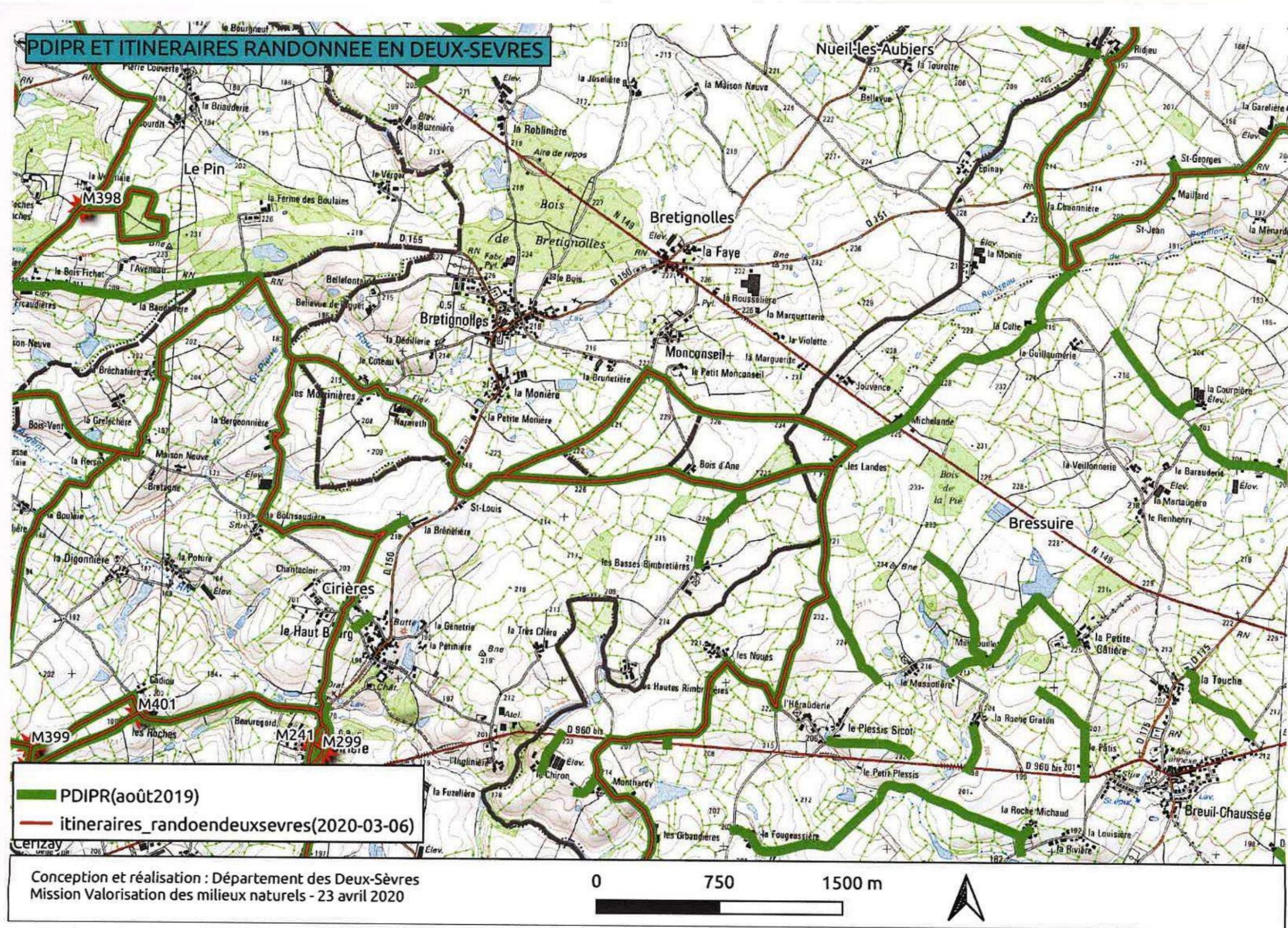


Messieurs Francis BODET et Raphaël BERNARDEAU de l'agence technique territoriale du Nord Deux-Sèvres Pôle Bressuirais (05 49 74 56 20) restent à votre disposition pour tout élément complémentaire éventuel.

Je vous prie de croire, Madame, à l'assurance de ma considération distinguée.

Pour Le Président et par délégation,
Le Vice-Président


Philippe BREMOND



Annexe 14 Etude d'incidences Natura2000

 **VALECO**
INGENIERIE
188 rue Maurice BEJART
CS 57392
34184 MONTPELLIER CEDEX 4



Étude d'incidences Natura 2000
Projet éolien des Paquieries
Commune de Cirières (79)

4 février 2022



Les Snats

Bureau d'études faune flore

Siège social : 17 rue des Renaudins – 17350 Taillebourg - tél. : 05.46.90.20.13.

E-Mail : les-snats@wanadoo.fr - Internet : <http://www.les-snats.com>

SOMMAIRE

Table des cartes.....	3
Table des figures.....	4
Table des tableaux.....	4
Table des photos.....	4
Introduction : rappel des objectifs et contexte de l'étude.....	5
I- Description du projet.....	7
1- Présentation du projet.....	7
2- Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000 voisins.....	9
3- Présentation des espèces et des habitats du site Natura 2000 de la Vallée de l'Argenton (FR5400439).....	9
3.1- Site Natura 2000 de la Vallée de l'Argenton (FR5400439) :.....	9
3.2- Synthèse sur les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet.....	12
II- Analyse des effets notables du projet.....	13
1- Rappel sur l'état initial du site.....	13
a- Habitats.....	13
b- Flore.....	14
c- Mammifères.....	14
d- Oiseaux.....	15
e- Herpétofaune.....	15
f- Entomofaune.....	15
g- Conclusion sur les inventaires.....	16
2- Appréciation des incidences du projet.....	17
2.1- Analyse des incidences sur les habitats de la Directive.....	17
2.2- Analyse des incidences sur les mammifères de la Directive.....	17
2.3- Analyse des incidences sur les oiseaux de la Directive.....	21
2.4- Analyse des incidences sur les insectes de la Directive.....	29
2.5- Conclusion sur les incidences relatives aux habitats et aux espèces de la Directive.....	31
III- Mesures correctrices.....	32
1- Mesures d'évitement :.....	32
2- Mesures d'accompagnement :.....	34
IV- Impacts résiduels après mesures.....	34
Bibliographie (citée ou consultée).....	36
Annexe 1 : liste et statuts des espèces végétales recensées.....	43

Bureau d'études Les Snats : étude d'incidences Natura 2000 – Projet éolien des Paquieries (Cirières, 79)

2

Annexe 2 : liste et statuts des espèces animales recensées	47
1- Mammifères	47
2- Oiseaux	48
3- Amphibiens	51
4- Reptiles	51
5- Odonates	51
6- Rhopalocères	51
7- Orthoptères	52
8- Autres observations	53
Annexe 3 : données brutes des écoutes nocturnes de chiroptères	54
Annexe 4 : données brutes des suivis avifaunistiques	59
1- Avifaune hivernante	59
2- Migrations pré-nuptiales	60
3- Migrations post-nuptiales	63
4- Avifaune nicheuse sur l'aire immédiate (IPA)	65
5- Avifaune nicheuse sur l'aire rapprochée (EFP)	66
Annexe 5 : coordonnées géographiques des points d'écoutes et des espèces patrimoniales	69

Inventaires, identifications : Marc Carrière et Jean Sériot (avifaune)
Rédaction : Marc Carrière

Photo de couverture : Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)

Table des cartes

Carte 1 : localisation de la zone du projet, de l'aire d'étude immédiate et de l'aire d'étude rapprochée (rayon de 2 km) et position du projet éolien (éoliennes E1, E2 et E3)	5
Carte 2 : localisation des implantations sur fond IGN 1/25 000ème et orthophoto (source : Geoportail)	7
Carte 3 : aménagements connexes à l'implantation des éoliennes	8
Carte 4 : localisation des zonages Natura 2000 dans un rayon d'une vingtaine de km autour du projet	9
Carte 5 : localisation des habitats d'intérêt patrimonial faible recensé sur le site	13
Carte 6 : localisation des observations d'Alouette lulu	22
Carte 7 : localisation des observations de Pie-grièche écorcheur	23
Carte 8 : localisation des observations de Pic noir	24
Carte 9 : localisation des contacts d'Œdicnème criard sur le site	26
Carte 10 : localisation des contacts de Milan noir sur le site	27
Carte 11 : localisation des arbres remarquables autour de E2 et E3	29
Carte 12 : localisation des insectes d'intérêt communautaire	30

Table des figures

Figure 1 : répartition saisonnière de l'activité de la Barbastelle d'Europe	17
Figure 2 : répartition saisonnière de l'activité du Murin à oreilles échancrées	19
Figure 3 : répartition saisonnière de l'activité du Grand Rhinolophe	20
Figure 4 : balisage des arbres (accès E2 et E3)	33

Table des tableaux

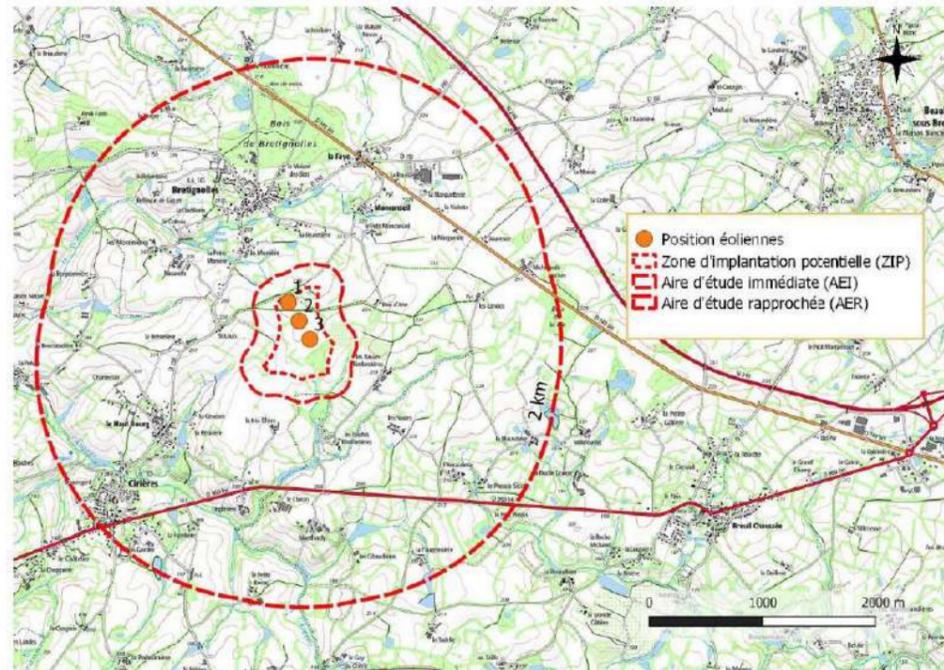
Tableau I : dates de prospections de terrain et conditions d'observations	5
Tableau II : caractéristiques des machines envisagées	7
Tableau III : habitats de l'annexe 1 de la Directive européenne présents sur le SIC de la Vallée de l'Argenton (FR5400439) - (source : serveur inpn du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN))	10
Tableau IV : espèces de l'annexe 2 de la Directive européenne présents sur le SIC de la Vallée de l'Argenton (FR5400439) - (source : serveur inpn du Muséum National d'Histoire Naturelle)	10
Tableau V : Autres espèces importantes de flore et de faune présentes sur le SIC de la Vallée de l'Argenton (FR5400439) - (source : serveur inpn du Muséum National d'Histoire Naturelle)	11
Tableau VI : synthèse sur les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet	12
Tableau VII : chiroptères de l'annexe 2 de la Directive Habitats recensés sur le site du projet éolien ..	14
Tableau VIII : oiseaux de l'annexe 1 de la Directive européenne recensés sur la zone d'étude	15
Tableau IX : entomofaune de l'annexe 2 de la Directive Habitats recensée sur le site du projet éolien ..	16
Tableau X : synthèse sur les habitats et les espèces de la Directive européenne observés sur le site ..	16
Tableau XI : synthèse sur les incidences du projet pour les habitats et les espèces de la Directive	31
Tableau XII : phénologie de la nidification des espèces nicheuses communautaires présentes sur le site	32
Tableau XIII : coordonnées géographiques des arbres remarquables à protéger (accès E2 et E3)	33
Tableau XIV : incidences résiduelles du projet après application des mesures correctrices	34

Table des photos

Photo 1 : <i>Eriogaster catax</i> (source : photothèque Les-Snats)	11
Photo 2 : Pulsatille rouge (source : photothèque Les-Snats)	12
Photo 3 : Barbastelle d'Europe	14
Photo 4 : Triton crêté (photo hors site)	15
Photo 5 : Rosalie des Alpes	16
Photo 6 : Œdicnème criard	25
Photo 7 : Vautour fauve	28
Photo 8 : Grand Capricorne	30
Photo 9 : Lucane cerf-volant	30

Introduction : rappel des objectifs et contexte de l'étude

L'objectif de cette étude est **d'analyser les incidences** du projet de création d'un parc éolien sur la commune de Cirières (projet des « Paqueries »), dans le département des Deux-Sèvres, dans le cadre de la Directive Habitat faune flore. Cette analyse repose sur un diagnostic écologique complet, présenté dans un rapport à part : « *Carrière M., 2022 - Étude du milieu naturel. Etat initial, impacts et mesures. Parc éolien des Paqueries (Cirières, 79). Valeco, Montpellier, Les-Snats, Taillebourg, février 2022* ». Ce diagnostic écologique a été établi à partir de **31 campagnes de terrain** réparties entre le mois de mars 2020 et le mois de janvier 2021 (cf. **Tab. I** pour les dates et conditions de prospections), sur un périmètre d'étude englobant la zone du projet et une aire rapprochée équivalente à un rayon de 2 km autour du site d'implantation (**carte 1**).



Carte 1 : localisation de la zone du projet, de l'aire d'étude immédiate et de l'aire d'étude rapprochée (rayon de 2 km) et position du projet éolien (éoliennes E1, E2 et E3)

Tableau I : dates de prospections de terrain et conditions d'observations

Date	Heure début	Heure fin	Période	Nature des prospections	Conditions météorologiques	Conditions d'observation
18/03/2020	8h30	15h30	journée	avifaune pré-nuptiale	beau temps; nuages 0/8; vent nul.	favorables
20/03/2020	12h00	23h00	journée + soirée	chiroptère + multigroupe	beau temps; nuages 1/8; vent F1 du S; 19° à 12h, 13° à 23h.	très favorables
03/04/2020	8h30	15h30	journée	avifaune pré-nuptiale	beau temps; nuages 0/8; vent F1 de l'ENE.	favorables
16/04/2020	13h30	0h00	journée + soirée	chiroptère + multigroupe	mitigé; nuage 4/8 > 8/8; vent F1 du S puis W; 20° à 13h30, 16° à 0h.	favorables
16/04/2020	7h30	14h30	journée	avifaune pré-nuptiale	mitigé; nuages 4/8; vent F2 de l'WNW.	favorables

Date	Heure début	Heure fin	Période	Nature des prospections	Conditions météorologiques	Conditions d'observation
23/04/2020	7h00	12h30	matinée	avifaune nicheuse (IPA)	mitigé; nuages 5/8; vent F2 de l'WNW.	favorables
12/05/2020	17h00	0h45	soirée	chiroptère	mitigé; nuage 4/8; vent F2-3 du N; 15° à 17h, 9° à 0h45.	moyennement favorables
22/05/2020	6h00	13h00	matinée	avifaune nicheuse (EFP)	couvert; nuages 8/8; vent nul.	favorables
23/05/2020	6h00	12h30	matinée	avifaune nicheuse (EFP)	mitigé; nuages 5/8; vent nul.	favorables
03/06/2020	6h00	11h00	matinée	avifaune nicheuse (IPA)	couvert; nuages 6/8; vent nul.	favorables
09/06/2020	19h30	0h00	soirée	chiroptère	mitigé; nuage 4/8; vent F2 du NE; 18° à 19h30, 13° à 0h00.	favorables
10/06/2020	9h00	13h00	matinée	multigroupe	couvert; nuages 6/8; vent F1 de l'W; 14° à 9h, 17° à 13h.	favorables
07/07/2020	18h00	0h30	soirée	chiroptère	beau temps; nuages 2/8; vent nul; 25° à 18h, 15° à 0h30	favorables
08/07/2020	9h30	13h00	matinée	multigroupe	beau temps; nuages 0/8; vent nul; 24° à 13h.	favorables
13/07/2020	15h00	16h00	après-midi	maintenance micro	beau temps; nuages 0/8; 27° à 15h.	favorables
04/08/2020	18h00	0h00	soirée	chiroptères	beau temps; nuages 0/8; vent F1 du NW; 26° à 18h, 17° à 0h.	favorables
05/08/2020	9h30	12h30	matinée	multigroupe	beau temps; nuages 0/8; vent nul; 25° à 12h30.	très favorables
26/08/2020	17h30	23h30	soirée	chiroptères	beau temps; nuages 3/8; vent F1-2 de l'W; 24° à 17h30, 15° à 23h30.	favorables
27/08/2020	9h30	12h30	matinée	multigroupe	beau temps; nuages 2/8; vent F2-3 de l'W; 20° à 12h30.	favorables
21/09/2020	17h30	22h30	soirée	chiroptères	orageux; nuages 4/8; vent nul; 25° à 17h30, 18° à 22h30.	favorables
22/09/2020	9h30	12h00	matinée	multigroupe	couvert; nuages 8/8; vent nul; 18° à 12h.	favorables
19/10/2020	16h00	21h30	soirée	chiroptères	assez beau; nuages 2/8; vent F1 du S forçant F3-4 le soir; 18° à 16h, 14° à 21h30.	favorables
20/10/2020	9h30	11h30	matinée	multigroupe	couvert et venteux; nuages 8/8; vent F5-6 du S-SE; 15° à 11h30.	moyennement favorables
16/09/2020	8h30	14h30	journée	avifaune post-nuptiale	temps calme; nuages 3/8; vent nul.	favorables
29/09/2020	8h30	14h30	journée	avifaune post-nuptiale	couvert; nuages 8/8; vent nul.	favorables
19/10/2020	9h00	15h00	journée	avifaune post-nuptiale	beau temps; nuages 1/8; vent F1 de l'ENE.	favorables
29/10/2020	9h00	15h00	journée	avifaune post-nuptiale	temps calme; nuages 1/8; vent F1 de l'WNW.	favorables
16/11/2020	9h00	15h00	journée	avifaune post-nuptiale	couvert; nuages 7/8; vent F1 de l'WNW.	favorables
13/12/2020	9h00	13h00	matinée	avifaune hivernante	couvert; nuages 8/8; vent F2 de l'WNW.	favorables
11/01/2021	12h00	14h30	mi-journée	micro + multigroupe	couvert; vent nul; nuages 8/8; 2°C à 12h.	favorables
15/01/2021	9h00	13h00	matinée	avifaune hivernante	couvert; nuages 8/8; vent F1 de l'ENE.	favorables

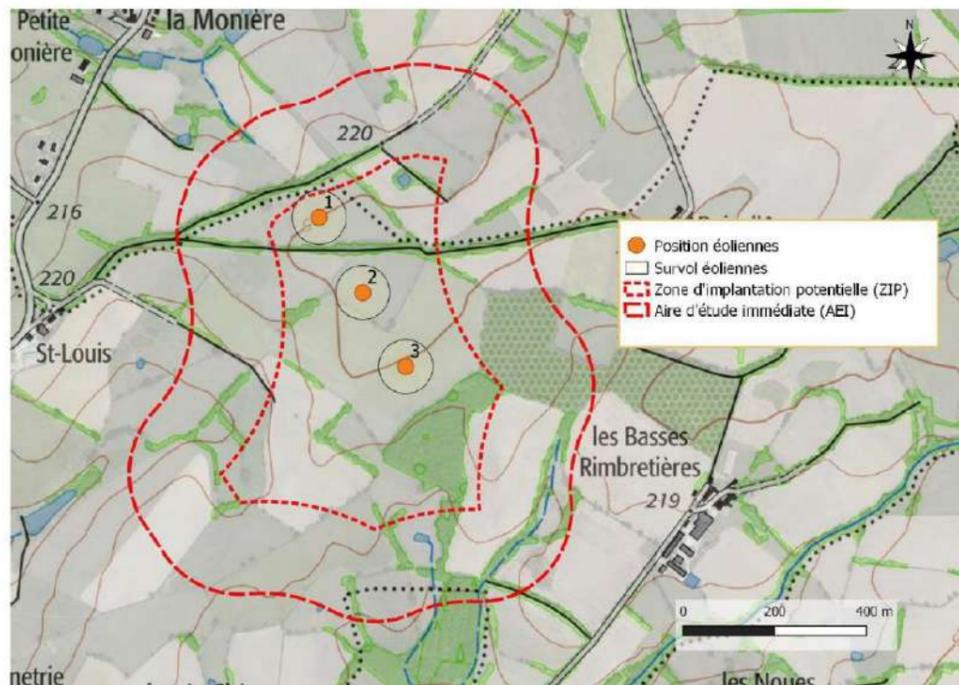
* : Couverture nuageuse = fraction du ciel couvert par les nuages exprimée en octa (ciel divisé en 8) ; vitesse du vent exprimée selon l'échelle de Beaufort (0 à 12).
Intervenants : Marc Carrière (chiroptères + multigroupe) ; Jean Sériot (avifaune)

En pratique, l'analyse des incidences Natura 2000 comprend une première partie (§I- Description du projet) visant à présenter les opérations envisagées et à identifier les sites Natura 2000 ainsi que les habitats et les espèces susceptibles d'être impactés par le projet. Un bref rappel sur l'état initial du site, et plus particulièrement des composantes écologiques relevant de la Directive européenne (habitats, faune et flore) est ensuite effectué de façon à pouvoir analyser au cas par cas les incidences du projet (§II- Analyse des effets notables du projet). Une troisième partie (§III- Mesures correctrices) présente les solutions envisagées pour éviter, réduire ou compenser les éventuelles incidences du projet sur les habitats et les espèces de la Directive européenne.

I- Description du projet

1- Présentation du projet

Le projet consiste en l'implantation d'un parc de 3 éoliennes réparties selon une ligne orientée globalement nord - nord-ouest – sud - sud-est (carte 2).



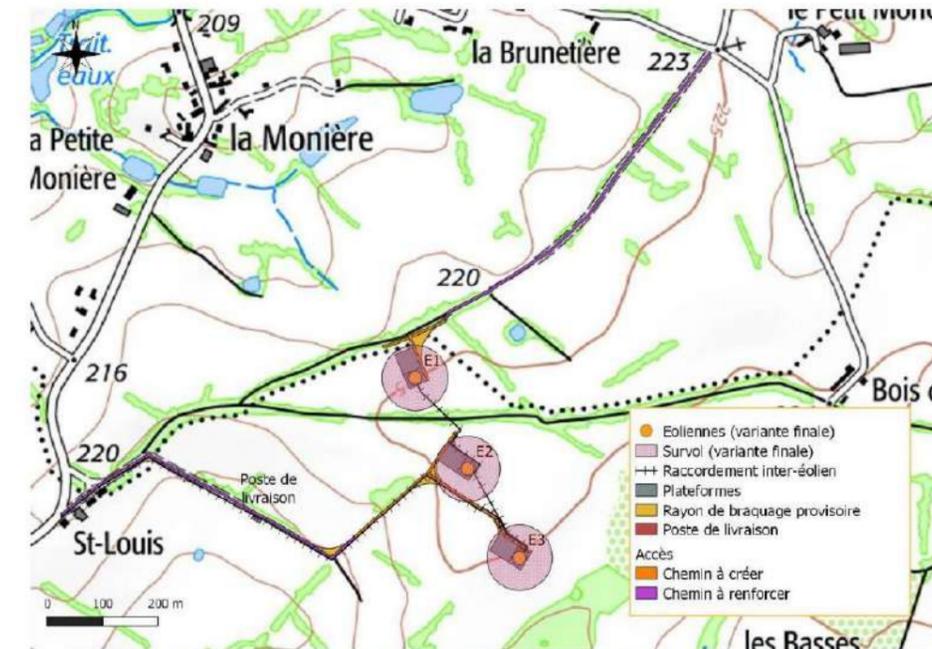
Carte 2 : localisation des implantations sur fond IGN 1/25 000ème et orthophoto (source : Geoportail)

Les principales caractéristiques des machines envisagées sont indiquées ci-dessous (tab. II).

Tableau II : caractéristiques des machines envisagées

Hauteur maximale de moyeu	Diamètre maximal du rotor	Hauteur maximale en bout de pale	Distance sol bas de pale	Puissance unitaire
84 à 85 m	110 à 117 m	140 à 142,5 m	25,5 m (min) – 30 m (max)	2,2 à 3,8 MW

En dehors de la fourniture des mâts, le projet comprend également la mise en place de plateformes pour recevoir les machines, la création et le renforcement de pistes pour l'accès au chantier et le raccordement des installations par le réseau inter-éolien jusqu'au poste de livraison (carte 3).

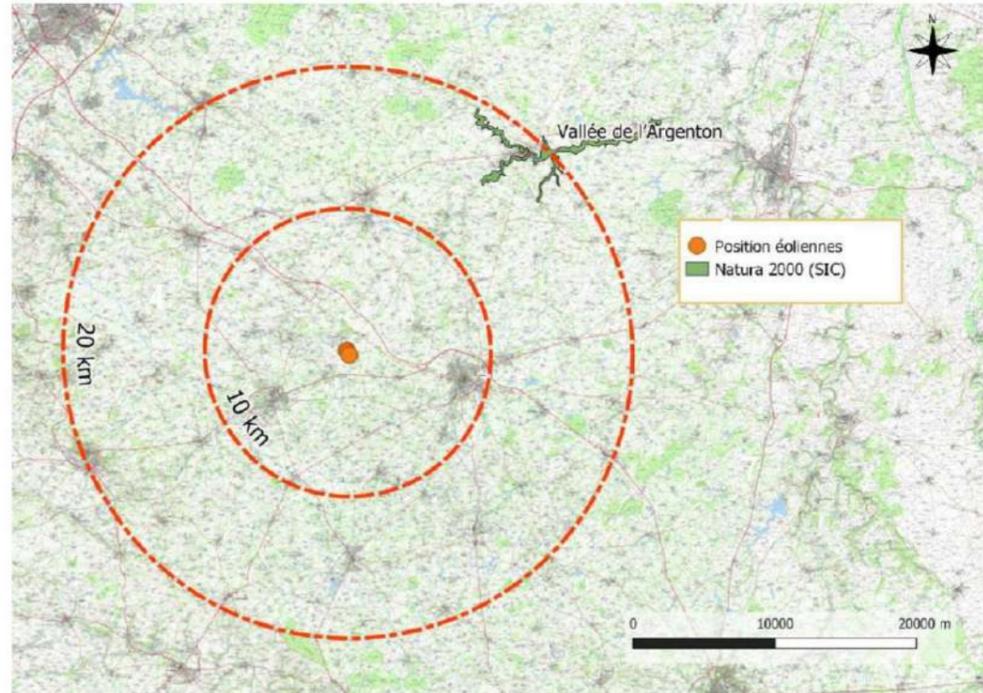


Carte 3 : aménagements connexes à l'implantation des éoliennes

La surface totale occupée par les plateformes est de 8523 m². Les pistes à créer représentent un linéaire total de 1468 mètres, pour une surface de 3926 m², les pistes à renforcer représentant un total de 2646 mètres linéaires et une surface de 5917 m². Le réseau inter-éolien représente un linéaire de 1517 mètres, au droit de portions de voirie existante ou à créer, et à travers champs au niveau des raccordements entre machines. Sur les tronçons de pistes à créer, le mode opératoire habituellement utilisé consiste en un gyrobroyage et un décapage de la terre végétale, puis la pose d'une membrane géotextile et l'empierrement. Enfin, l'emprise du poste de livraison, ainsi que sa plateforme, représente une surface de 198 m².

2- Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000 voisins

Il existe un seul site Natura 2000 dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres autour du projet (carte 4) : la Vallée de l'Argenton (FR5400439). Les autres sites les plus proches correspondent à la Plaine d'Oiron-Thénezay (ZPS FR5412014) à environ 38 km à l'est de Cirières, et au Bassin du Thouet amont (FR5400442) à environ 30 km au sud sud-est du projet.



Carte 4 : localisation des zonages Natura 2000 dans un rayon d'une vingtaine de km autour du projet

Compte tenu des distances en jeu, seul le site de la Vallée de l'Argenton sera pris en compte dans le cadre de cette étude Natura 2000.

3- Présentation des espèces et des habitats du site Natura 2000 de la Vallée de l'Argenton (FR5400439).

Les données présentées dans ce chapitre sont issues des Formulaires Standards de Données (FSD) disponibles sur le serveur de l'INPN (www.inpn.mnhn.fr).

3.1- Site Natura 2000 de la Vallée de l'Argenton (FR5400439) :

Il s'agit d'un complexe de petites vallées encaissées dans les granites à biotite du socle paléozoïque (bordure méridionale du Massif armoricain) associant des éléments géomorphologiques et des habitats très originaux dans le contexte régional : pelouses calcifuges oligotrophes, falaises rocheuses, rivières à courant rapide, lambeaux de landes à Ericacées, mares et étangs méso-oligotrophes, etc.

Le site présente un intérêt paysager et écosystémique (éléments originaux liés au relief escarpé avec affleurements rocheux), ainsi qu'un intérêt phytocénotique (corniches rocheuses avec plusieurs associations synendémiques de quelques sites rocheux sud armoricain) et floristique (présence de nombreuses espèces en station unique en région Poitou-Charentes). Le site a un intérêt faunistique plus diffus : présence du Chabot, de la Loutre, et d'insectes saproxylophages (Lucane).

Les habitats de l'annexe 1 et les espèces animales et végétales de l'annexe 2 de la Directive européenne, ayant conduit à délimiter le SIC de la Vallée de l'Argenton sont indiqués dans les tableaux suivants :

Tableau III : habitats de l'annexe 1 de la Directive européenne présents sur le SIC de la Vallée de l'Argenton (FR5400439) - Source : serveur inpn du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN)

Code Habitat	Intitulé Habitat	Superficie (ha)
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculus fluitans</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	7,38
4030	Landes sèches européennes	36,9
6230	Formations herbues à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*	36,9
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	36,9
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	36,9
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>)*	36,9

* : Habitat prioritaire

Tableau IV : espèces de l'annexe 2 de la Directive européenne présents sur le SIC de la Vallée de l'Argenton (FR5400439) - Source : serveur inpn du Muséum National d'Histoire Naturelle

Groupe	Nom	Nom français	Statut	Population	Conservation	Isolement
Mammifères	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Résidence	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
	<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	Résidence	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Résidence	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Résidence	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	Migratrice	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Résidence	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échanquées	Migratrice	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	Résidence	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
Amphibien	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Résidence	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
Poisson	<i>Cottus perifretum</i>	Bavard	Résidence	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
	<i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière	Résidence	Non significative		
Invertébrés	<i>Eriogaster catax</i>	Laineuse du Prunellier	Résidence	Non significative		
	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Résidence	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
	<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes	Résidence	Non significative		
	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	Résidence	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée



Photo 1 : *Eriogaster catax* (source : photothèque Les-Snats)



Photo 2 : Pulsatille rouge (source : photothèque Les-Snats)

Tableau V : Autres espèces importantes de flore et de faune présentes sur le SIC de la Vallée de l'Argenton (FR5400439) - Source : serveur inpn du Muséum National d'Histoire Naturelle

Groupe	Nom scientifique	Nom français	DH4	DH5	LR FR	Conv. Int.	Autres raisons
Chiroptères	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	X			X	
	<i>Myotis alcaethoe</i>	Myotis alcaethoe	X			X	
	<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	X			X	
	<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	X			X	
	<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	X			X	
	<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	X			X	
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	X			X	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	X			X	
	<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	X			X	
	<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	X			X	
Flore	<i>Asplenium billotii</i>	Doradille de Billot					X
	<i>Gagea bohemica</i>	Gagée de Bohême					X
	<i>Hypericum linariifolium</i>	Millepertuis à feuilles de lin					X
	<i>Isoetes histrix</i>	Isoète porc-épic					X
	<i>Ophioglossum azoricum</i>	Ophioglosse des Açores			X		
	<i>Pulsatilla rubra</i>	Pulsatille rouge					X
	<i>Ranunculus nodiflorus</i>	Renoncule nodiflore			X		
	<i>Sedum andegavense</i>	Orpin d'Angers					X
	<i>Sedum villosum</i>	Orpin velu					X
	<i>Serapias cordigera</i>	Sérapias en cœur			X		
	<i>Trifolium bocconeii</i>	Trèfle de Boccone					X
<i>Tulipa sylvestris subsp. australis</i>	Tulipe australe					X	
<i>Gladiolus illyricus</i>	Glaiéul d'Illyrie					X	

DH4=annexe 4 de la Directive Habitat, DH5=annexe 5 de la Directive Habitat ; LR FR=Liste Rouge France (UICN et al., 2009) ; Conv. Int.=Conventions Internationales.

En résumé, les enjeux du site de la Vallée de l'Argenton portent principalement sur la flore liée aux vallées encaissées sur socle granitique et, secondairement, sur le groupe des chiroptères (présence de falaises et d'habitats de chasse le long des ramifications de la vallée).

3.2- Synthèse sur les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet

Le tableau VI résume les principales caractéristiques du seul zonage Natura 2000 présent dans un rayon de 20 km autour du projet :

Tableau VI : synthèse sur les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet

Nom du site	Type de site	Principaux enjeux	Vulnérabilité	Distance au projet
Vallée de l'Argenton (FR5400441)	SIC	Flore / habitats, chiroptères	Embroussaillage, eutrophisation, sports mécaniques	15 km NW

Aucun des habitats recensés sur le site de la Vallée de l'Argenton n'est présent sur la zone d'étude ou ses proches abords. Par ailleurs, la distance entre les gîtes et les territoires de chasse des chiroptères étant généralement inférieure à une dizaine de kilomètres (Dietz et al., 2009), il est très peu probable que les populations notées sur le site de la vallée d'Argenton se dispersent jusqu'à la zone du projet.

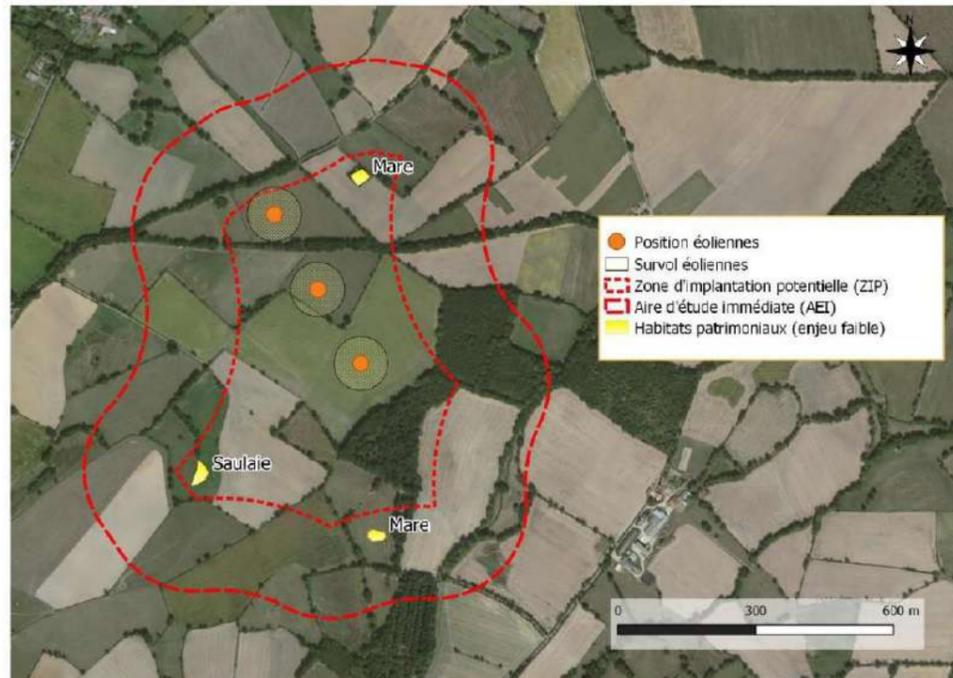
II- Analyse des effets notables du projet

1- Rappel sur l'état initial du site

Un diagnostic faune flore, réalisé à partir de prospections de terrain échelonnées sur un cycle annuel complet, est présenté dans un rapport à part (*Carrière M., 2022 - Étude du milieu naturel. Etat initial, impacts et mesures. Parc éolien des Paqueries (Cirières, 79). Valeco, Montpellier, Les-Snats, Taillebourg, février 2022*). Seuls les éléments relatifs aux habitats et aux espèces de la Directive européenne sont repris et présentés ci-dessous.

a- Habitats

Parmi la quinzaine d'habitats élémentaires identifiés sur le site, aucun n'est rattaché à l'annexe 1 de la Directive européenne. À l'échelle régionale, tous ces habitats sont communs ou assez communs, exceptés les milieux aquatiques (deux mares) et les fourrés humides (une petite saulaie), considérés comme assez rares et menacés dans le catalogue des habitats du Poitou-Charentes (Poitou-Charentes Nature & Terrisse, 2006). Au sein de l'aire immédiate, les mares sont localisées aux extrémités nord-est et sud-est de la ZIP, et la petite saulaie dans l'angle sud-ouest de la zone du projet (*carte 5*).



Carte 5 : localisation des habitats d'intérêt patrimonial faible recensés sur le site

Aucun habitat de l'annexe 1 de la Directive européenne n'est présent sur la zone du projet.

b- Flore

Parmi les 189 espèces végétales recensées sur le site, aucune ne relève de la Directive européenne. Aucune plante de l'annexe 2 n'est d'ailleurs citée dans le formulaire du seul site Natura 2000 présent dans un rayon de 20 km autour du projet (Vallée de l'Argenton). À l'exception de la Doradille de Billot (*Asplenium billotii*), mentionnée sur les communes de Bressuire et de Brétignolles, aucune des autres plantes indiquées dans le formulaire Natura 2000 du site de la Vallée d'Argenton (cf. *tab. V supra*) n'est présente sur Cirières ou dans les communes environnantes (d'après l'atlas cartographique de l'Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine).

Aucune plante de l'annexe 2 de la Directive européenne n'est présente sur la zone du projet

c- Mammifères

33 espèces de mammifères ont été recensées sur le site, dont 19 chiroptères. Parmi ces derniers, **5 chauves-souris relèvent de l'annexe 2 de la Directive Habitats (tab. VII)** :

Tableau VII : chiroptères de l'annexe 2 de la Directive Habitats recensés sur le site du projet éolien

Nom scientifique	Nom français	Activité moyenne mesurée sur le site du projet éolien	Présence sur le site Natura 2000 de la Vallée d'Argenton
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	0,25 contact / h	X
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	0,01 contact / h	X
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	0,01 contact / h	X
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	<0,01 contact / h	X
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	négligeable	X

En dehors des chiroptères, la Loutre (*Lutra lutra*) et le Castor d'Europe (*Castor fiber*) sont indiqués sur le site Natura 2000 de la Vallée d'Argenton (15 km au nord du projet), mais aucun habitat favorable pour ces espèces n'est présent dans les limites de l'aire d'étude immédiate.

Cinq espèces de chiroptères inscrites à l'annexe 2 de la Directive européenne ont été recensées sur la zone du projet.



Photo 3 : Barbastelle d'Europe

d- Oiseaux

Parmi les 79 espèces d'oiseaux recensées sur le site, 7 espèces sont classées à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux (tab. VIII).

Tableau VIII : oiseaux de l'annexe 1 de la Directive européenne recensés sur la zone d'étude

Nom scientifique	Nom français	Statut site éolien	Effectif site éolien	Effectif aire rapprochée
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Nicheur	1-2 couples	5-10 couples
<i>Pemis apivorus</i>	Bondrée apivore	Migrateur	1 individu	-
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Nicheur (hors site)	0 couple	1-2 couples
<i>Burhinus oediconemus</i>	Oediconème criard	Nicheur (hors site)	0 couple	1-2 couples
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Nicheur (hors site)	0 couple	1 couple
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Nicheur (hors site)	0 couple	5-7 couples
<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	Migrateur exceptionnel	-	~50 individus erratiques (2018)

Parmi ces espèces, une seule utilise le site pour sa reproduction, quatre autres se reproduisent en dehors de la zone d'étude, mais dans les environs relativement proches du site (aire rapprochée) et fréquentent la zone d'étude pour leur alimentation, leurs déplacements ou comme zone de repos, les deux dernières étant migratrices ou erratiques sur le site.

Aucune de ces espèces n'est citée dans le formulaire Natura 2000 du site de la Vallée d'Argenton (seul site Natura 2000 présent dans un rayon de 20 km autour du projet).

Sept espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe 1 de la Directive européenne sont présentes sur la zone du projet.

e- Herpétofaune

Huit espèces (6 amphibiens et 2 reptiles) ont été recensées sur le site pour ce groupe faunistique, mais aucune ne relève de l'annexe 2 de la Directive Habitats.

Le Triton crêté est signalé dans le formulaire de données Natura 2000 pour le site de la Vallée d'Argenton, à 15 km au nord du projet. Actuellement, cette espèce n'est pas connue à l'ouest de la commune de Bressuire ni au sud de la commune de Nueilles-Aubiers, les stations les plus proches étant à près de 10 km de la zone du projet.



Photo 4 : Triton crêté (photo hors site)

f- Entomofaune

Une soixantaine d'espèces d'insectes a été dénombrée sur la zone d'étude au sein des principaux groupes entomologiques habituellement pris en compte dans les études réglementaires (odonates, rhopalocères, orthoptères). Parmi celles-ci, deux espèces relèvent de l'annexe 2 de la Directive Habitats : le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) et le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*).

Tableau IX : entomofaune de l'annexe 2 de la Directive Habitats recensée sur le site du projet éolien

Nom scientifique	Nom français	Population sur le site du projet éolien
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	2-10 individus
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	10-20 individus

Les deux autres invertébrés de l'annexe 2 de la Directive, mentionnés dans le formulaire du site Natura 2000 de la Vallée de l'Argenton (Laineuse du Prunellier et Rosalie des Alpes), n'ont pas été observés sur le site du projet éolien, en dépit d'une pression d'inventaire importante. Pour la Laineuse du Prunellier, en effet, une lampe UV a été laissée sur le site pendant plusieurs soirées en période automnale, soit pendant la période de vol des adultes. Les recherches de chenilles au printemps sur les haies comportant des Prunelliers (*Prunus spinosa*) ou des Aubépines (*Crataegus monogyna*) n'ont pas non plus donné de résultats. Pour la Rosalie des Alpes, le site ne comporte que très peu de pieds de Frêne (principale espèce hôte de la Rosalie), et aucun d'entre eux n'a un caractère sénescence, ce qui limite fortement les probabilités de trouver cette espèce sur le site.

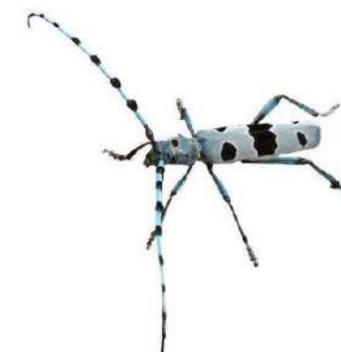


Photo 5 : Rosalie des Alpes

g- Conclusion sur les inventaires

Parmi les différentes composantes de la biodiversité du site, 5 chauves-souris, 7 espèces d'oiseaux et 2 insectes sont classés comme des entités remarquables au sens de la Directive européenne (tab. X). L'analyse détaillée des incidences du projet sur ces espèces fait l'objet du prochain chapitre.

Tableau X : synthèse sur les habitats et les espèces de la Directive européenne observés sur le site

Groupe étudié	Nombre total d'espèces (habitats) identifiés	Nombre d'espèces (habitats) patrimoniaux	Nombre d'espèces (habitats) relevant de la Directive européenne (annexes 1 et 2)
Habitats	13	4	0
Flore	189	13	0
Mammifères	32	21	5
Oiseaux	78	41	7
Herpétofaune	8	8	0
Entomofaune	56	8	2