorus</i> Bondrée apivore	A	X	X	LC / NT
	Reste des espèces				

RE : éteinte en Auvergne ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacé ; LC : non menacé

Parmi les espèces ayant désignés les sites Natura 2000 ZPS FR8312009 « Gorges de la Loire » et FR8312002 « Haut val d'Allier », les rapaces à long rayon d'action sont les seules espèces susceptibles de fréquenter la ZIP. Une partie de ces espèces est réputée sensible aux collisions éoliennes. Néanmoins leur domaine vital apparait comme étant trop éloigné du projet, ce qui réduit considérablement les potentialités d'impact. Un risque d'impact faible est défini pour trois espèces : le Busard cendré, le Milan noir et le Milan royal. Le risque apparait peu probable pour les autres espèces de rapaces nicheurs ainsi que l'ensemble des autres espèces recensées dans les ZIP : hivernantes, migratrices, nicheurs hors rapaces.

Plusieurs espèces sont donc susceptibles (Tableau 8) 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 faibles pour trois espèces de rapaces, négligeable pour les autres espèces.

Le risque d'impact est jugé faible pour trois espèces de rapaces (Busard cendré, Milan noir, Milan royal) nicheurs dans les ZPS FR8312009 « Gorges de la Loire » et FR8312002 « Haut val d'Allier ».



**Partie F - ETAPE 5 :
évaluation 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 Pradelles, cela concerne plusieurs espèces de chiroptères et d'oiseaux.

F.1. Synthèse des incidences potentielles du projet

Tableau 9 : Synthèse des incidences potentielles du projet éolien susceptibles d'affecter les sites Natura 2000 présents dans le rayon d'influence.

Intérêts / Enjeux	Sites Natura 2000 concernés	Portée de l'effet	Emprise au sol	Risque d'impact temporaire	Risque d'impact permanent
Habitat	-	-	-	-	-
Flore	-	-	-	-	-
Faune non volante : Ecrevisse à pattes blanches, Loutre d'Europe	ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud »	- Indirect : altération de la qualité des habitats au niveau du ruisseau des Fayes - Direct sur les espèces ou individus au niveau du ruisseau des Fayes	-	-	- Risque de mortalité par altération / destruction de l'habitat pour l'Ecrevisse à pattes blanches
Chiroptères	ZSC FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud » ; FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents » ; FR8201670 « Cévennes ardéchoises » ; FR8302008 « Carrière de Solignac »	- Indirect : modification des territoires et voies de déplacements (migratoires ou locaux) des chauves-souris. - Direct sur les espèces ou individus	-	-	- Risque de mortalité par collision avec éoliennes.
Avifaune	ZPS FR8312009 « Gorges de la Loire » ; FR8312002 « Haut val d'Allier »	- indirect : altération de la qualité des habitats et modification des territoires et voies de déplacements (migratoires ou locaux) de l'avifaune. - Direct sur les espèces ou individus	-	-	Risque de mortalité par collision avec éoliennes.

F.2. Incidences du projet sur les Invertébrés (Ecrevisse à pattes blanches) et les Mammifères (Loutre d'Europe)

Plusieurs espèces de faune non volantes ont permis la désignation de cinq ZSC avoisinantes. Parmi elles, une incidence potentielle du projet est définie sur deux espèces, l'Ecrevisse à pattes blanches et la Loutre d'Europe. Une petite population d'Ecrevisse à pattes blanches est connue au niveau du ruisseau des Fayes, situé à 1km au nord de l'éolienne E4. La présence ponctuelle de Loutre d'Europe est supposée.

La principale incidence possible correspond au risque **d'altération, de dégradation et de perte directe et indirecte d'habitats de ces espèces**. La nature du projet (projet éolien) et l'absence de zones humides attenantes au projet laisse à penser qu'aucune modification des ruissèlements et qu'aucun risque de pollution effectif ne seront engendrés par le projet de Pradelles. **En conséquence, il n'est pas attendu d'impact sur les habitats de la population d'Ecrevisse à pattes blanches et de Loutre d'Europe au niveau du ruisseau des Fayes. La population d'Ecrevisse à pattes blanches du ruisseau des Fayes sera ainsi préservée.**

F.3. Incidences du projet 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 quatre ZSC :

- FR8301081 « Gorges de la Loire et affluents partie sud » ;
- FR8301075 « Gorges de l'Allier et affluents » ;
- FR8201670 « Cévennes ardéchoises » ;
- FR8302008 « Carrière de Solignac ».

Six espèces sont concernées : la Barbastelle d'Europe, le Murin à oreilles échancrées, le Grand Murin, le Rhinolophe euryale, le Petit Rhinolophe et le Grand Rhinolophe. Les gîtes et habitats de ces espèces ne sont pas directement concernés par le projet. Les impacts possibles potentiellement significatifs concernent uniquement le **risque de mortalité d'individus** par collision avec les éoliennes (mât, pales) en phase d'exploitation.

Cependant, au vu des distances séparant les gîtes connus dans ces ZSC du projet de Pradelles, de leurs domaines vitaux n'interceptant pas la zone du projet, de leur très faible sensibilité aux collisions éoliennes, et de la mise en place d'un bridage nocturne des éoliennes, **le risque d'incidence apparaît négligeable sur les populations de ces espèces.**

F.4. Incidences du projet sur l'avifaune

Pour l'avifaune, le risque d'incidence théorique porte sur dix espèces de rapaces nichant dans les ZPS environnantes :

- FR8312009 « Gorges de la Loire » ;
- FR8312002 « Haut val d'Allier ».

Les dix espèces sont : la Chouette de Tengmalm, le Grand-duc d'Europe, le Circaète Jean-le-Blanc, le Busard Saint-Martin, le Busard cendré, le Faucon pèlerin, le Milan noir, le Milan royal, l'Aigle botté et la Bondrée apivore.

Le risque est jugé négligeable pour les espèces hivernantes, migratrices et nicheuses (hors rapaces) ayant permis la désignation de ces deux sites.

Les impacts possibles potentiellement significatifs concernent uniquement le **risque de mortalité d'individus** par collision avec les éoliennes (mât, pales) en phase d'exploitation. Il concerne uniquement les espèces à large rayon d'action susceptibles de venir fréquenter la zone d'implantation du projet, en l'occurrence les dix espèces précitées. Parmi ces espèces, trois sont réputées sensibles aux collisions éoliennes : le Busard cendré, le Milan royal et le Milan noir. Les cas de mortalité sont rares pour les autres espèces. La distance séparant les sites de nidification connus de ces trois espèces du projet de la ZIP (12 km pour le Busard cendré, une vingtaine de kilomètres pour les deux milans), l'attrait nul de la zone du projet (sapinière) notamment en comparaison des milieux présents à proximité des gorges et le faible nombre d'éoliennes proposées (4)

permettent de penser que le risque de mortalité sur les populations des ZPS est négligeable.

F.5. Les incidences potentielles sont-elles significatives ou non ?

Des effets potentiels liés au projet éolien de la Pradelles ont été définis pour plusieurs espèces ou groupes d'intérêt communautaire : l'Ecrevisse à pattes blanches, la Loutre d'Europe, les chiroptères et l'avifaune. Que ce soit pour la faune non volante (pas d'effet attendu sur les populations d'Ecrevisse à pattes blanches et de Loutre d'Europe), sur l'Avifaune (espèce nicheuse sensibles à l'éolien mais risque réduit par la distance aux sites de nidification, l'implantation forestière et le faible nombre d'éoliennes) 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 de Pradelles ne remettra pas en cause l'état de conservation des populations des espèces ayant désigné les sites Natura 2000 aux abords du projet.