

SAS  
Parc Eolien  
des  
Hauts Poiriers

## PROJET DE PARC EOLIEN DES HAUTS POIRIERS (FOULAIN-CRENAY – 52)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

Cahier n°5a-2 – Etude écologique et Evaluation des incidences Natura 2000, version consolidée



Rapport final V3

Dossier 19110072  
19/12/2022

réalisé par



**AUDDICE Environnement**  
**Agence Est**  
6 place Sainte-Croix  
51000 Châlons-en-  
Champagne  
03 26 64 05 01

## PROJET DE PARC EOLIEN DES HAUTS POIRIERS (FOULAIN-CRENAY – 52)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

Cahier n°5a-2 – Etude écologique et Evaluation des Incidences Natura 2000, version consolidée

Rapport final V3

SAS Parc Eolien des Hauts Poiriers

Version	Date	Description
Rapport final V1	27/02/2018	Etude écologique et Evaluation des incidences Natura 2000 - Projet éolien des Hauts Poiriers
Rapport final V2	27/01/2020	Etude écologique et Evaluation des incidences Natura 2000 - Projet éolien des Hauts Poiriers, complété suite à demande en cours d'instruction
Rapport final V3	19/12/2022	Etude écologique et Evaluation des incidences Natura 2000 - Projet éolien des Hauts Poiriers, complété suite à demande en cours d'instruction



Agence  
Hauts-de-France



Agence  
Grand-Est



Agence  
Île-de-France



Agence  
Seine-Normandie



Agence  
Auvergne  
Massif-Central



Agence  
Val-de-Loire



Agence  
Bourgogne  
Franche-Comté



Agence  
Sud



Agence  
Belgique

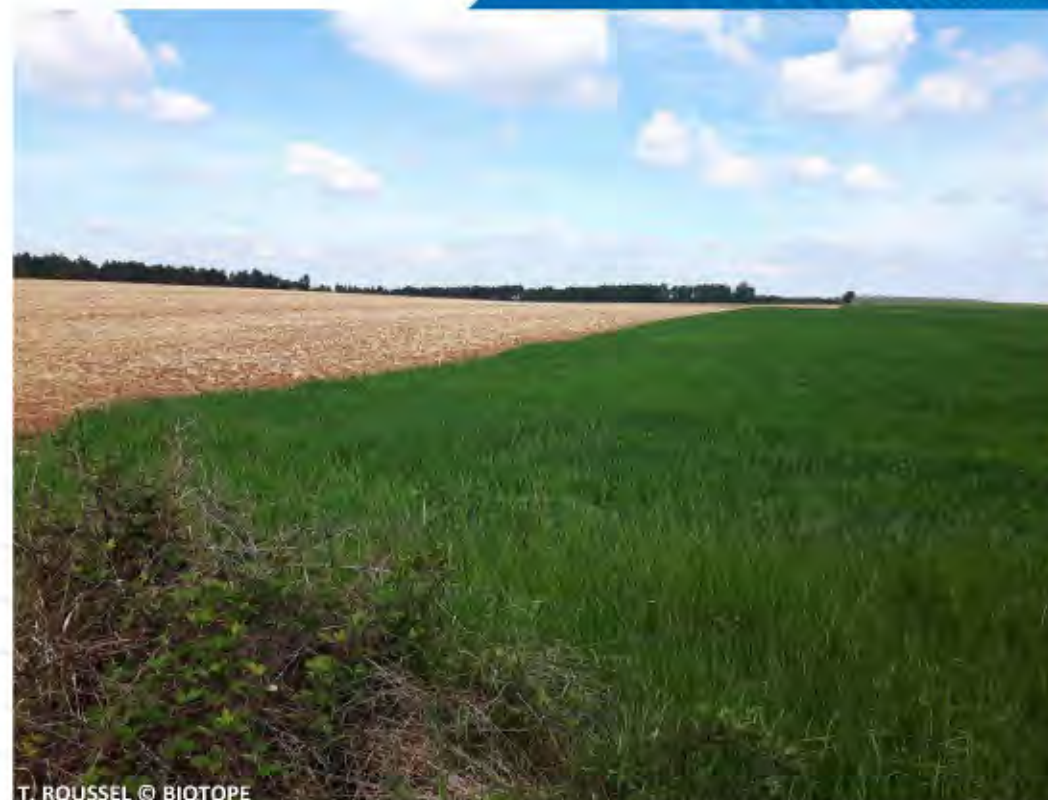
Agir pour l'avenir  
de vos projets

[auddice.com](https://www.auddice.com)



# VOLET FAUNE-FLORE DE L'ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE

POUR L'IMPLANTATION DU PARC EOLIEN  
DES HAUTS POIRIERS (52)



Décembre 2022

<b>Citation recommandée</b>	BIOTOPE - Volet faune-flore de l'étude d'impact environnementale pour l'implantation du parc éolien des Hauts Poiriers (52), WKN, 247 pages
<b>Version</b>	Version finale – Mise en conformité des inventaires avec les recommandations de la DREAL Grand Est (18/04/2018) et avec l'avis de la MRAe (07/02/2022)
<b>Date</b>	12/2022
<b>Nom du fichier</b>	WKN_Hauts-Poiriers_dec2022.docx
<b>N° de contrat</b>	2016616
<b>Maîtrise d'ouvrage</b>	SAS PARC EOLIEN DES HAUTS POIRIERS
<b>Contact maîtrise d'ouvrage</b>	Julien COCHARD, Chef de Projets Tél. +33 (0)3 72 47 03 25 - Portable. +33 (0)7 88 24 79 72 14 Boulevard du 21ème Régiment d'Aviation 54000 Nancy
<b>Responsable projet BIOTOPE</b>	Mélanie PICARD, Chef de projets environnementaliste
<b>Relecture qualité</b>	Céline BERNARD, Chef de projets

Dans le cadre de l'instruction du projet, et suite au dépôt des compléments du 6 février 2020, l'Autorité environnementale a été consultée le 8 décembre 2021 et a rendu son avis sur le dossier de demande d'autorisation environnementale le 7 février 2022. En application de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement, un mémoire en réponses à l'avis de l'Ae Grand Est a été déposé le 27 octobre 2022.

# Sommaire

<b>Liste des cartes</b>	<b>6</b>	II.2 Flore relevée sur l'aire d'étude immédiate	52
<b>Liste des tableaux</b>	<b>7</b>	II.2.1 Espèces végétales recensées sur l'aire d'étude immédiate	52
<b>Préambule</b>	<b>8</b>	II.2.2 Flore invasive	52
<b>Contexte réglementaire du projet et aspects méthodologiques</b>	<b>9</b>	II.2.3 Enjeux écologiques relatifs à la flore	52
<b>I. Contexte réglementaire et objectifs de l'étude</b>	<b>9</b>	<b>III. Avifaune en période de migration</b>	<b>55</b>
I.1 Volet milieux naturels de l'étude d'impact	9	III.1 Généralités sur la migration des oiseaux	55
I.2 Evaluation des incidences au titre de Natura 2000	10	III.2 Contexte migratoire des oiseaux en Champagne-Ardenne	55
I.3 Objectifs et démarche de l'étude	11	III.2.1 Couloirs et flux de migration de l'avifaune	55
<b>II. Aspects méthodologiques</b>	<b>12</b>	III.2.2 Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne – Sensibilités ornithologiques	57
II.1 Définition des aires d'étude	12	III.2.3 Prédiagnostic de la la LPO Champagne-Ardenne	58
II.2 Equipe de travail	16	III.3 Avifaune en migration postnuptiale	60
II.3 Acteurs ressources consultés	16	III.3.1 Hauteurs de vol observées	60
II.4 Prospections de terrain	17	III.3.2 Haltes migratoires et utilisation de l'aire d'étude immédiate	63
II.5 Méthodes d'inventaires et difficultés rencontrées	20	III.3.3 Enjeux écologiques liés à l'avifaune en migration postnuptiale	63
II.6 Evaluation des enjeux écologiques, des impacts et incidences :cadre et méthodes	20	III.4 Avifaune en migration prénuptiale	67
II.6.1 Distinction entre espèces à enjeux écologiques et espèces protégées	20	III.4.1 Hauteurs de vol observées	68
II.6.2 Statut réglementaire des espèces et habitats	20	III.4.2 Haltes migratoires et utilisation de l'aire d'étude immédiate	69
II.6.3 Statut de rareté et menace des espèces et habitats	22	III.4.3 Enjeux écologiques liés à l'avifaune en migration prénuptiale	69
II.6.4 Définition d'une espèce patrimoniale	23	<b>IV. Avifaune en période d'hivernage</b>	<b>73</b>
II.6.5 Méthode d'évaluation des enjeux écologiques	24	IV.1 Avifaune en hivernage	73
II.6.6 Méthode d'évaluation des impacts	24	IV.1.1 Hauteurs de vol observées	73
II.6.7 Méthode d'évaluation des incidences Natura 2000	25	IV.1.2 Stationnements hivernaux et utilisation de l'aire d'étude immédiate	73
<b>Etat initial des milieux naturels</b>	<b>26</b>	IV.1.3 Enjeux écologiques relatifs à l'avifaune en hivernage	73
<b>I. Contexte écologique du projet</b>	<b>26</b>	<b>V. Avifaune en période de nidification</b>	<b>76</b>
I.1 Zonages du patrimoine naturel au sein de l'aire d'étude éloignée	26	V.1 Contexte des oiseaux nicheurs en Champagne-Ardenne	76
I.1.1 Zonages réglementaires liés au réseau Natura 2000	26	V.1.1 Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne – Sensibilités ornithologiques	76
I.1.2 Autres zonages réglementaires du patrimoine naturel	28	V.1.2 Prédiagnostic de la LPO Champagne-Ardenne	77
I.1.3 Zonages d'inventaire du patrimoine naturel	31	V.2 Avifaune en nidification	81
I.1.4 Synthèse du contexte écologique du projet	40	V.2.1 Avifaune en nidification hors rapaces diurnes	81
I.2 Enjeux pressentis au regard des résultats des études et suivis menés sur les parcs éoliens voisins	40	V.2.2 Rapaces diurnes en nidification	81
I.2.1 Louvières	41	V.2.3 Espèces crépusculaires et/ou nocturnes en nidification	81
I.2.2 Haut Chemin 2	42	V.2.4 Hauteurs de vol de l'avifaune	82
I.2.3 Biesles	42	V.2.5 Utilisation de l'aire d'étude immédiate par l'avifaune nicheuse	82
I.2.4 Haut de Conge	43	V.2.6 Suivi spécifique Busards	84
I.2.5 Haut Chemin 1	44	V.2.7 Suivi spécifique Cigogne noire	86
<b>II. Habitats naturels et flore</b>	<b>46</b>	V.2.8 Enjeux écologiques relatifs à l'avifaune en période de nidification	86
II.1 Habitats naturels relevés sur l'aire d'étude immédiate	46	<b>VI. Chiroptères</b>	<b>88</b>
II.1.1 Description des habitats naturels relevés	46	VI.1 Contexte chiroptérologique régional	88
II.1.2 Enjeux écologiques relatifs aux habitats naturels	50	VI.1.1 Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne – Sensibilités des chiroptères	88
		VI.1.2 Prédiagnostic du CEN Champagne-Ardenne	90
		VI.1.3 Espèces de chiroptères présentes en Champagne-Ardenne	92
		VI.2 Chiroptères au sol	92

VI.2.1	Richesse spécifique contactée, toutes saisons confondues	92
VI.2.2	Chiroptères contactés au sol au printemps	92
VI.2.3	Chiroptères contactés au sol en été	93
VI.2.4	Chiroptères contactés au sol en automne	94
VI.2.5	Fonctionnalité écologique de l'aire d'étude immédiate pour les chiroptères au sol	100
VI.2.6	Enjeux écologiques liés aux chiroptères	101
VI.3	Chiroptères en altitude	106
VI.3.1	Abondance relative des chiroptères en altitude	106
VI.3.1	Activité mensuelle en altitude	108
VI.3.2	Activité horaire en altitude	109
VI.3.3	Synthèse de l'activité des chiroptères en altitude	110
VI.3.4	Espèces patrimoniales de chiroptères contactées sur l'aire d'étude	111
<b>VII.</b>	<b>Mammifères terrestres</b>	<b>113</b>
VII.1	Mammifères terrestres contactés sur l'aire d'étude immédiate	113
VII.2	Enjeux écologiques relatifs aux mammifères	113
<b>VIII.</b>	<b>Reptiles</b>	<b>115</b>
VIII.1	Reptiles contactés sur l'aire d'étude immédiate	115
VIII.2	Enjeux écologiques relatifs aux reptiles	115
<b>IX.</b>	<b>Amphibiens</b>	<b>118</b>
<b>X.</b>	<b>Insectes</b>	<b>118</b>
X.1	Insectes contactés sur l'aire d'étude immédiate	118
<b>XI.</b>	<b>Habitats et équilibres biologiques sur l'aire d'étude</b>	<b>119</b>
<b>XII.</b>	<b>Continuités écologiques</b>	<b>120</b>
XII.1	Concept et définition	120
XII.2	Position de l'aire d'étude immédiate dans le fonctionnement écologique régional	120
XII.2.1	Continuités écologiques à l'échelle des aires d'étude éloignée et rapprochée	122
XII.2.2	Continuités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude immédiate	122
<b>XIII.</b>	<b>Synthèse des enjeux écologiques et implications réglementaires</b>	<b>123</b>
<b>Analyse des effets du projet et mesures associées</b>		<b>128</b>
<b>I.</b>	<b>Effets prévisibles du projet sur les habitats naturels, la flore et la faune</b>	<b>128</b>
I.1	Généralités sur les effets d'un aménagement	128
I.2	Effets prévisibles d'un projet éolien sur les milieux naturels, la faune et la flore	128
I.2.1	Effets connus des parcs éoliens sur l'avifaune	130
I.2.2	Effets connus des parcs éoliens sur les chiroptères	132
<b>II.</b>	<b>Analyse des impacts potentiels et niveaux de sensibilité</b>	<b>134</b>
II.1	Impacts potentiels sur les oiseaux	134
II.1.1	Evaluation des impacts potentiels sur l'avifaune d'un projet de parc éolien sur le site d'étude	134
II.2	Impacts potentiels sur les chiroptères	139
II.2.1	Evaluation des impacts potentiels sur les chiroptères d'un projet de parc éolien sur le site d'étude	139
II.3	Impacts potentiels sur les mammifères terrestres d'un projet de parc éolien sur le site d'étude	141
II.4	Impacts potentiels sur les reptiles et amphibiens d'un projet de parc éolien sur le site d'étude	141
II.5	Impacts potentiels sur les insectes d'un projet de parc éolien sur le site d'étude	142
II.6	Impacts potentiels sur les habitats et de la flore d'un projet de parc éolien sur le site d'étude	142
<b>III.</b>	<b>Analyse des variantes</b>	<b>143</b>

<b>IV.</b>	<b>Présentation du projet retenu</b>	<b>145</b>
IV.1	Choix de la variante retenue	145
IV.2	Description du projet retenu	145
<b>V.</b>	<b>Analyse des impacts bruts du projet de parc éolien des Hauts Poiriers</b>	<b>151</b>
V.1	Impacts bruts en phase travaux	151
V.1.1	Impacts bruts sur les habitats et la flore en phase travaux	151
V.1.2	Impacts bruts sur la faune terrestre et semi-aquatique en phase travaux	152
V.1.3	Impacts bruts sur l'avifaune phase travaux	154
V.1.4	Impacts bruts sur les chiroptères phase travaux	155
V.2	Impacts bruts en phase d'exploitation	156
V.2.1	Impacts bruts sur l'avifaune en phase d'exploitation	156
V.2.2	Impacts bruts sur les chiroptères en phase d'exploitation	158
V.2.3	Prise en compte du raccordement externe du parc éolien des Hauts Poiriers	159
<b>VI.</b>	<b>Mesures d'évitement et de réduction des effets dommageables vis-à-vis des milieux naturels, de la flore et de la faune</b>	<b>160</b>
VI.1	Démarche d'évitement et de réduction des impacts	160
VI.1.1	Liste des mesures d'évitement et de réduction	161
VI.1.2	Détail des mesures d'évitement en phase de conception	161
VI.1.3	Détail des mesures de réduction en phase de conception	162
VI.1.4	Détail des mesures de réduction en phase chantier	163
VI.1.6	Détail des mesures de réduction en phase d'exploitation	167
<b>VII.</b>	<b>Autres mesures de suivi et d'accompagnement intégrées au projet</b>	<b>169</b>
VII.1	Liste des mesures de suivi et d'accompagnement	169
VII.2	Détail des mesures de suivi	170
VII.3	Détail de la mesure corrective	172
VII.4	Détail des mesures d'accompagnement	173
<b>VIII.</b>	<b>Récapitulatif des mesures</b>	<b>174</b>
VIII.1	Coût global des mesures	174
VIII.2	Mesures mises en œuvre sur les parcs éoliens voisins ou prévues dans le cadre des projets de parcs voisins	176
<b>IX.</b>	<b>Impacts résiduels du projet</b>	<b>180</b>
IX.1	Méthodes d'évaluation des impacts	180
IX.2	Impacts résiduels du projet	181
IX.3	Impacts résiduels cumulés avec d'autres projets	189
IX.3.1	Effets cumulés prévisibles	189
IX.3.2	Projets pouvant avoir un effet cumulé avec le parc éolien des Hauts Poiriers	189
IX.3.3	Effets cumulés résiduels sur l'avifaune	191
IX.3.4	Effets cumulés résiduels sur les chiroptères	191
IX.3.5	Effets cumulés résiduels sur les autres groupes faunistiques	192
IX.3.6	Effets cumulés résiduels sur les habitats et la flore	192
IX.4	Synthèse des impacts résiduels du projet	192
<b>X.</b>	<b>Implications réglementaires du projet</b>	<b>193</b>
X.1	Concernant le risque de destruction d'habitats de reproduction et de repos	193
X.2	Concernant le risque de destruction d'individus	193
<b>XI.</b>	<b>Evaluation des incidences Natura 2000</b>	<b>194</b>
XI.1	Méthode d'évaluation des incidences	194
XI.2	Rappel des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km	194

XI.3	Description des sites et évaluation des incidences Natura 2000	195	III.1	Méthodologie de l'expertise de l'avifaune en hivernage	216
XI.3.1	ZSC « Pelouse de la côte de Chaumont à Brottes » (n° FR2100263)	195	III.2	Limites de la méthodologie de l'expertise de l'avifaune en hivernage	216
XI.3.2	ZSC « Pelouses, rochers, bois, prairies de la vallée de la Marne à Poulangy-Marnay » (n° FR2100264)	196	<b>IV. Méthodologie de terrain et limites de l'expertise de l'avifaune en nidification</b>	<b>217</b>	
XI.3.3	ZSC « Carrières souterraines de Chaumont-Choignes » (n° FR2102003)	196	IV.1	Méthodologie de l'expertise de l'avifaune en nidification	217
XI.3.4	ZSC « Tufière de Rolampont » (n° FR2100278)	196	IV.2	Définition des statuts de nidification de l'avifaune	217
XI.3.5	ZSC « Marais tufeux du plateau de Langres (secteur Nord) » (n° FR2100277)	197	IV.3	Limites de la méthodologie de l'expertise de l'avifaune en nidification	218
XI.3.6	ZSC « Buxaie de Condes-Brethenay » (n° FR2100265)	197	IV.4	Suivis spécifique Busards et Cigogne noire	218
XI.3.7	ZSC « Vallée de l'Aujon, de Chameroy à Arc-en-Barrois » (n° FR2100293)	198	<b>V. Méthodologie de terrain et limites de l'expertise des chiroptères</b>	<b>222</b>	
XI.3.8	ZSC « Pelouses et fruticées de la Côte oxfordienne de Bologne à Latrency » (n° FR2100249)	199	V.1	Méthodologie de l'expertise des chiroptères	222
XI.3.9	ZSC « Bois de la Côte à Nogent-en-Bassigny » (n° FR2100325)	199	V.2	Méthodologie pour l'enregistrement des chiroptères en altitude	225
XI.3.10	ZSC « Ouvrages militaires de la région de Langres » (n° FR2100337)	199	V.3	Détermination du signal et identification des espèces de chiroptères	226
XI.3.11	ZSC « Site à chiroptères de la Vallée de l'Aujon » (n° FR2102002)	200	V.3.1	Détermination automatique	226
XI.3.12	ZSC « Bois de la Voivre à Marault » (n° FR2100326)	200	V.3.2	Identification	226
XI.3.13	ZSC « Vallée de l'Aube, d'Auberive à Dancevoir » (n° FR2100292)	201	V.4	Evaluation du niveau d'activité des chiroptères	227
XI.3.14	ZSC « Pelouse des sources de la Suize à Courcelles-en-Montagne » (n° FR2100250)	201	V.4.1	Nombre de contacts	227
XI.3.15	ZSC « Vallon de Senance à Courcelles-en-Montagne et Noidant-le-Rocheux » (n° FR2100329)	202	V.4.2	Comparaison au référentiel Actichiro	227
XI.3.16	ZSC « Vallées du Rognon et de la Sueurre et massif forestier de la Crête et d'Ecot la Combe » (n° FR2100319)	203	V.5	Limites de la méthodologie de l'expertise des chiroptères	228
XI.3.17	ZSC « Fort de Dampierre ou Magalotti » (n° FR2100338)	203	<b>VI. Méthodologie et limites de l'expertise des mammifères</b>	<b>229</b>	
XI.3.18	ZPS « Bassigny » (n° FR2112011)	204	VI.1	Méthodologie de l'expertise des mammifères	229
XI.4	Conclusion sur l'évaluation des incidences Natura 2000	205	VI.2	Limites de la méthodologie de l'expertise des mammifères	229
<b>Conclusion / Résumé non technique</b>		<b>206</b>	<b>VII. Méthodologie et limites de l'expertise des reptiles</b>	<b>229</b>	
<b>Bibliographie</b>		<b>208</b>	VII.1	Méthodologie de l'expertise des reptiles	229
<b>Annexes</b>		<b>212</b>	VII.2	Limites de la méthodologie de l'expertise des reptiles	229
<b>I. Méthodologie de terrain et limites de l'expertise de la flore et des habitats naturels</b>		<b>213</b>	<b>VIII. Méthodologie et limites de l'expertise des amphibiens</b>	<b>230</b>	
I.1	Méthodologie de l'expertise de la flore et des habitats naturels	213	VIII.1	Méthodologie de l'expertise des amphibiens	230
I.2	Limites de l'expertise des habitats naturels et de la flore	213	VIII.2	Limites de la méthodologie de l'expertise des amphibiens	230
<b>II. Méthodologie de terrain et limites de l'expertise de l'avifaune en migration</b>		<b>214</b>	<b>IX. Méthodologie et limites de l'expertise des insectes</b>	<b>230</b>	
II.1	Méthodologie de l'expertise de l'avifaune en migration	214	IX.1	Méthodologie de l'expertise des insectes	230
II.2	Limites de la méthodologie de l'expertise de l'avifaune en migration	214	IX.2	Limites de la méthodologie de l'expertise des insectes	230
<b>III. Méthodologie de terrain et limites de l'expertise de l'avifaune en hivernage</b>		<b>216</b>			

# Liste des cartes

Carte 1 : Localisation du site d'étude	13
Carte 2 : Localisation des différentes aires d'études	14
Carte 3 : Présentation de la zone d'implantation potentielle et de l'aire d'étude immédiate	15
Carte 4 : Zonages réglementaires du patrimoine naturel (Réseau Natura 2000)	29
Carte 5 : Zonages réglementaires du patrimoine naturel	30
Carte 6 : Zonages d'inventaire du patrimoine naturel : ZNIEFF de type I	37
Carte 7 : Zonages d'inventaire du patrimoine naturel : ZNIEFF de type II	38
Carte 8 : Zonages d'inventaire du patrimoine naturel : ZICO	39
Carte 9 : Parcs voisins pris en compte dans l'analyse	40
Carte 10 : Cartographie des habitats sur l'aire d'étude immédiate	51
Carte 11 : Flore invasive sur l'aire d'étude immédiate	53
Carte 12 : Enjeux écologiques relatifs à la flore et aux habitats	54
Carte 13 : Avifaune en migration postnuptiale : détail par année (2016 à 2018)	64
Carte 14 : Avifaune en migration postnuptiale – Synthèse des 3 années (2016 à 2018)	65
Carte 15 : Enjeux écologiques liés à l'avifaune en migration postnuptiale	66
Carte 16 : Avifaune en migration pré-nuptiale : détail par année (2017 et 2019)	70
Carte 17 : Avifaune en migration pré-nuptiale – Synthèse des 2 années (2017 et 2019)	71
Carte 18 : Enjeux écologiques liés à l'avifaune en migration pré-nuptiale	72
Carte 19 : Avifaune en hivernage	74
Carte 20 : Enjeux écologiques liés à l'avifaune en hivernage	75
Carte 21 : Avifaune en période de nidification	83
Carte 22 : Observations de Busards réalisées durant le suivi 2019 et habitats favorables	85
Carte 23 : Enjeux écologiques liés à l'avifaune nicheuse	87
Carte 24 : Espèces de chiroptères contactées au printemps	97
Carte 25 : Espèces de chiroptères contactées en été	98
Carte 26 : Espèces de chiroptères contactées en automne	99
Carte 27 : Enjeux écologiques liés aux chiroptères au sol	105
Carte 28 : Mammifères terrestres contactés sur l'aire d'étude immédiate	114
Carte 29 : Reptiles contactés sur l'aire d'étude immédiate	116
Carte 30 : Enjeux écologiques liés aux mammifères terrestres et aux reptiles	117
Carte 31 : Continuités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	121
Carte 32 : Synthèse des enjeux écologiques sur l'aire d'étude immédiate	127
Carte 33 : Plan des aménagements	147
Carte 34 : Détail du plan des aménagements	148
Carte 35 : Plan des aménagements superposé aux habitats naturels	149
Carte 36 : Plan des aménagements superposé aux enjeux écologiques sur l'aire d'étude immédiate	150
Carte 37 : Localisation des parcs éoliens voisins	190
Carte 38 : Points fixes d'observation et transects utilisés dans le cadre de l'expertise de l'avifaune en période de migration	215
Carte 39 : Transects et points d'inventaire utilisés dans le cadre de l'expertise de l'avifaune en période de nidification	219
Carte 40 : Transects et points d'inventaire utilisés dans le cadre du suivi spécifique « Busards » en période de nidification	220
Carte 41 : Transects et points d'inventaire utilisés dans le cadre du suivi spécifique « Cigogne noire » en période de nidification	221
Carte 42 : Points d'écoute fixes (SM2BAT) et transects utilisés dans le cadre de l'expertise des chiroptères au sol	224



# Liste des tableaux

Tableau 1 : Aires d'études du projet éolien	12	Tableau 45 : Impacts résiduels du projet sur les habitats naturels et la flore en phase travaux	181
Tableau 2 : Equipe de travail	16	Tableau 46 : Impacts résiduels du projet sur la faune terrestre et semi-aquatique en phase travaux	182
Tableau 3 : Acteurs ressources consultés	16	Tableau 47 : Impacts résiduels du projet sur l'avifaune en phase travaux	184
Tableau 4 : Dates et conditions météorologiques des différents inventaires	17	Tableau 48 : Impacts résiduels du projet sur l'avifaune en phase d'exploitation	185
Tableau 5 : Synthèse des textes de protection des espèces applicables dans la présente étude	21	Tableau 49 : Impacts résiduels du projet sur les chiroptères en phase travaux	187
Tableau 6 : Synthèse des outils de bioévaluation applicables dans la présente étude	22	Tableau 50 : Impacts résiduels du projet sur les chiroptères en phase d'exploitation	188
Tableau 7 : Définition d'une espèce patrimoniale	23	Tableau 51 : Effets cumulés dommageables prévisibles du projet avec d'autres projets	189
Tableau 8 : Sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée du projet	26	Tableau 52 : Parcs éoliens situés dans l'aire d'étude éloignée du projet de parc éolien des Hauts Poiriers	189
Tableau 9 : Arrêtés de Protection de Biotope présents dans l'aire d'étude éloignée du projet	28	Tableau 53 : Sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée du projet	194
Tableau 10 : ZNIEFF de types 1 et 2 présentes dans l'aire d'étude éloignée du projet	31	Tableau 54 : Groupe identifiables en fonction de la qualité des enregistrements	227
Tableau 11 : ZICO présentes dans l'aire d'étude éloignée du projet	36	Tableau 55 : Comparaison des cas de mortalités répertoriés en France dus aux éoliennes et l'index de sensibilité à la collision (Roemer et al., in prep.)	244
Tableau 12 : Enjeux écologiques relatifs aux habitats naturels	50		
Tableau 13 : Flore invasive recensée sur l'aire d'étude immédiate	52		
Tableau 14 : Espèces d'oiseaux patrimoniales contactées en période de migration postnuptiale (11 passages)	60		
Tableau 15 : Espèces d'oiseaux patrimoniales contactées en période de migration pré-nuptiale (9 passages)	67		
Tableau 16 : Espèces d'oiseaux patrimoniales contactées en période d'hivernage (2 passages)	73		
Tableau 17 : Espèces d'oiseaux patrimoniales contactées en période de nidification (6 passages)	81		
Tableau 18 : Détail des habitats présents sur chaque point d'écoute	82		
Tableau 19 : Niveaux d'activité des espèces de chiroptères contactées sur l'aire d'étude immédiate au printemps	92		
Tableau 20 : Espèces de chiroptères contactées sur l'aire d'étude immédiate en été	93		
Tableau 21 : Niveaux d'activité des espèces de chiroptères contactées sur l'aire d'étude immédiate en été	94		
Tableau 22 : Espèces de chiroptères contactées sur l'aire d'étude immédiate en automne	94		
Tableau 23 : Niveaux d'activité des espèces de chiroptères contactées sur l'aire d'étude immédiate en automne	95		
Tableau 24 : Enjeux écologiques liés aux chiroptères	101		
Tableau 25 : Espèces de chiroptères contactées en altitude	106		
Tableau 26 : Activité des chauves-souris enregistré par le microphone à 50 m	107		
Tableau 27 : Mammifères terrestres observés sur l'aire d'étude immédiate	113		
Tableau 28 : Reptiles observés sur l'aire d'étude immédiate	115		
Tableau 29 : Synthèse de l'enjeu des habitats naturels pour les groupes biologiques étudiés sur l'aire d'étude immédiate	119		
Tableau 30 : Evaluation des enjeux écologiques sur l'aire d'étude immédiate	124		
Tableau 31 : Effets prévisibles d'un projet éolien	129		
Tableau 32 : Espèces contactées sur l'aire d'étude immédiate et sensibles vis-à-vis de l'éolien	135		
Tableau 33 : Synthèse des impacts potentiels sur les espèces d'oiseaux sensibles à l'éolien observées sur le site d'étude	135		
Tableau 34 : Synthèse des espèces de chiroptères sensibles au risque de collision observées sur le site d'étude	139		
Tableau 35 : Distances entre les éoliennes et les éléments arborés les plus proches	146		
Tableau 36 : Impacts bruts du projet sur les habitats naturels et la flore en phase travaux	151		
Tableau 37 : Impacts bruts du projet sur la faune terrestre et semi-aquatique en phase travaux	152		
Tableau 38 : Impacts bruts du projet sur l'avifaune en phase travaux	154		
Tableau 39 : Impacts bruts du projet sur les chiroptères en phase travaux	155		
Tableau 40 : Impacts bruts du projet sur l'avifaune nicheuse en phase d'exploitation	156		
Tableau 41 : Impacts bruts du projet sur l'avifaune migratrice et hivernante en phase d'exploitation	157		
Tableau 42 : Impacts bruts du projet sur les chiroptères en phase d'exploitation	158		
Tableau 43 : Mesures d'évitement et de réduction des effets dommageables du projet	160		
Tableau 44 : Mesures de suivi et d'accompagnement dans le cadre du projet	169		

# Préambule

La Société par Actions Simplifiée (SAS) Parc éolien des Hauts Poiriers souhaite implanter un parc éolien dont la hauteur des mâts dépasse 50 mètres, sur la commune de Foulain-Crenay, dans le département de la Haute-Marne (52), en région Grand-Est (anciennement Champagne-Ardenne).

La société prévoit le dépôt d'une demande d'Autorisation environnementale, au titre des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) et conformément à la législation en vigueur. A ce titre, des études réglementaires doivent être produites.

La société BIOTOPE a été missionnée pour réaliser le volet faune, flore et milieux naturels de l'étude d'impact environnementale, valant évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

Ainsi, ce rapport présente :

- Un rappel du contexte réglementaire dans lequel s'insère la présente étude ;
- La méthodologie employée dans le cadre de cette étude ;
- Le contexte écologique dans lequel s'insère le projet : présentation des différents zonages réglementaires et d'inventaire du patrimoine naturel ;
- L'état initial du volet faune-flore, c'est-à-dire un état des lieux écologique sur l'ensemble de l'aire d'étude, afin de révéler les principaux enjeux concernant les milieux naturels, la flore et la faune ;
- L'analyse des variantes d'implantation du projet et la variante choisie ;
- Les mesures prévues pour éviter les effets négatifs notables du projet sur les habitats naturels, la flore et la faune, et pour réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- L'analyse des impacts résiduels du projet ;
- Les implications réglementaires du projet.

Conformément à la mission confiée à BIOTOPE par la SAS Parc éolien des Hauts Poiriers, le présent rapport traite des éléments relatifs aux habitats naturels, à la flore et à la faune.

# Contexte réglementaire du projet et aspects méthodologiques

## I. Contexte réglementaire et objectifs de l'étude

### I.1 Volet milieux naturels de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact est régi par l'article R. 122-5 du Code de l'environnement, qui stipule notamment que celui-ci doit être « proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine » (R. 122-5-I).

L'état initial du volet faune flore et milieux naturels comprend (R. 122-5-II ; seuls les items pouvant concerner le volet milieux naturels sont repris ici ; la numérotation retenue est cohérente avec celle du code) :

- 1° Un résumé non technique ;
- 2° Une description du projet ;
- 3° Une description de l'état actuel de l'environnement, dénommé « scénario de référence », et de leur évolution probable en l'absence de mise en œuvre du projet ;
- 4° Une description des facteurs susceptibles d'être affectés par le projet, mentionnés au L. 122-1 du Code de l'environnement et notamment :
  - La biodiversité, la faune et la flore, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés ;
  - Les terres, le sol, l'eau ;
  - Le paysage ;
  - Les interrelations entre ces différents éléments.
- 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement, résultant, entre autres :
  - De la construction et de l'existence du projet ;
  - De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité ;

- De l'émission de polluants, du bruit, de la lumière, la création de nuisances (...)
- Des risques pour l'environnement ;
- Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés (...). Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :
  - Ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
  - Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

6° (sans objet ici, car concerne la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs) ;

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué (...)

8° Les mesures prévues pour :

- Éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et réduire les effets n'ayant pas pu être évités ;
- Compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la justification de cette impossibilité.

La description des mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus à l'égard des impacts analysés au 5°.

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

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

11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation.

12° (sans objet ici, car l'étude d'impact vaut évaluation des incidences).

Le projet à l'étude ici est soumis à étude d'impact au titre des articles R. 122-2 à R. 122-3 du Code de l'environnement.

# Evaluation des incidences au titre de Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / Faune / Flore ». Ce texte vient compléter la directive 2009/147/EC, dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les États membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

L'article 6 de la directive « Habitats / Faune / Flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :

- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L. 414-4 et 5 puis R. 414-19 à 29 du Code de l'Environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L. 414-4 III et R. 414-19) ;
- Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L. 414-4 III & IV, R. 414-20 et arrêtés préfectoraux ad hoc) ;
- Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L. 414-4 IV, articles R. 414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux ad hoc).

**Remarque :** les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions prévus par les contrats Natura 2000 ou pratiqués dans les conditions définies par une charte Natura 2000 sont dispensés d'évaluation des incidences Natura 2000.

**Remarque :** une « clause-filet » prévoit la possibilité de soumettre à évaluation des incidences Natura 2000 tout plan, programme, projet, manifestation ou intervention non inscrit sur l'une des trois listes (cf. articles L. 414-4 IVbis & R. 414-29).

L'article R. 414-23 du Code de l'environnement précise le contenu de l'évaluation des incidences Natura 2000. Elle comprend ainsi :

- Une présentation du plan, programme, projet, manifestation ou intervention soumis à évaluation des incidences Natura 2000 ;
- Les cartes de localisation associées quant au réseau Natura 2000 proche ou concerné ;
- Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles il est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ;

Dans la négative, l'évaluation peut s'arrêter ici. Dans l'affirmative, le dossier comprend :

- Une description complète du (ou des) site(s) concerné(s) ;
- Une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, du plan, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, pris individuellement ou cumulés avec d'autres plans, projets, manifestations ou interventions (portés par la même autorité, le même maître d'ouvrage ou bénéficiaire), sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du (ou des) site(s) concerné(s) et sur l'intégrité générale du site ;

En cas d'identification de possibles effets significatifs dommageables :

- Un exposé des mesures destinées à supprimer ou réduire ces effets ;

En cas d'effets significatifs dommageables résiduels :

- Un exposé, selon les cas, des motifs liés à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ou des raisons impératives d'intérêt public majeur justifiant la réalisation du plan, projet... (cf. L. 414-4 VII & VIII) ;
- Un exposé des solutions alternatives envisageables et du choix retenu ;
- Un exposé des mesures envisagées pour compenser les effets significatifs dommageables non supprimés ou insuffisamment réduits ;
- L'estimation des dépenses correspondant à ces mesures compensatoires et leurs modalités de prise en charge.

**Remarque :** pour les travaux, ouvrages ou aménagements devant faire l'objet d'une évaluation d'incidences Natura 2000, l'étude d'impact vaut évaluation d'incidences si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23. (cf. article R. 122-5 VI du Code de l'environnement).

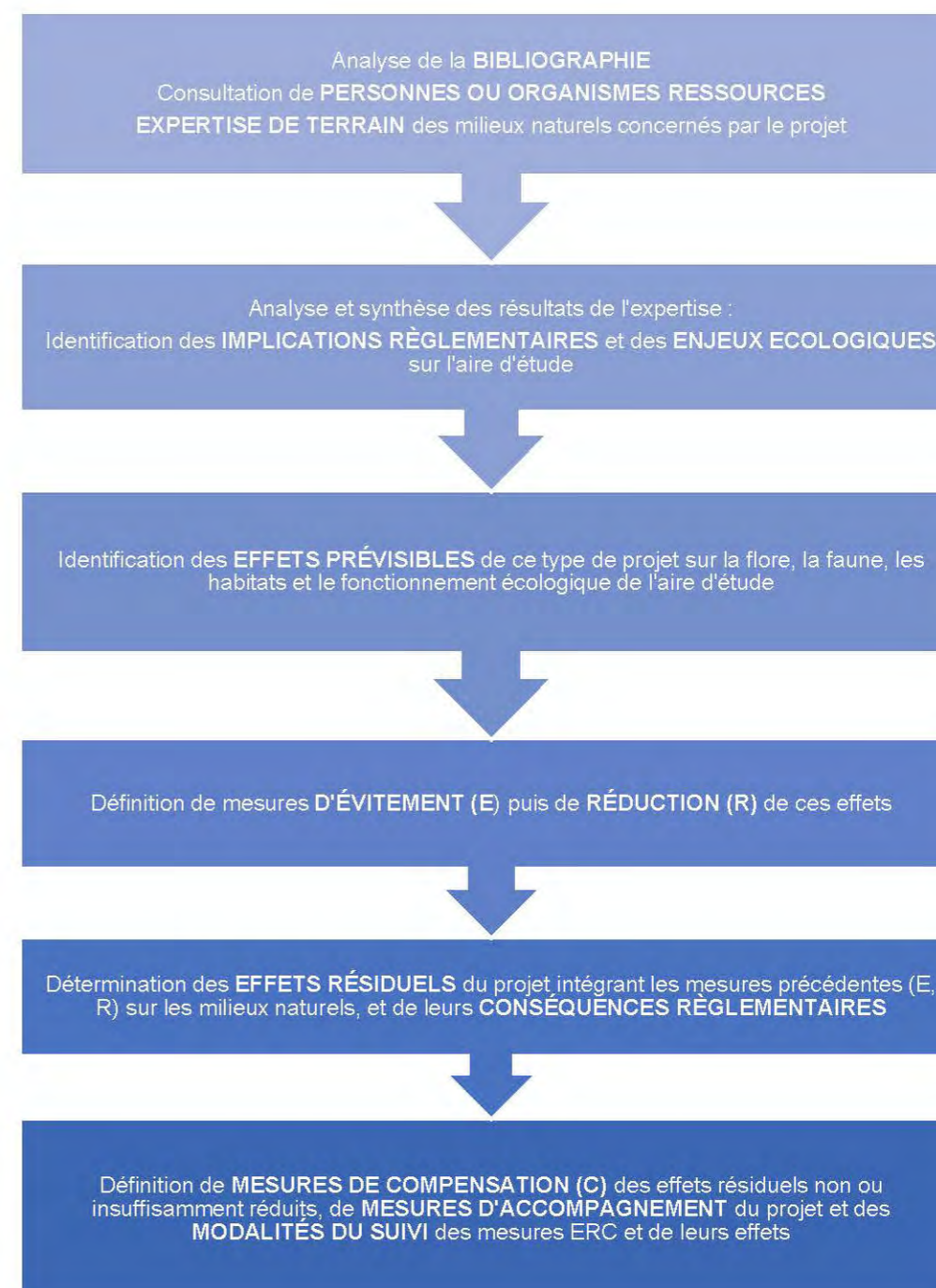
Le projet à l'étude ici est soumis à une évaluation d'incidences au titre de l'article R. 414-19 du Code de l'environnement, item n°3.

## 1.3 Objectifs et démarche de l'étude

Les objectifs du volet milieux naturels de l'étude d'impact sont :

- D'apprécier les potentialités d'accueil du site de projet vis-à-vis des espèces ou des groupes biologiques susceptibles d'être concernés par les effets du projet ;
- D'identifier les aspects réglementaires liés aux milieux naturels et susceptibles de contraindre le projet ;
- De caractériser les enjeux de conservation du patrimoine naturel à prendre en compte dans la réalisation du projet (dits « enjeux écologiques ») ;
- D'évaluer le rôle des éléments du paysage concernés par le projet dans le fonctionnement écologique local ;
- D'apprécier les effets prévisibles, positifs et négatifs, directs et indirects, temporaires et permanents, du projet sur la faune, la flore, les habitats naturels et le fonctionnement écologique de l'aire d'étude ;
- D'apprécier les effets cumulés du projet avec d'autres projets ;
- De définir les mesures d'insertion écologique du projet dans son environnement :
  - Mesures d'évitement des effets dommageables prévisibles ;
  - Mesures de réduction des effets négatifs qui n'ont pu être évités ;
  - Autres mesures d'accompagnement du projet et de suivi écologique ;
  - (- Mesures de compensation des effets résiduels notables (= insuffisamment réduits)).

La démarche appliquée à la réalisation de la présente étude s'inscrit dans la logique « Éviter, puis Réduire, puis Compenser » (E-R-C) illustrée par la figure suivante.



## II. Aspects méthodologiques

### II.1 Définition des aires d'étude

*Cf. Carte 1 : Localisation du site d'étude*

*Cf. Carte 2 : Localisation des différentes aires d'études*

La zone d'implantation potentielle (ZIP) couvre une superficie de 238.5 ha et se situe à environ 8 km au sud-est de Chaumont et 20 km au nord-ouest de Langres.

Trois aires d'étude susceptibles d'être concernées différemment par les effets du projet ont été distinguées dans le cadre de cette expertise.

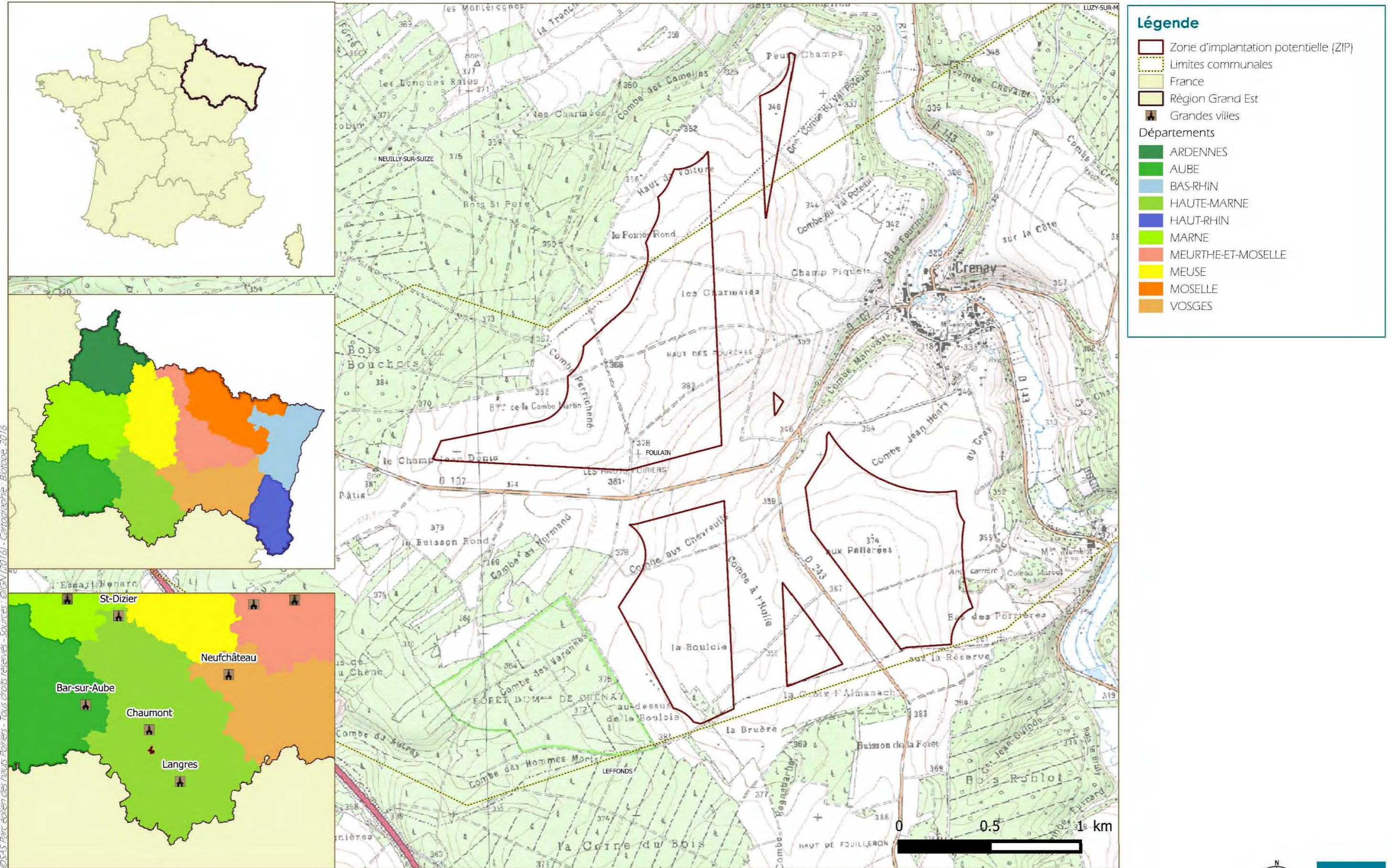
Bien que définies au préalable à la publication du « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » (MEEM, décembre 2016), les aires d'étude retenues dans le cadre de la présente étude sont conformes au contenu de ce dernier.

Tableau 1 : Aires d'études du projet éolien

Aires d'étude	Principales caractéristiques
<b>Aire d'étude immédiate</b>	<p><i>Cf. Carte 3 : Présentation de la zone d'implantation potentielle et de l'aire d'étude immédiate</i></p> <p>Elle correspond à la zone d'implantation potentielle (ZIP) du parc éolien et ses abords, où pourront être envisagées plusieurs variantes.</p> <p>C'est dans cette aire que sont menées les investigations environnementales les plus poussées en vue d'optimiser le projet retenu. A l'intérieur de cette aire, les installations auront une influence le plus souvent directe et permanente (emprise physique et impacts fonctionnels).</p> <p>L'expertise s'appuie essentiellement sur des observations de terrain et sur les éléments bibliographiques. Elle vise l'état initial complet des milieux naturels, de la faune et de la flore, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventaire des oiseaux et des chiroptères ;</li> <li>• Inventaire de la flore et des habitats naturels ;</li> <li>• Inventaires des autres groupes de faune ;</li> <li>• Cartographie des habitats naturels, de la faune et de la flore ;</li> <li>• Identification des enjeux de conservation et des contraintes réglementaires.</li> </ul> <p>Elle couvre ici une superficie d'environ 417 ha, qui comprend la ZIP.</p>

Aires d'étude	Principales caractéristiques
<b>Aire d'étude rapprochée (5 km)</b>	<p>Zone potentiellement affectée par d'autres effets que ceux d'emprise (atteintes fonctionnelles), en particulier sur l'avifaune.</p> <p>L'expertise s'appuie à la fois sur les informations issues de la bibliographie, la consultation d'acteurs ressources, et des observations de terrain si elles sont jugées nécessaires (selon les espèces et le contexte) ; notamment aux périodes de migration de l'avifaune, où les inventaires de terrain ont été étendus au-delà de l'aire d'étude immédiate.</p> <p>Elle correspond ici à une zone tampon de 5 km, qui couvre une superficie d'environ 13 446 ha et englobe l'aire d'étude immédiate et les milieux périphériques favorables à l'avifaune et aux chiroptères.</p>
<b>Aire d'étude éloignée (20 km)</b>	<p>Zone qui englobe tous les impacts potentiels du projet, où une analyse globale du contexte environnemental est réalisée.</p> <p>Elle correspond ici à une zone tampon de 20 km de rayon autour de l'aire d'étude immédiate, pour la recherche des zonages d'inventaire du patrimoine naturel, l'analyse du SRCE et du SRE et l'analyse des effets cumulés et des incidences sur le réseau Natura 2000.</p> <p>Cette distance permet d'évaluer, dans la limite des connaissances, l'impact du projet sur la fonctionnalité de périmètres d'intérêt (sites Natura 2000) pour des espèces volantes (oiseaux et chiroptères) pouvant interagir avec la zone de projet.</p> <p>Elle couvre une superficie d'environ 146 260 ha, qui englobe les aires d'étude immédiate et rapprochée.</p>

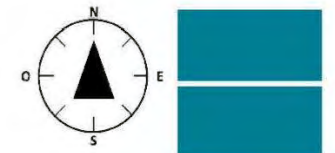
# Localisation du site d'étude



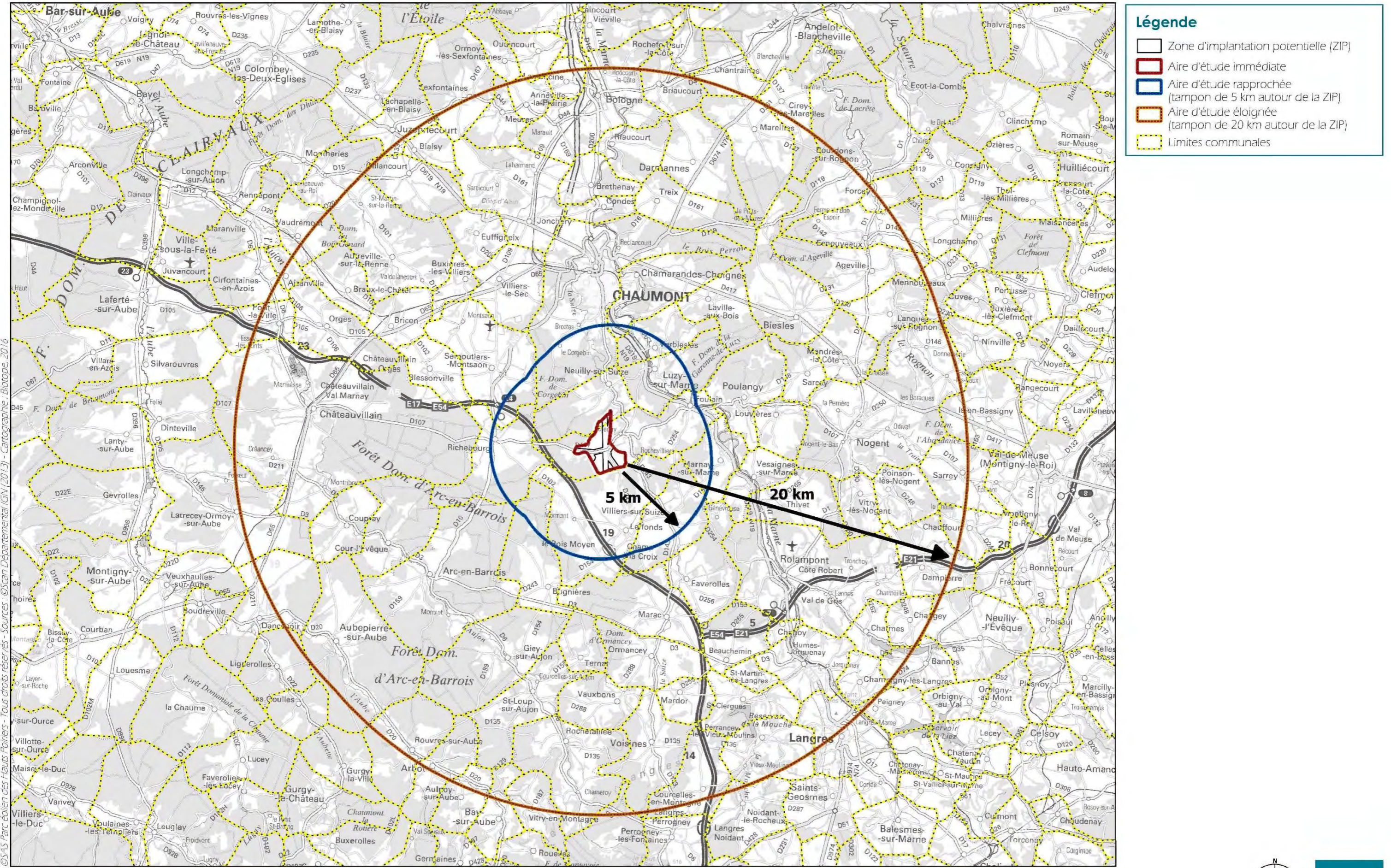
©S-15 Parc éolien des hauts-Poiriers - Tous droits réservés - Sources : ©IGN (2016) - Cartographie - Biotope, 2016



Projet éolien de Foulain-Crenay et Neully-sur-Suize (52)  
Volet Milieux naturels, faune et flore de l'étude d'impact



# Localisation des différentes aires d'études



**Légende**

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée (tampon de 5 km autour de la ZIP)
- Aire d'étude éloignée (tampon de 20 km autour de la ZIP)
- Limites communales



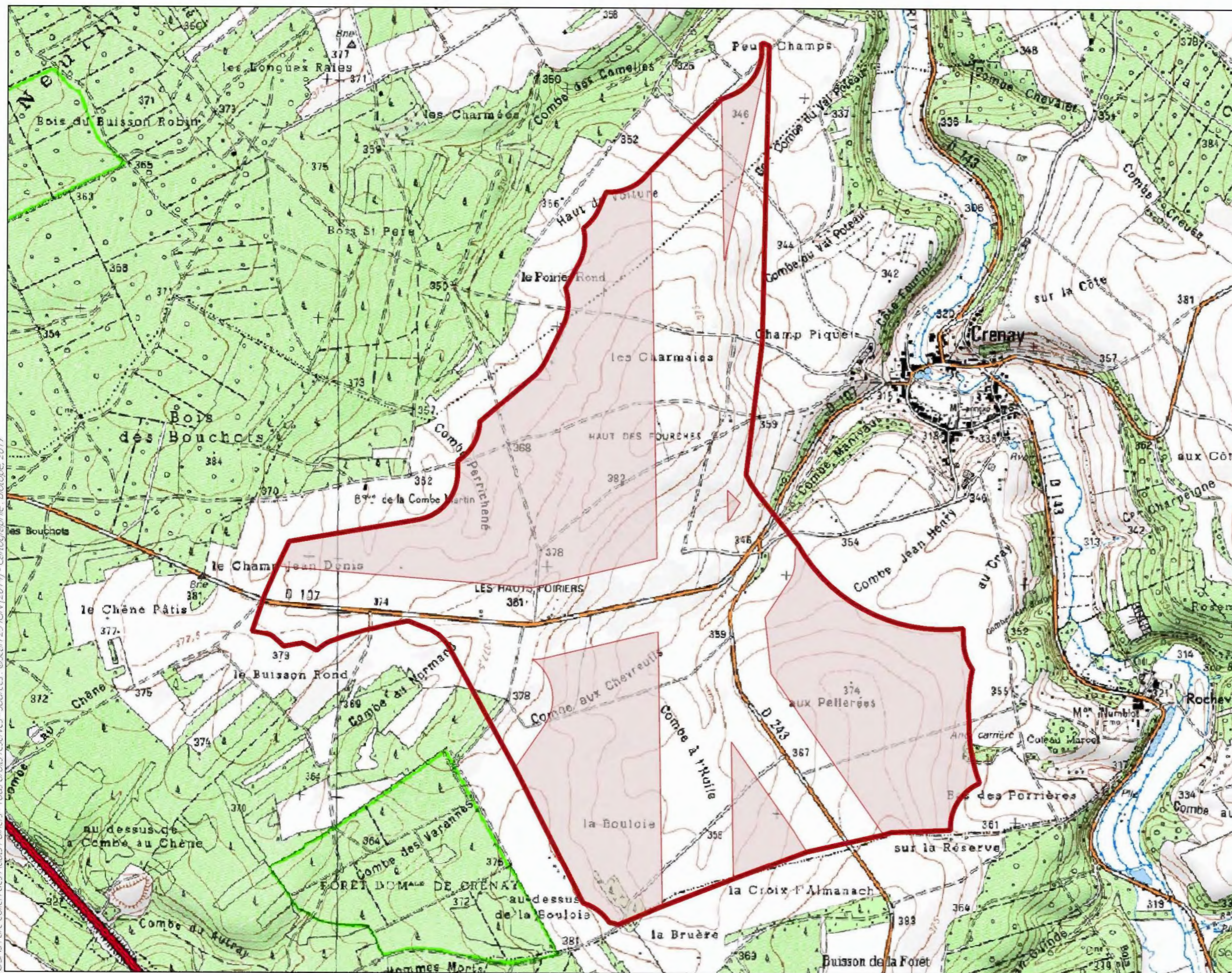
©SAS Parc éolien des Hauts Poiriers - Tous droits réservés - Sources : ©Scan Départemental IGN (2013) - Cartographie - Biotope, 2016



Projet éolien de Foulain-Crenay et Neuilly-sur-Suize (52)  
Volet Milieux naturels, faune et flore de l'étude d'impact



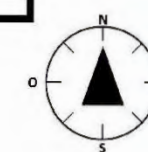
# Présentation de la zone d'implantation potentielle et de l'aire d'étude immédiate



## Légende

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate

0 250 500 m



## II.2 Equipe de travail

La constitution d'une équipe pluridisciplinaire a été nécessaire dans le cadre de cette étude (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 2 : Equipe de travail

Qualification et domaine d'intervention	Agent de Biotope
Chefs de projets <b>Coordination de l'étude et rédaction</b>	Mélanie PICARD
Experts ornithologues Prospections <b>avifaune</b> et rédaction	Matthieu GUYOT, Cyril BELLANGER, Thibaud DANDOIT, Mélanie PICARD, Guillaume BACH
Expert chiroptérologue Prospections <b>chiroptères au sol</b> et rédaction	Manon BATISTA et Aurélie VERMUNT
Expert chiroptérologue Ecoutes <b>chiroptères en altitude</b> et rédaction	Julien TRANCHARD
Expert botaniste ; Ingénieur écologue Prospection <b>flore et milieux naturels</b> et rédaction	Carine BOSSARD (1 <sup>er</sup> passage), Cabinet d'expertise FloraGIS (2 <sup>nd</sup> passage), Caroline REININGER (passage sur secteurs complémentaires)
Expert herpétologue, entomologiste et mammifères terrestres Prospections <b>amphibiens, reptiles, insectes et mammifères terrestres</b>	Thomas ROUSSEL
Chef de projets expérimenté <b>Contrôle qualité</b>	Céline BERNARD

## II.3 Acteurs ressources consultés

Différents organismes ressources ont été consultés pour affiner l'expertise sur cette mission (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 3 : Acteurs ressources consultés

Organisme consulté	Date de consultation	Nature des informations recueillies
DREAL Champagne-Ardenne	08/2016	Effort de prospection demandé pour ce type d'étude
DREAL Champagne-Ardenne - CARMEN	08/2016 et 08/2017	Consultation du site internet CARMEN sur l'aire d'étude éloignée du projet (informations sur les zonages du patrimoine naturel)
Faune Champagne-Ardenne (LPO)	10/2016	Consultation du site internet sur les communes concernées par le projet (informations sur l'avifaune)
Conservatoire Botanique National du Bassin parisien	04/2017 et 04/2019	Consultation du site internet sur les communes concernées par le projet (informations sur la flore patrimoniale)
Schéma Régional Eolien (SRE, annexe du SRCE)	08/2017	Consultation du schéma (informations sur les enjeux éolien vis-à-vis de l'avifaune et des chiroptères)
INPN	08/2016, 08/2017 et 04/2019	Consultation du site internet sur les zonages du patrimoine naturel présents dans l'aire d'étude éloignée du projet (informations sur les habitats et les espèces)
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	08/2017	Consultation du schéma (informations sur les continuités écologiques et réservoirs de biodiversité)
Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) de Champagne-Ardenne	31/07/2017 Contact : Christophe HERVÉ, Directeur	Demande d'un pré-diagnostic sur l'avifaune (rapaces et grands voiliers essentiellement) présente dans l'aire d'étude éloignée du projet
Les Naturalistes de Champagne-Ardenne (via le CEN)	01/08/2017 Contact : Aurélie STOETZEL, du CEN Champagne-Ardenne	Demande d'un pré-diagnostic sur les chiroptères présents dans l'aire d'étude éloignée du projet
DREAL Champagne-Ardenne - CARTELI	08/2017	Consultation du site internet CARTELIE sur l'aire d'étude éloignée du projet (information sur les autres parcs éoliens)

## II.4 Prospections de terrain

Conformément à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement, le contenu de l'étude d'impact et donc les prospections de terrain sont « proportionnées à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance de la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine ».

Ainsi, les prospections ont concerné l'ensemble des groupes de faune et de flore représentatifs de la biodiversité à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

Les expertises de terrain se sont déroulées sur un cycle biologique complet pour l'ensemble des groupes expertisés (habitats naturels, flore, avifaune, chiroptères, mammifères terrestres, reptiles, amphibiens et insectes).

La pression de prospection a permis de couvrir l'ensemble de l'aire d'étude immédiate à différentes dates, à des périodes favorables (entre octobre 2016 et octobre 2017, puis entre septembre 2018 et début juillet 2019), dans des conditions d'observations toujours suffisantes. L'effort d'expertise est conforme aux recommandations de la DREAL Grand Est (03/2019).

L'état initial apparaît donc robuste et représentatif de la diversité écologique et de la richesse spécifique des milieux naturels locaux.

Le nombre de passages d'expertise par groupe d'espèces a été défini après l'analyse de l'ensemble de ces documents :

- Le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » (MEEM, décembre 2016) ;
- Les « **Recommandations pour la constitution des dossiers de demande d'autorisation environnementale de projets éoliens** » (DREAL Grand Est, 19/03/2019) ;
- La Note d'analyse « Protocoles d'inventaires de l'avifaune et des chiroptères dans le cadre des projets éoliens » (Cerema, 2015) ;
- Le « Guide sur les conditions d'application de la réglementation relative à la protection des espèces de faune et de flore sauvages et le traitement des dérogations (MEDDE, 2013) ;
- Le « Guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres » (MEEDE, 2014).

Les efforts d'inventaire (pression et périodes) ont également été dimensionnés sur la base de ces éléments :

- Le secteur d'implantation du projet se situe sur un secteur favorable à l'éolien (Schéma Régional Éolien de Champagne-Ardenne, Mai 2012, adopté le 29 Juin 2012) ;
- Les enjeux définis dans le Schéma Régional Éolien (SRE) : le projet se situe dans un secteur à sensibilité forte pour les oiseaux, et hors zone de sensibilité pour les chiroptères ;
- Les données disponibles au niveau national sur les couloirs de migration des oiseaux : le projet se situe en dehors du couloir migratoire principal de la Grue cendrée, mais est localisé sur l'axe de migration de cette espèce et dans un secteur d'observation régulière de la Grue cendrée en migration ;
- Les données disponibles au niveau des bases de données (Faune Champagne-Ardenne - LPO) et des zonages d'inventaires et réglementaires (INPN, portail Carmen de la DREAL Champagne-Ardenne) ;

- Notre connaissance du contexte local à travers notre retour d'expérience sur des projets réalisés à proximité ;
- L'analyse des orthophotoplans.

Les dates de réalisation des expertises naturalistes sont récapitulées dans le tableau suivant. Les conditions météorologiques sont également précisées car elles peuvent avoir une influence sur l'exhaustivité des inventaires.

A chaque passage, les observations opportunistes concernant des groupes non ciblés initialement sont notées pour être intégrées dans la synthèse des données.

Tableau 4 : Dates et conditions météorologiques des différents inventaires

Objet de l'inventaire	Date	Conditions météorologiques			
		Nébulosité	T°C	Pluie	Vent
<b>Avifaune en migration postnuptiale</b>					
11 passages avec points fixes d'observation et transects	12/10/2016	10% nuages, brume	0 à 13°C	Pas de pluie	Modéré
	26/10/2016	100% nuages, brume matinale	10°C	Pas de pluie	Faible
	31/10/2016	100% nuages, brume matinale puis soleil	12°C	Pas de pluie	Faible
	07/11/2016	70% nuages	10°C	Pas de pluie	Faible
	29/08/2017	Dégagé	5°C	Pas de pluie	Nul
	06/09/2017	100% nuages	8°C	Pluie soutenue	Modéré d'ouest
	25/09/2017	Brouillard matinal	5°C	Pas de pluie	Nul
	27/09/2018	Ciel dégagé, ensoleillé	10 à 23°C	Pas de pluie	Nul
	16/10/2018	Brouillard matinal, puis ciel dégagé, ensoleillé	11 à 22°C	Pas de pluie	Nul
	07/11/2018	Ciel couvert avec éclaircies	8 à 12°C	Pas de pluie	Faible
	13/11/2018	Ciel couvert avec éclaircies	8 à 11°C	Pas de pluie	Faible
<b>Avifaune en hivernage</b>					
	14/12/2016	10% nuages, brume	-3 à 9.5°C	Pas de pluie	Vent faible

Objet de l'inventaire	Date	Conditions météorologiques			
		Nébulosité	T°C	Pluie	Vent
2 passages avec points fixes d'observation et transects	24/01/2017	100% Nuage, brume matinale	-10 à -4°C	Pas de pluie	Vent faible
<b>Avifaune en migration prénuptiale</b>					
9 passages avec points fixes d'observation et transects (dont 1 passage mutualisé pour les rapaces nocturnes)	21/02/2017	100% nuages, brouillard	10°C	Pluie	Vent moyen
	15/03/2017 toutes espèces (jour) + rapaces nocturnes (nuit)	100%	4 à 14°C	Pas de pluie	Vent nul
	12/04/2017	0% Ensoleillé	-3°C	Pas de pluie	Vent nul
	24/04/2017	0%	-3°C	Pas de pluie	Vent nul
	08/05/2017	100%	8°C	Pluie soutenue toute la journée	Vent moyen
	22/02/2019	Ciel partiellement couvert	0 à 5 °C	Pas de pluie	Pas de vent
	16/03/2019	Ciel couvert	5 à 10 °C	Pas de pluie	Vent faible (15-20 km/h)
	15/04/2019	Ciel dégagé	0 à 1 °C	Pas de pluie	Pas de vent
	26/04/2019	Ciel couvert	5 à 10°C	Pas de pluie	Pas de vent
<b>Avifaune en nidification</b>					
<b>Expertises « classiques »</b>					
2 passages toutes espèces avec points d'écoute de type IPA	10/04/2017 (IPA le matin, rapaces à la mi-journée et début d'après-midi)	Ciel dégagé	5 à 15°C	Pas de pluie	Modéré
	20/04/2017 matin (IPA)	Quelques nuages	2 à 8°C	Pas de pluie	Modéré du sud-ouest
	20/04/2017 soir (nocturnes)	Ciel dégagé	12°C	Pas de pluie	Pas de vent
2 passages spécifiques rapaces diurnes	15/05/2017 (IPA le matin, rapaces à la mi-journée et début d'après-midi)	Brouillard en matinée, puis ciel dégagé	4 à 19°C	Pas de pluie	Pas de vent
2 passages spécifiques rapaces nocturnes et espèces crépusculaires	15/05/2017 soir (nocturnes)	Ciel dégagé	13°C	Pas de pluie	Pas de vent
	15/06/2017 (IPA le matin, rapaces à la mi-journée et début d'après-midi)	Ciel dégagé	18°C	Pas de pluie	Faible d'est

Objet de l'inventaire	Date	Conditions météorologiques			
		Nébulosité	T°C	Pluie	Vent
	23/06/2017 (IPA le matin, rapaces à la mi-journée et début d'après-midi)	Ciel dégagé	19°C	Pas de pluie	Pas de vent
<b>Recherches spécifiques</b>					
4 passages spécifiques Busards	13/05/2019 (09h-17h)	Ciel dégagé	5 à 10°C	Pas de pluie	Faible du nord-est
	23/05/2019 (9h30-17h)	Ciel dégagé	15 à 20°C	Pas de pluie	Pas de vent
	05/06/2019 (9h-17h)	Quelques nuages	25 à 30°C	Pas de pluie	Faible du sud
	13/06/2019 (9h-17h)	Ciel dégagé	15 à 20°C	Pas de pluie	Pas de vent
6 passages spécifiques Cigogne noire	11/03/2019 (08h-16h30)	Ciel couvert	0°C-5°C	Pluie faible	Faible du sud sud-est
	29/03/2019 (7h45-16h30)	Ciel dégagé	5°C-10°C	Pas de pluie	Faible du nord-est
	17/06/2019 (8h30-17h)	Ciel dégagé	20°C-25°C	Pas de pluie	Pas de vent
	20/06/2019 (8h30-17h)	Ciel couvert	15°C-20°C	Pas de pluie	Pas de vent
	27/06/2019 (08h30-14h)	Ciel dégagé (canicule)	35°C-40°C	Pas de pluie	Pas de vent
	04/07/2019 (07h-16h)	Ciel dégagé	20°C-25°C	Pas de pluie	Pas de vent
<b>Chiroptères en altitude</b>					
Enregistrement des chiroptères sur un mât de mesures	6 mois, du 20 avril au 31 octobre 2017 (176 nuits)				
<b>Chiroptères au sol en transit printanier</b>					
2 passages avec 3 points fixes (SM2) et transects à chaque passage	Nuit du 07-08/04/2017	Ciel dégagé	5°C	Pas de pluie	Moyen
	Nuit du 24-25/04/2017	Nuageux	12 °C	Pas de pluie	Moyen
<b>Chiroptères au sol en période estivale de mise-bas</b>					
2 passages avec 3 points fixes (SM2) et	Nuit du 07/06/2017 au 08/06/2017	-	10°C	Pas de pluie	Moyen

Objet de l'inventaire	Date	Conditions météorologiques			
		Nébulosité	T°C	Pluie	Vent
transects à chaque passage	Nuit du 09/07/2017 au 10/07/2017	Nuageux	18°C	Faible	Moyen
<b>Chiroptères au sol en transit automnal</b>					
4 passages avec 3 points fixes (SM2) et transects à chaque passage + recherche de gîtes en journée	Nuit du 17/08 au 18/08/2017	Nuageux	16°C	Pas de pluie	Faible
	Nuit du 28/08 au 29/08/2017	-	17°C	Pas de pluie	Faible
	Nuit du 11/09 au 12/09/2017	-	11°C	Pas de pluie	Moyen
	Nuit du 26/09 au 27/09/2017	Nuageux	12°C	Pas de pluie	Faible
<b>Habitats naturels et flore</b>					
3 passages, dont 1 passage en août pour le recensement des éventuelles espèces tardives et 1 passage sur les secteurs complémentaires	21/04/2017	Ciel dégagé	0 à 16°C	Pas de pluie	Moyen
	17/08/2017	Ciel dégagé	16 à 29 °C	Pas de pluie	Moyen
	23/04/2019	Ciel dégagé	10 à 20 °C	Pas de pluie	Faible
<b>Mammifères terrestres</b>					
4 passages	08/03/2017	Ciel couvert	10°C	Faible	Faible
	21/04/2017 (jour et nuit)	Ciel dégagé	10°C	Pas de pluie	Faible
	24/05/2017	Ciel dégagé	25°C	Pas de pluie	Faible
	12/07/2017 (jour)	Ciel couvert	25°C	Pas de pluie	Faible
<b>Reptiles</b>					
4 passages	08/03/2017	Ciel couvert	10°C	Faible	Faible
	21/04/2017 (jour et nuit)	Ciel dégagé	10°C	Pas de pluie	Faible
	24/05/2017 (jour)	Ciel dégagé	25°C	Pas de pluie	Faible
	12/07/2017 (jour)	Ciel couvert	25°C	Pas de pluie	Faible
<b>Amphibiens</b>					
3 passages	08/03/2017 (nuit)	Ciel couvert	10°C	Faible	Faible

Objet de l'inventaire	Date	Conditions météorologiques			
		Nébulosité	T°C	Pluie	Vent
	21/04/2017 (jour et nuit)	Ciel dégagé	10°C	Pas de pluie	Faible
	24/05/2017 (jour)	Ciel dégagé	25°C	Pas de pluie	Faible
<b>Insectes</b>					
3 passages	21/04/2017 (jour et nuit)	Ciel dégagé	10°C	Pas de pluie	Faible
	24/05/2017 (jour)	Ciel dégagé	25°C	Pas de pluie	Faible
	12/07/2017 (jour)	Ciel couvert	25°C	Pas de pluie	Faible

## Méthodes d'inventaires et difficultés rencontrées

---

Les méthodes d'inventaire de la faune, de la flore et des habitats naturels sur l'aire d'étude immédiate ont été adaptées pour tenir compte des exigences écologiques propres à chaque groupe et permettre l'inventaire le plus représentatif et robuste possible.

Ces méthodes sont présentées en [Annexe 1](#), de même que les difficultés de nature technique ou scientifique rencontrées.

## Evaluation des enjeux écologiques, des impacts et incidences : cadre et méthodes

---

### Distinction entre espèces à enjeux écologiques et espèces protégées

Dans les études d'impact, l'identification des espèces présentant un caractère remarquable contribue à la caractérisation des enjeux écologiques utilisés pour la caractérisation des impacts. Parmi les statuts permettant d'identifier les espèces traitées avec attention, la distinction entre espèces protégées et espèces d'intérêt écologique est importante.

Les **espèces présentant des enjeux écologiques, ou « espèces d'intérêt écologique »**, sont généralement des espèces possédant des statuts de rareté ou de menace particuliers (espèces assez rares, rares, quasi-menacées, vulnérables, en danger, etc.) signalées dans les listes rouges et atlas de répartition (échelles régionale et nationale) des espèces menacées. Toutefois, des espèces globalement communes peuvent présenter un intérêt notable à une échelle locale en raison des effectifs importants ou de populations présentant une importance particulière (isolat, noyaux de populations connectés avec d'autres populations, populations en limite d'aire de répartition...).

Les **espèces protégées** sont, quant à elles, précisément définies par le Code de l'Environnement et les arrêtés de protection des espèces. Elles doivent, au regard de leur statut, faire l'objet d'un traitement particulier dans le cadre de l'étude d'impact. Pour certains groupes d'espèces, il existe un lien assez fort entre rareté et protection. Ceci n'est toutefois pas le cas pour les oiseaux, pour lesquels la plupart des espèces de France métropolitaine sont protégées.

Ainsi, pour les oiseaux, la prise en compte des statuts de rareté/menace et l'analyse de l'intérêt biologique de l'aire d'étude est d'autant plus importante.

## Statut réglementaire des espèces et habitats

Une **espèce protégée** est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation contraignante particulière. La protection des espèces s'appuie sur des listes d'espèces protégées sur un territoire donné.

### Droit international

La France est signataire de nombreux traités internationaux visant à protéger les espèces sauvages, dont :

- La Convention de Bonn (23 juin 1979) concernant les espèces migratrices appartenant à la faune sauvage ;
- La Convention de Berne (19 septembre 1979) sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe ;
- La Convention de Washington (CITES, 1973) sur le commerce international des espèces sauvages menacées d'extinction ;
- La Convention de Paris (1902) concernant la protection des oiseaux utiles à l'agriculture, toujours en vigueur.

### Droit européen

En droit européen, ces dispositions sont régies par les articles 5 à 9 de la directive 2009/147/CE du 20 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux », et par les articles 12 à 16 de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la flore et la faune sauvage, dite directive « Habitats / Faune / Flore ».

L'État français a transposé ces directives par voie d'ordonnance (ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001).

### Droit français

En droit français, la protection des espèces est régie par le Code de l'Environnement (article L411-1) :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation [...] d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;

[...]. »

Ces prescriptions générales sont ensuite précisées pour chaque groupe par un arrêté ministériel fixant la liste des espèces protégées, le territoire d'application de cette protection et les modalités précises de celle-ci (article R. 411-1 du Code de l'Environnement - cf. détail des arrêtés ministériels par groupe dans le tableau suivant).

Un régime de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées est possible dans certains cas listés à l'article R. 411-2 du Code de l'Environnement. L'arrêté ministériel du 19 février 2007 modifié (NOR : DEVN0700160A) en précise les conditions de demande et d'instruction.

**Tableau 5 : Synthèse des textes de protection des espèces applicables dans la présente étude**

<b>Groupe</b>	<b>Niveau européen</b>	<b>Niveau national</b>	<b>Niveau régional et/ou départemental</b>
<b>Flore et milieux naturels</b>	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats/ Faune / Flore » : Articles 12 à 16	Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24)	Arrêté du 8 février 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Champagne-Ardenne, complétant la liste nationale
<b>Avifaune</b>	Directive 79/409/CEE du 30 novembre 2009 dite directive « Oiseaux »	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3. Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.	(néant)

<b>Groupe</b>	<b>Niveau européen</b>	<b>Niveau national</b>	<b>Niveau régional et/ou départemental</b>
<b>Chiroptères</b>	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore » : Annexe IV et Annexe II ; Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) : Annexe III ; Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Accord EUROBATS - ANNEXE 1 ; Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn) : Annexe II	Arrêté du 23 avril 2007 modifié fixant la Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 2	(néant)
<b>Mammifères</b>	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitat / Faune / Flore » : Articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 modifié fixant la Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ; Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département	(néant)
<b>Reptiles - Amphibiens</b>	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore » : Articles 12 à 16	Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ; Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département ; Arrêté du 22 juillet 1993 (modifié) fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	(néant)
<b>Insectes</b>	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore »	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	(néant)

### II.6.3 Statut de rareté et menace des espèces et habitats

Les listes de protection ne sont pas nécessairement indicatrices du statut de rareté / menace des espèces. Si pour la flore ces statuts réglementaires sont assez bien corrélés à la rareté des espèces, aucune considération de rareté n'intervient dans la définition des listes d'espèces animales protégées.

Cette situation nous amène à utiliser d'autres outils, établis par des spécialistes, pour évaluer la rareté et/ou le statut de menace des habitats et espèces présent(e)s : listes rouges, synthèses régionales ou départementales, littérature naturaliste, etc. Elles rendent compte de l'état des populations d'espèces et des habitats dans le secteur géographique auquel elles se réfèrent. Ces documents de référence pour l'expertise n'ont pas de valeur juridique.

Le tableau ci-après présente les outils de bioévaluation relatifs aux différents groupes étudiés.

Tableau 6 : Synthèse des outils de bioévaluation applicables dans la présente étude

Groupes	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
<b>Flore et milieux naturels</b>	<p>The UICN Red List of threatened species (UICN, 2016) ;</p> <p>Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne EUR 27 (Commission européenne, 2007)</p>	<p>Livre Rouge de la flore menacée de France. Tome I : espèces prioritaires (MNHN, CBN de Porquerolles, Ministère de l'Environnement. 1995) ;</p> <p>Livre Rouge des espèces menacées en France (UICN, FCBN et MNHN, 2012) ;</p> <p>UICN France, MNHN, FCBN &amp; SFO (2010), La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Orchidées de France métropolitaine. Paris, France.</p>	<p>Liste des espèces déterminantes de l'inventaire ZNIEFF Champagne-Ardenne (téléchargeable sur le site de l'INPN)</p> <p>Liste rouge de Champagne-Ardenne : Flore vasculaire (Behr et al., 2007)</p> <p>Catalogue de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne (Filoche et al., 2016)</p> <p>Liste rouge de Champagne-Ardenne : Habitats (Didier et al., 2007)</p> <p>Référentiel phytosociologique des végétations de Champagne-Ardenne (Causse et al., 2015)</p> <p>Référentiel phytosociologique des végétations de Champagne-Ardenne (Causse et Weber, 2019)</p> <p>Catalogue des végétations de la région Champagne-Ardenne (Causse et Weber, 2019)</p>

Groupes	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
<b>Avifaune</b>	<p>The UICN Red List of threatened species (UICN, 2016);</p> <p>European Red List of Birds, BirdLife International (2015)</p>	<p>UICN France, MNHN, LPO, SEOF &amp; ONCFS (2016), La liste rouge des espèces menacées de France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. Oiseaux nicheurs (2016), Oiseaux de passage et hivernants (2011).</p> <p>Nouvel Inventaire des Oiseaux de France (Dubois et al., 2008).</p>	<p>Liste rouge de Champagne-Ardenne : Oiseaux nicheurs (CSRPN, 2007) ;</p> <p>Liste des espèces déterminantes de l'inventaire ZNIEFF Champagne-Ardenne (téléchargeable sur le site de l'INPN)</p>
<b>Chiroptères</b>	<p>The UICN Red List of threatened species (UICN, 2016)</p>	<p>La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM &amp; ONCFS, 2017)</p>	<p>Liste rouge de Champagne-Ardenne : Mammifères (CSRPN, 2007)</p>
<b>Mammifères</b>	<p>The UICN Red List of threatened species (UICN, 2016) ;</p> <p>Liste rouge européenne des espèces menacées (IUCN, 2014).</p>	<p>La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM &amp; ONCFS, 2017)</p> <p>RIGUAUX &amp; PASQUIER, 2012. Clef d'identification "en main" des micromammifères de France métropolitaine. SFEPM, Bourges, 56 p.</p>	<p>Liste des espèces déterminantes de l'inventaire ZNIEFF Champagne-Ardenne (téléchargeable sur le site de l'INPN)</p>
<b>Reptiles - Amphibiens</b>	<p>The UICN Red List of threatened species (UICN, 2016)</p>	<p>UICN France, MNHN &amp; SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.</p> <p>Les Amphibiens de France, Belgique, Luxembourg (Duguet &amp; Melki, 2003)</p> <p>Atlas des Amphibiens et Reptiles de France (LESCURE, 2012)</p> <p>Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse (VACHER &amp; GENIEZ, 2010)</p>	<p>Liste rouge de Champagne-Ardenne : Amphibiens (CSRPN, 2007)</p> <p>Liste rouge de Champagne-Ardenne : Reptiles (CSRPN, 2007)</p> <p>Liste des espèces déterminantes de l'inventaire ZNIEFF Champagne-Ardenne (téléchargeable sur le site de l'INPN)</p>



Groupes	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
Insectes	The IUCN Red List of threatened species (IUCN, 2016)	<p>UICN France, MNHN, OPIE &amp; SEF (2014). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France ;</p> <p>UICN France, MNHN, OPIE &amp; SEF (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France ;</p> <p>Inventaire de la faune menacée en France, Guilbot, R. (1994), Insectes in Maurin, H. &amp; Keith, P., [Eds]. WWF / Nathan. Paris. 123-149 ;</p> <p>Les Orthoptères menacés en France : Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques (Sardet &amp; Defaut, 2004)</p> <p>Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg (Grand &amp; Boudot, 2006)</p> <p>Les Papillons de jour de France, Belgique, Luxembourg (Lafranchis, 2000)</p>	<p>Liste rouge de Champagne-Ardenne : Insectes (CSRPN, 2007)</p> <p>Liste des espèces déterminantes de l'inventaire ZNIEFF Champagne-Ardenne (téléchargeable sur le site de l'INPN)</p>

## II.6.4 Définition d'une espèce patrimoniale

Comme dit précédemment, les espèces présentant des enjeux écologiques sont généralement des espèces possédant des statuts de rareté et/ou de menace particuliers, dites « **espèces patrimoniales** ».

Tableau 7 : Définition d'une espèce patrimoniale

Dans cette étude, une espèce est considérée comme patrimoniale si elle :	Groupes concernés			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Est inscrite à l'annexe 1 de la directive « Oiseaux » ;</li> </ul>		Avifaune		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Est inscrite à l'annexe 2 de la directive « Habitats / Faune / Flore » ;</li> </ul>	Flore et Habitats		Chiroptères	Mammifères Reptiles Amphibiens Insectes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Présente un statut de menace dans la liste rouge nationale ou régionale : considérée comme « en danger », « vulnérable », « rare », « en déclin », « quasi-menacée » ou « localisée »</li> </ul>	Flore	Avifaune nicheuse, de passage, hivernante	Chiroptères	Mammifères Reptiles Amphibiens Insectes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Est identifiée comme déterminante de ZNIEFF en région ;</li> </ul>	Flore et Habitats	Avifaune nicheuse	Chiroptères	Mammifères Reptiles Amphibiens Insectes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Présente un statut de conservation défavorable en Europe (liste rouge européenne) ;</li> </ul>		Avifaune migratrice		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Présente un statut migrateur en France « peu commun », « rare », « très rare » ou « occasionnel », d'après le Nouvel inventaire des Oiseaux de France » (Dubois et al., 2008).</li> </ul>		Avifaune migratrice		

## Méthode d'évaluation des enjeux écologiques

L'évaluation des enjeux écologiques s'est appuyée sur les données recueillies sur le terrain, sur l'expérience des spécialistes en charge des inventaires et sur les connaissances les plus récentes. Dans un souci de robustesse et d'objectivité, ces informations ont ensuite été mises en perspective au moyen de références scientifiques et techniques (listes rouges, atlas de répartition, publications...) et de la consultation, quand cela s'est avéré nécessaire, de personnes ressources.

Pour chacun des éléments observés (taxons, habitats d'espèces, habitats, groupes biologiques ou cortèges), le niveau d'enjeu a été évalué selon les critères suivants :

- Statuts de rareté/menace (= patrimonialité) du taxon considéré, à différentes échelles géographiques (Monde, Europe, France, région administrative, département administratif ou domaines biogéographiques équivalents) ;
- Utilisation de l'aire d'étude par l'espèce ;
- Représentativité à différentes échelles géographiques de la population d'espèce utilisant l'aire d'étude ;
- Viabilité de cette population ou permanence de son utilisation de l'aire d'étude ;
- Degré d'artificialisation / de naturalité du contexte écologique de l'aire d'étude.

Dans le cas d'une analyse plus globale à l'échelle d'un groupe biologique ou d'un cortège, les critères précédents ont été complétés d'une analyse :

- Du nombre total d'espèces du groupe ou du cortège présentes sur l'aire d'étude et de la représentativité à l'échelon régional de ce nombre ;
- Du nombre d'espèces caractéristiques ;
- Du nombre d'espèces constituant un enjeu de conservation ;
- De tout autre indicateur disponible sur l'utilisation des milieux par le groupe ou le cortège.

**Aucune considération de statut réglementaire (protection nationale ou européenne) n'entre dans cette évaluation.**

Chaque niveau d'enjeu est associé à une portée géographique indiquant le poids de l'aire d'étude, ou d'un secteur de celle-ci, en termes de préservation de l'élément considéré (espèce, habitat, habitat d'espèce, groupe biologique ou cortège).

L'échelle suivante a été retenue :

**Enjeu TRÈS FORT** : enjeu de portée nationale à supra-nationale, voire mondiale

**Enjeu FORT** : enjeu de portée régionale à supra-régionale

**Enjeu MOYEN** : enjeu de portée départementale à supra-départementale

**Enjeu FAIBLE** : enjeu de portée locale, à l'échelle d'un ensemble cohérent du paysage écologique (vallée, massif forestier...)

**Enjeu TRÈS FAIBLE à NÉGLIGEABLE** : enjeu de portée locale, à l'échelle de la seule aire d'étude

Des cartes présentent ces niveaux d'enjeu pour chaque groupe ayant fait l'objet d'inventaires. Il est à noter que l'emplacement des éoliennes ne figure pas sur ces cartes ainsi que sur les cartes de localisation des espèces et des points/transects d'échantillonnage. En effet, au stade de l'état initial, l'implantation des éoliennes n'est pas connue. De plus, la faire figurer sur les cartes nuirait à la lisibilité de celles-ci.

## Méthode d'évaluation des impacts

Dans le cadre de cette étude réglementaire, une caractérisation des impacts du projet sur le patrimoine naturel de l'aire d'étude a été réalisée. Nous nous concentrons ici sur les effets négatifs du projet.

Sur la base d'une typologie des effets prévisibles du projet et d'une quantification simple de ceux-ci, les niveaux d'impact ont été évalués selon les critères suivants :

- Caractéristiques propres à l'effet considéré :
  - Grand type d'effet (effet direct ou indirect : destruction, dégradation, perturbation...)
  - Période d'occurrence (pendant ou hors période de vulnérabilité des espèces, en phase de travaux ou d'exploitation) et durée de l'effet (effet temporaire ou permanent) ;
  - Portée de l'effet (court, moyen ou long terme) ;
  - Intensité de l'effet (pollution diffuse, destruction totale...).
- Niveau d'enjeu écologique de l'élément concerné par l'effet ;
- Autres caractéristiques propres à l'élément concerné par l'effet :
  - Nature précise de l'élément (habitat d'espèce, individus...)
  - Surface / longueur relative concernée ;
  - Effectif relatif concerné ;
  - Sensibilité immédiate de l'élément impacté par l'effet ;
  - Capacité d'autorégénération (résilience) de l'élément impacté après l'effet, sur l'aire d'étude.
- Aléa contextuel / environnemental (éléments de nature à réduire ou à augmenter localement la probabilité d'occurrence de l'effet) ;
- Performance vis-à-vis de l'effet des mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet.

L'analyse des impacts porte sur la variante finale du projet retenu et est proportionnée aux niveaux d'enjeux définis dans l'état initial, donc avec ici un développement plus important des impacts sur la faune volante (avifaune et chiroptères).

Dans un premier temps, les **impacts « bruts »** sont évalués. Il s'agit des impacts engendrés par le projet en l'absence des mesures d'évitement et de réduction.

Ensuite, les **impacts « résiduels »** sont évalués en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction.

Dans le prolongement logique de l'évaluation des enjeux, les impacts sont hiérarchisés, et chaque niveau d'impact est associé à une portée géographique.

L'échelle suivante a été retenue :

Impact <b>très fort</b> : impact de portée nationale voire internationale
Impact <b>fort</b> : impact de portée régionale à supra-régionale
Impact <b>moyen</b> : impact de portée départementale à supra-départementale
Impact <b>faible</b> : impact de portée locale à l'échelle d'un ensemble cohérent du paysage écologique (vallée, massif forestier...)
Impact <b>très faible ou négligeable</b> : impact de portée locale à l'échelle de la seule aire d'étude
Impact <b>nul</b> : absence d'impact

Dans le cadre de cette étude, les impacts de niveaux « moyen », « fort » et « très fort » sont considérés comme « notables » au sens de l'article R. 122-5 alinéa 8° du Code de l'environnement, c'est-à-dire de nature à déclencher une démarche de compensation. Notons qu'une démarche de compensation n'implique pas nécessairement une demande de dérogation.

A l'inverse, les impacts de niveaux « faible », « négligeable » et « nul » sont considérés comme « non notables » ou « non significatifs » au sens de l'article R. 122-5 alinéa 8° du Code de l'environnement.

## II.6.7 Méthode d'évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences porte spécifiquement sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites, c'est-à-dire les espèces et habitats inscrits dans le Formulaire Standard de Données et/ou dans l'arrêté ministériel de désignation du site (ZSC ou ZPS) et/ou dans le diagnostic écologique validé du DOCOB.

Dans le cadre de cette étude, les incidences éventuelles induites par la réalisation des différents aménagements et par les différentes phases (phase chantier, phase d'exploitation) composant le projet global ont été prises en considération.

Enfin, pour quantifier les incidences, l'analyse s'est fondée sur une comparaison entre les surfaces d'habitats impactées par le projet au regard des surfaces disponibles à l'échelle du site Natura 2000, ainsi que sur l'état de conservation et les dynamiques de végétation par entités d'habitats.

# Etat initial des milieux naturels

L'état initial des milieux naturels, de la faune et de la flore constitue l'état actuel de l'environnement, dit « scénario de référence » au titre de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement.

## I. Contexte écologique du projet

### I.1 Zonages du patrimoine naturel au sein de l'aire d'étude éloignée

Un inventaire des différents zonages du patrimoine naturel s'appliquant sur l'aire d'étude éloignée a été effectué.

Ces données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore proviennent de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Champagne-Ardenne, et sont de deux types :

- Les **zonages réglementaires**, qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen NATURA 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales...
- Les **zonages d'inventaires du patrimoine naturel**, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO) et les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires d'expérimentation du développement durable (Parcs Naturels Régionaux par exemple) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité : Espaces Naturels Sensibles, sites des Conservatoires des Espaces Naturels, sites du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres...

Les tableaux qui suivent présentent les différents zonages du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude éloignée, en précisant pour chacun :

- Le type, le numéro / code et l'intitulé du zonage ;
- Sa localisation et sa distance par rapport à l'aire d'étude immédiate ;
- Les principales caractéristiques et éléments écologiques de ce zonage (informations issues de la bibliographie).

#### I.1.1 Zonages réglementaires liés au réseau Natura 2000

*Cf. Carte 4 : Zonages réglementaires du patrimoine naturel (Réseau Natura 2000)*

Le réseau Natura 2000 comprend des sites naturels contenant des habitats et des espèces d'importance européenne en application des directives européennes 79/409/CEE dite directive « Oiseaux » et 92/43/CEE modifiée dite directive « Habitats / Faune / Flore ».

Il s'agit des propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC), des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC), des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) issues de la directive « Habitats / Faune / Flore » et des Zones de Protection Spéciales (ZPS) issues de la directive « Oiseaux ».

L'aire d'étude immédiate n'est concernée par aucun site Natura 2000. L'aire d'étude rapprochée entrecoupe une ZSC (FR2100263 : Pelouse de la côte de Chaumont à Brottes), tandis que l'aire d'étude éloignée comprend 17 ZSC (dont celle entrecoupée par l'aire d'étude rapprochée) et 1 ZPS.

Les données disponibles sur ces sites Natura 2000 sont accessibles sur le portail en ligne du réseau Natura 2000 (<http://natura2000.environnement.gouv.fr/>) et sur le portail CARMEN de la DREAL Champagne-Ardenne ([http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/12/Patrimoine\\_naturel.map](http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/12/Patrimoine_naturel.map)).

Tableau 8 : Sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée du projet

Code et intitulé	Vie administrative	Superficie et localisation
<b>Zones Spéciales de Conservation (ZSC)</b>		
FR2100263 Pelouse de la côte de Chaumont à Brottes	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 07/12/2004 ; Site classé ZSC par arrêté du 17/10/2008	Site de 11 ha, situé à environ 4,9 km au nord de l'aire d'étude immédiate (à cheval sur les aires d'étude rapprochée et éloignée)
FR2100264 Pelouses, rochers, bois, prairies de la vallée de la Marne à Poulangy-Marnay	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 07/12/2004 ; Site classé ZSC par arrêté du 26/12/2013	Site de 367 ha, situé à environ 5 km à l'est de l'aire d'étude immédiate

Code et intitulé	Vie administrative	Superficie et localisation
FR2102003 Carrières souterraines de Chaumont-Choignes	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/2007 ; SIC : publication au JO UE le 12/12/2008 ; Site classé ZSC par arrêté du 01/06/2015	Site de 20 ha, situé à environ 8,25 km au nord de l'aire d'étude immédiate
FR2100278 Tufière de Rolampont	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 07/12/2004 ; Site classé ZSC par arrêté du 17/10/2008	Site de 80 ha, situé à environ 8,65 km au sud-est de l'aire d'étude immédiate
FR2100277 Marais tufeux du plateau de Langres (secteur Nord)	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 07/12/2004 ; Site classé ZSC par arrêté du 26/12/2013	Site de 237 ha, situé à environ 9,75 km au sud de l'aire d'étude immédiate
FR2100265 Buxaie de Condes-Brethenay	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 07/12/2004 ; Site classé ZSC par arrêté du 17/10/2008	Site de 89 ha, situé à environ 11,2 km au nord de l'aire d'étude immédiate
FR2100293 Vallée de l'Aujon, de Chamerois à Arc-en-Barrois	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 07/12/2004 ; Site classé ZSC par arrêté du 25/02/2015	Site de 467 ha, situé à environ 11,2 km au sud-ouest de l'aire d'étude immédiate
FR2100249 Pelouses et fruticées de la Côte oxfordienne de Bologne à Latrecey	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 09/12/2016 ; Site classé ZSC par arrêté du 09/01/2017	Site de 669 ha, situé à environ 11,2 km dans le quart nord-ouest de l'aire d'étude immédiate
FR2100325 Bois de la Côte à Nogent-en-Bassigny	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 07/12/2004 ; Site classé ZSC par arrêté du 17/10/2008	Site de 9 ha, situé à environ 12,47 km à l'est de l'aire d'étude immédiate
FR2100337 Ouvrages militaires de la région de Langres	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 07/12/2004 ; Site classé ZSC par arrêté du 26/12/2013	Site de 59 ha, situé à environ 13,45 km au sud-est de l'aire d'étude immédiate
FR2102002 Site à chiroptères de la Vallée de l'Aujon	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/2007 ; SIC : publication au JO UE le 12/12/2008 ; Site classé ZSC par arrêté du 01/06/2015	Site de 3 734 ha, situé à environ 13,6 km à l'ouest de l'aire d'étude immédiate

Code et intitulé	Vie administrative	Superficie et localisation
FR2100326 Bois de la Voivre à Marault	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 07/12/2004 ; Site classé ZSC par arrêté du 17/10/2008	Site de 224 ha, situé à environ 15,75 km au nord-ouest de l'aire d'étude immédiate
FR2100292 Vallée de l'Aube, d'Auberive à Dancevoir	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 07/12/2004 ; Site classé ZSC par arrêté du 17/10/2008	Site de 1 154,5 ha, situé à environ 17,9 km au sud-ouest de l'aire d'étude immédiate
FR2100250 Pelouse des sources de la Suize à Courcelles-en-Montagne	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 07/12/2004 ; Site classé ZSC par arrêté du 15/07/2015	Site de 111 ha, situé à environ 18,45 km au sud de l'aire d'étude immédiate
FR2100329 Vallon de Senance à Courcelles-en-Montagne et Noidant-le-Rocheux	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 07/12/2004 ; Site classé ZSC par arrêté du 30/01/2014	Site de 49 ha, situé à environ 19,5 km au sud de l'aire d'étude immédiate
FR2100319 Vallées du Rognon et de la Sueurre et massif forestier de la Crête et d'Ecot la Combe	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 07/12/2004 ; Site classé ZSC par arrêté du 30/01/2014	Site de 3 928 ha, situé à environ 19,62 km au nord-est de l'aire d'étude immédiate
FR2100338 Fort de Dampierre ou Magalotti	Site proposé éligible comme pSIC le 31/03/1999 ; SIC : publication au JO UE le 07/12/2004 ; Site classé ZSC par arrêté du 05/02/2014	Site de 65 ha, situé à environ 19,9 km à l'est de l'aire d'étude immédiate
<b>Zones de Protection Spéciales (ZPS)</b>		
FR2112011 Bassigny	Site classé ZPS par arrêté du 05/01/2006	Site de 78 527 ha, situé à environ 14,4 km au nord-est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)

Les sites Natura 2000 situés dans l'aire d'étude éloignée du projet sont présentés dans le chapitre relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, en fin de rapport.

L'aire d'étude immédiate du projet éolien n'est pas directement concernée par des sites Natura 2000. Toutefois, compte tenu des espèces présentes dans les sites Natura 2000 situés dans l'aire d'étude éloignée (20 km autour de la zone d'implantation potentielle des éoliennes), 17 ZSC et 1 ZPS pourraient être impactées par le projet.

En effet, ces sites abritent des habitats potentiellement présents sur l'aire d'étude immédiate du projet éolien et hébergent des espèces volantes à grand rayon d'action (chiroptères, rapaces et grands voiliers) pouvant potentiellement utiliser l'aire d'étude immédiate, y effectuer une halte migratoire, y chasser ou simplement la survoler.

Parmi ces espèces, on compte notamment 6 chiroptères (Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Barbastelle d'Europe), et au moins 10 espèces d'oiseaux à grand territoire (Cigogne noire, Cigogne blanche, Milan noir, Milan royal, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Busard des roseaux, Faucon pèlerin, Balbuzard pêcheur et Grue cendrée).

### 1.1.2 Autres zonages réglementaires du patrimoine naturel

5 APPB sont présents dans l'aire d'étude éloignée du projet.

**Cf. Carte 5 : Zonages réglementaires du patrimoine naturel**

Les sites désignés au titre des Arrêtés de Protection de Biotope sont désignés par le préfet pour protéger un habitat naturel abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales patrimoniales et/ou protégées.

Le tableau ci-après liste les APPB inclus dans l'aire d'étude éloignée du projet.

**Tableau 9 : Arrêtés de Protection de Biotope présents dans l'aire d'étude éloignée du projet**

Code et intitulé	Localisation	Intérêt écologique connu
FR3800400 Ru Darde et ses affluents	4,7 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (à cheval entre l'aire d'étude rapprochée et éloignée)	Intérêt écologique représenté par la présence de la Truite fario ( <i>Salmo trutta ssp.</i> ) (Source : <a href="http://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3800400">http://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3800400</a> )
FR3800020 Erablière à lunaire vivace	12,75 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)	Intérêt écologique représenté par les stations de Lunaire vivace ( <i>Lunaria rediviva</i> ) (Source : <a href="http://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3800020">http://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3800020</a> )

Code et intitulé	Localisation	Intérêt écologique connu
FR3800022 Marais du plateau de Langres	9,7 km au Sud de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)	Intérêt écologique représenté par la présence de 8 espèces végétales protégées (espèces non citées) et de 2 espèces de Vertigo (mollusques) menacées et inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » : Vertigo de Des Moulins ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) et Vertigo étroit ( <i>Vertigo angustior</i> ). (Source : <a href="http://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3800022">http://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3800022</a> )
FR3800033 Monts de Latrency	18,8 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)	Intérêt écologique représenté par la présence de pelouses sèches, rares en région. (Source : <a href="http://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3800033">http://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3800033</a> )
FR3800034 Source de la Suisse	19 km au Sud de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)	Intérêt écologique représenté par une dizaine de sources et leur végétation hygrophile. (Source : <a href="http://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3800034">http://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3800034</a> )

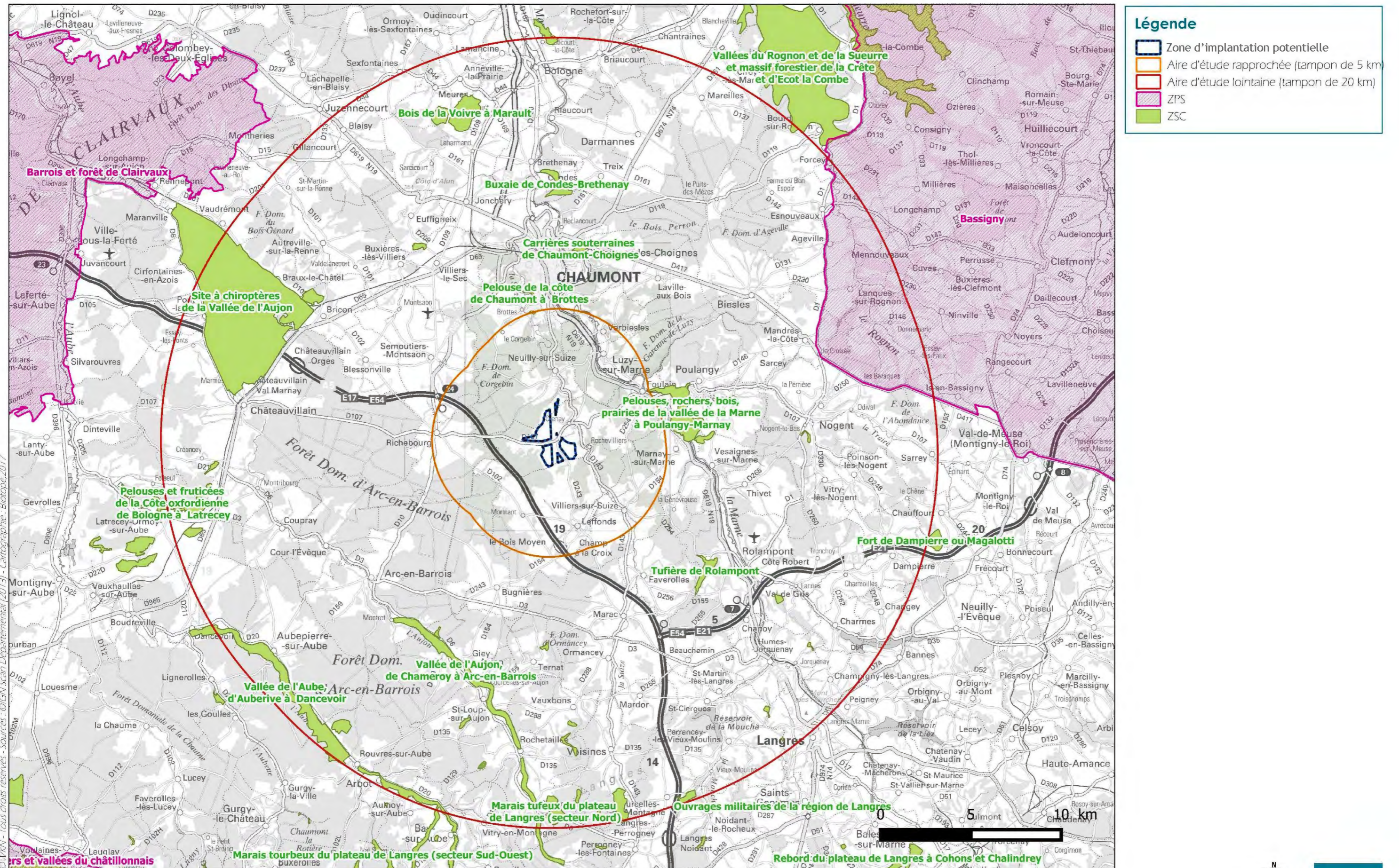
Un parc national est présent dans les aires d'étude rapprochée et éloignée du projet.

**Cf. Carte 5 : Zonages réglementaires du patrimoine naturel**

Les parcs naturels nationaux sont des espaces protégés créés pour sauvegarder des patrimoines naturels et culturels reconnus comme exceptionnels. Leur caractère exceptionnel résulte d'une combinaison unique entre géologie, diversité biologique, paysages et activités humaines.

Les aires d'études rapprochée et éloignée sont concernées par le « Parc national de forêts » en Champagne et Bourgogne, représentant une superficie de plus de 221 000 ha répartis sur les départements de la Haute-Marne (52) et de la Côte d'or (21). L'aire d'étude immédiate est à la limite du périmètre actuel du projet.

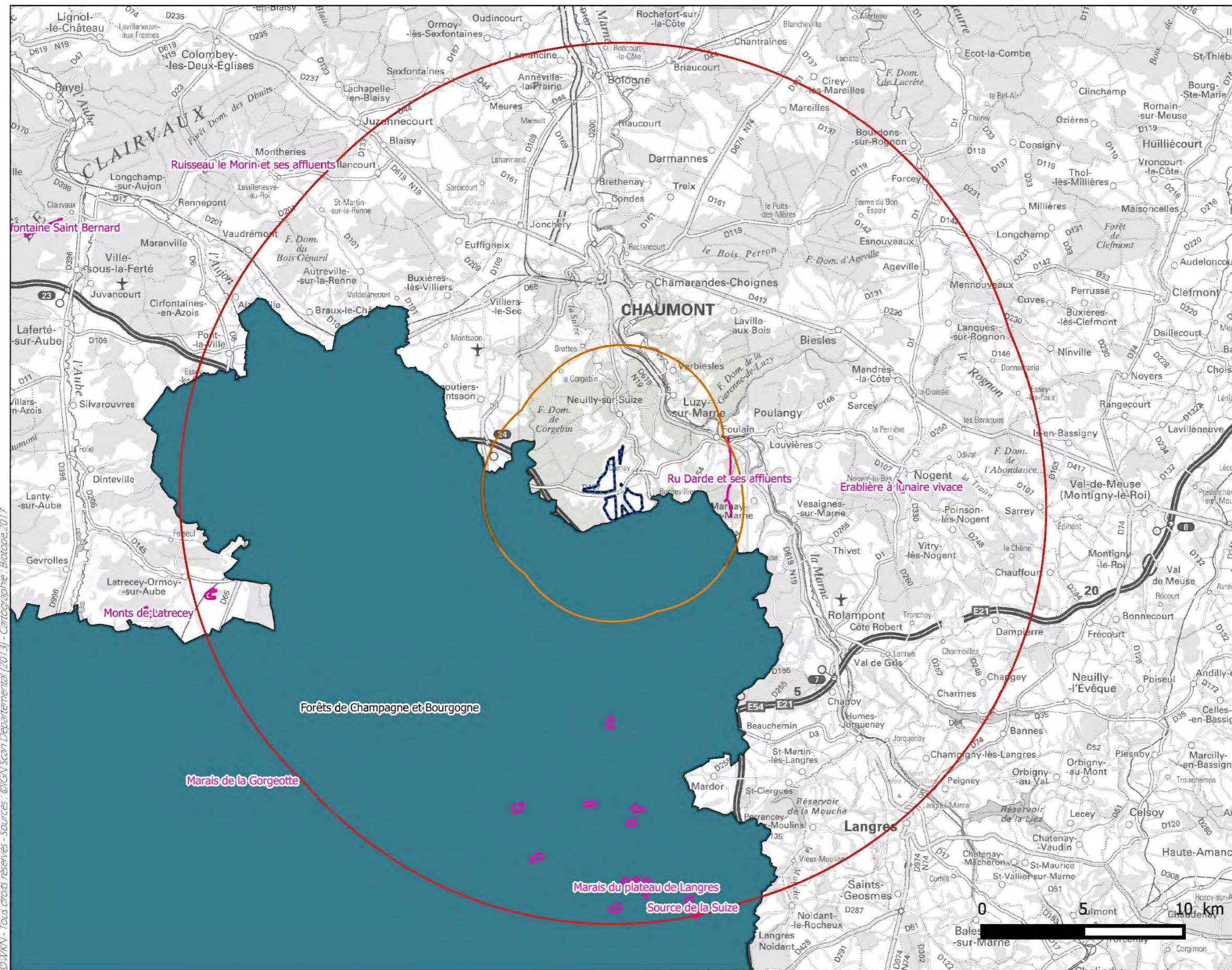
# Zonages réglementaires du patrimoine naturel (Réseau Natura 2000)





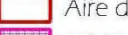

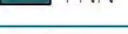
©IGN Scan Départemental [2013] - Cartographie: Biotope 2017



# Zonages réglementaires du patrimoine naturel



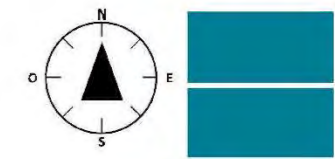
**Légende**

-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude rapprochée (tampon de 5 km)
-  Aire d'étude lointaine (tampon de 20 km)
-  APPB
-  PNN

©IGN Scan Départemental [2013]- Cartographie - Biotope, 2017



Projet éolien de Foulain-Crenay et Neuilly-sur-Suize (52)  
Volet Milieux naturels, faune et flore de l'étude d'impact





### 1.1.3 Zonages d'inventaire du patrimoine naturel

79 ZNIEFF de type 1 et 12 ZNIEFF de type 2 sont présentes au sein des différentes aires d'étude.

Aucune ZNIEFF n'est identifiée au sein de l'aire d'étude immédiate.

En revanche, 10 ZNIEFF de type 1 et 3 ZNIEFF de type 2 sont identifiées au sein de l'aire d'étude rapprochée

*Cf. Carte 6 : Zonages d'inventaire du patrimoine naturel : ZNIEFF de type I*

*Cf. Carte 7 : Zonages d'inventaire du patrimoine naturel : ZNIEFF de type II*

Etablis pour le compte du Ministère de l'environnement, les inventaires ZNIEFF constituent l'outil principal de la connaissance scientifique du patrimoine naturel et servent de base à la définition de la politique de protection de la nature :

- Les **ZNIEFF de type I** sont des sites particulièrement intéressants sur le plan écologique, d'une superficie en général limitée. Elles abritent des espèces ou des milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national.
- Les **ZNIEFF de type II** sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant des potentialités importantes.

Les ZNIEFF n'ont pas de valeur juridique directe et n'engendrent donc aucune contrainte réglementaire vis-à-vis des espaces concernés. Elles permettent toutefois une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel.

L'inventaire ZNIEFF est réalisé à l'échelle régionale par des spécialistes dont le travail est validé par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) nommé par le préfet de région. Les données sont ensuite transmises au Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) pour évaluation et intégration au fichier national informatisé.

Une modernisation nationale (mise à jour et harmonisation de la méthode de réalisation de cet inventaire) a été lancée en 1996 pour inclure de nouvelles zones, exclure des secteurs qui ne représenteraient plus d'intérêt et affiner, le cas échéant, les délimitations de certaines zones. L'inventaire des ZNIEFF de deuxième génération est entièrement validé. Les dernières validations régionales (par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel) datent de 2014 et les dernières validations nationales (par le MNHN) datent du 25/11/2016 (pour l'ex Champagne-Ardenne).

Les fiches ZNIEFF sont disponibles en ligne sur le site de l'Institut National du Patrimoine Naturel (INPN) (<http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/recherche>).

Tableau 10 : ZNIEFF de types 1 et 2 présentes dans l'aire d'étude éloignée du projet

Code national et intitulé	Localisation	Intérêt écologique connu
<b>ZNIEFF de type 1</b>		
210020106 Vallée de la Suize, Combe Emery et Combe de la loge au nord de Villiers-sur-Suize	0,63 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude rapprochée)	Elle héberge 6 espèces déterminantes, dont 2 espèces d'oiseaux : <i>Milvus migrans</i> et <i>Lanius collurio</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020106">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020106</a>
210000105 Pelouse de la côte à Crenay	1 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude rapprochée)	Elle héberge 9 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000105">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000105</a>
210015547 Grande combe boisée de la forêt du Corgebin	2,65 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude rapprochée)	Elle héberge 4 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015547">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015547</a>
210008926 Vallon boisé de pecheux à Foulain	2,95 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude rapprochée)	Elle héberge 8 espèces déterminantes, dont 2 espèces d'oiseaux : <i>Milvus migrans</i> et <i>Certhia familiaris</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008926">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008926</a>
210000110 Pelouse du plateau de la vendue à Chaumont	3,6 km au Nord de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude rapprochée)	Elle héberge 11 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Lullula arborea</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000110">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000110</a>
210020064 Vallons des ruisseaux du val darde, des riaux et de leurs affluents entre Marnay-sur marne et Foulain	4 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude rapprochée)	Elle héberge 11 espèces déterminantes, dont 5 espèces d'oiseaux : <i>Cinclus cinclus</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Charadrius dubius</i> et <i>Lanius collurio</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020064">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020064</a>
210000117 Clairières en forêt d'Arc-en-barrois	4,64 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude rapprochée)	Elle héberge 10 espèces déterminantes, dont 3 espèces d'oiseaux : <i>Circus cyaneus</i> , <i>Lullula arborea</i> et <i>Lanius collurio</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000117">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000117</a>
210020010 Grand vallon de Verbiesles	4,73 km au Nord-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude rapprochée)	Elle héberge 6 espèces déterminantes, dont 3 espèces d'oiseaux : <i>Milvus migrans</i> , <i>Milvus milvus</i> et <i>Dendrocopos medius</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020010">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020010</a>
210002023 Eboulis et pelouses de la cote de Chaumont et de la cote grillée à Brottes	4,87 km au Nord de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude rapprochée)	Elle héberge 11 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210002023">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210002023</a>

Code national et intitulé	Localisation	Intérêt écologique connu
210000649 La haute vallée de la Marne de Marnay-sur-Marne à Foulain et Poulangy	4,95 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude rapprochée)	Elle héberge 34 espèces déterminantes, dont 4 espèces d'oiseaux : <i>Milvus migrans</i> , <i>Cinclus cinclus</i> , <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> et <i>Lanius collurio</i> et 3 espèces de chiroptères : <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> et <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000649">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000649</a>
210000124 Pelouse et bois thermophile du coteau de l'aiguillon à Chamarandes	5,55 km au Nord de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 6 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000124">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000124</a>
210020168 Vallons de Trimeule et de Sinceron à Vesaignes-sur-Marne	5,67 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 9 espèces déterminantes, dont 4 espèces d'oiseaux : <i>Milvus migrans</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Cinclus cinclus</i> et <i>Lanius collurio</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020168">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020168</a>
210000125 Bois du Chenoi et des coteaux à Chamarandes	5,9 km au Nord de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 3 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000125">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000125</a>
210000650 Bois de la combe veutet à l'est de Marnay-sur-Marne	6,65 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 2 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000650">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000650</a>
210008955 Coteau Chambion dans le bois de la Rieppe à Rolampont	7,87 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 1 espèce déterminante. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008955">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008955</a>
210000626 Val Mormand et val Marechal (forêts d'Arc et Chateauvillain)	8 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 3 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000626">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000626</a>
210020243 Anciennes carrières de la Maladière et du coteau Gérard entre Chaumont et Choignes	8,28 km au Nord de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 6 espèces déterminantes, dont 6 espèces de chiroptères : <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Myotis mystacinus</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> et <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020243">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020243</a>
210008961 Bois et tufière de val Vaubrien à Rolampont	8,64 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 10 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008961">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008961</a>
210009871 Pelouses, prairies et forêts du plateau et de la combe Morel à Louviers	9,12 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 14 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009871">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009871</a>

Code national et intitulé	Localisation	Intérêt écologique connu
210000127 Bois des barres à Chaumont	9,16 km au Nord de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 2 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000127">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000127</a>
210015525 Marais et pelouses de la côte aux Cannes à Ternat	9,68 km au Sud de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 5 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015525">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015525</a>
210000126 Pelouse et bois xérophile du coteau roche à Chaumont	9,98 km au Nord de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 5 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000126">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000126</a>
210015532 Marais tufeux de Vauclair à Giey-sur-Aujon	10,72 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 7 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015532">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015532</a>
210020231 Le val Marnay dans la forêt de Chateauvillain	10,78 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 5 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020231">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020231</a>
210013053 Grotte de Chevrencourt au Nord de Chaumont	10,96 km au Nord de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 2 espèces déterminantes, dont 2 espèces de chiroptères : <i>Rhinolophus hipposideros</i> et <i>Myotis bechsteinii</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210013053">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210013053</a>
210020086 Prairies, bois et pelouses de la Peute fosse au Sud-Est d'Euffigneix	11,09 km au Nord-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 9 espèces déterminantes, dont 3 espèces d'oiseaux : <i>Milvus migrans</i> , <i>Milvus milvus</i> , et <i>Falco subbuteo</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020086">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020086</a>
210009526 Pelouses de la côte des patis à Euffigneix et Villiers-le-Sec	11,14 km au Nord-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 10 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009526">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009526</a>
210008924 Rivière la Marne et étang à Condes	11,25 km au Nord de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 9 espèces déterminantes, dont 5 espèces de chiroptères : <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Myotis mystacinus</i> et <i>Myotis bechsteinii</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008924">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008924</a>
210008923 Coteau boisé des buis à Condes	11,33 km au Nord de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 11 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008923">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008923</a>

Code national et intitulé	Localisation	Intérêt écologique connu
210020184 Bois et pelouses du coteau de vaux entre Condes et Brethenay	11,7 km au Nord de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 5 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020184">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020184</a>
210008911 Coteau boisé près du calvaire à Arc en Barrois	11,75 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 3 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008911">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008911</a>
210000628 Forêt thermophile et pelouses du val corbeau (forêts d'Arc et Chateauvillain)	12,29 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 1 espèce déterminante. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000628">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000628</a>
210020049 Bois et pelouses du Gru et du Fays à Valdelancourt et Autreville-sur-la-Renne	12,36 km au Nord-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 6 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020049">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020049</a>
210008960 Bois de la cote, en lisière ouest de la forêt de Marsois	12,51 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 1 espèce déterminante. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008960">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008960</a>
210020056 Bois de Bonneveau, bois Créneaux et prairies voisines à Jonchery et Sarcicourt	12,84 km au Nord-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 5 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Milvus milvus</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020056">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020056</a>
210000106 Pelouses de la combe Queneux à Vauxbons	12,86 km au Sud de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 4 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Lullula arborea</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000106">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000106</a>
210008979 Prairies, tuffières et bois au sud de Vitry-les-Nogent	13 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 3 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008979">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008979</a>
210013056 Fort de Saint-Menge ou Ligniville à Lannes	13,46 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 7 espèces déterminantes, dont 7 espèces de chiroptères : <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis mystacinus</i> , <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , et <i>Rhinolophus hipposideros</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210013056">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210013056</a>
210013035 Coteaux en pelouse et bois de Pissevin et d'Avermont à Bricon	13,75 km au Nord-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 16 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210013035">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210013035</a>

Code national et intitulé	Localisation	Intérêt écologique connu
210000678 Marais de la combe Vaugray	13,77 km au Sud de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 17 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000678">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000678</a>
210020164 Pinèdes et pelouses du Grun à Orges	14,13 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 7 espèces déterminantes, dont 3 espèces d'oiseaux : <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Lanius collurio</i> et <i>Lullula arborea</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020164">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020164</a>
210020188 Bois et pelouses de la butte de Boulaumont à Chateauvillain	14,56 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 6 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Lanius collurio</i> et 1 espèce de chiroptère : <i>Myotis myotis</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020188">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020188</a>
210015524 Marais tufeux des Riots à Saint-Loup-sur-Aujon	14,61 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 7 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015524">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015524</a>
210009514 Bois, marais et pelouses des combes Vaute et Boulanger à Voisines	14,71 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 20 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009514">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009514</a>
210000653 Marais de la combe Vologne et de Trafontaine	14,83 km au Sud de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 17 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000653">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000653</a>
210020138 Site de Monetard à Saint-Ciergues et Mardor	14,85 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 3 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020138">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020138</a>
210020193 Vallons du vechet, du vau et de valeuju au sud de Lanques-sur-Rognon	15,1 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 3 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Lanius collurio</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020193">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020193</a>
210000664 Réservoir de la mouche ou de Saint-Ciergues (vallée de la mouche)	15,48 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 21 espèces déterminantes, dont 9 espèces d'oiseaux : <i>Mareca strepera</i> , <i>Anas crecca</i> , <i>Spatula clypeata</i> , <i>Spatula querquedula</i> , <i>Aythya ferina</i> , <i>Aythya fuligula</i> , <i>Pandion haliaetus</i> , <i>Cinclus cinclus</i> et <i>Emberiza cirius</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000664">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000664</a>
210000101 Pelouses des buttes d'Orges	15,6 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 20 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Lullula arborea</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000101">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000101</a>

Code national et intitulé	Localisation	Intérêt écologique connu
210000120 Bois de la Voivre à Marault	15,71 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 10 espèces déterminantes, dont 2 espèces d'oiseaux : <i>Milvus migrans</i> et <i>Milvus milvus</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000120">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000120</a>
210015513 Combe forestière des vaux à Aubepierre	15,87 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 6 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015513">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015513</a>
210013059 Batteries entre Charmoilles et Changey et pelouses du plateau de Movanges	16,08 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 12 espèces déterminantes, dont 8 espèces de chiroptères : <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Myotis mystacinus</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> et <i>Rhinolophus hipposideros</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210013059">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210013059</a>
210008925 Vallon boisé d'Erelles à Arbot	16,17 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 20 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008925">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008925</a>
210000108 Pelouses et pinèdes de la côte de Binvaux à Meures	16,53 km au Nord-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 3 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000108">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000108</a>
210000665 Pelouses et landes des bruyères (vallée de la Mouche)	16,53 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 8 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000665">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000665</a>
210013060 Batterie et magasin à poudre au Nord-Est de Jorquenay	16,58 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 5 espèces déterminantes, dont 5 espèces de chiroptères : <i>Myotis nattereri</i> , <i>Myotis mystacinus</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> et <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210013060">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210013060</a>
210002022 Marais du Plongerot à Rochetaillée	16,62 km au Sud de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 21 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210002022">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210002022</a>
210009887 Marais de la combe aux busnières au nord-ouest de Lanques-sur-Rognon	16,87 km au Nord-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 3 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Circus pygargus</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009887">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009887</a>

Code national et intitulé	Localisation	Intérêt écologique connu
210000631 Bois des Merottes et Combe des Sainfoins au Nord-Ouest de Mareilles	16,88 km au Nord de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 4 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Carduelis spinus</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000631">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000631</a>
210015550 Pelouse de la cote de Vaulargeot, de la côte des vignes et du Vau Maignien à Creancey	16,91 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 8 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015550">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015550</a>
210013055 Fort de la pointe de Diamant (ou Defrance) et magasins souterrains à Brevoines	17,32 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 13 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Tyto alba</i> et 11 espèces de chiroptères : <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Myotis mystacinus</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> et <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210013055">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210013055</a>
210015535 Pinèdes clairières, prairies et pelouses de la montagne de Chateauvillain	17,53 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 7 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015535">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015535</a>
210015552 Pinèdes et pelouses de la côte de la montagne de Latrecey	17,58 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 22 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Columba oenas</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015552">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015552</a>
210009509 Lac-réservoir de Charmes	17,63 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 12 espèces déterminantes, dont 4 espèces d'oiseaux : <i>Milvus migrans</i> , <i>Anas crecca</i> , <i>Spatula clypeata</i> et <i>Aythya ferina</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009509">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009509</a>
210000627 Marais et bois de la combe de Vauguefroi (forêts d'Arc et Chateauvillain)	17,98 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 16 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000627">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000627</a>
210002021 Marais de la combe des roches à Chameroy et Auberive	17,98 km au Sud de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 23 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210002021">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210002021</a>

Code national et intitulé	Localisation	Intérêt écologique connu
210020229 Bois, prairies et pelouses du vallon de Lanvau entre Perrancey-les-Vieux-Moulins et Noidant-le-Rocheux	18,18 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 5 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020229">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020229</a>
210009515 Marais et pelouses de la Rache et du vau à Chameroy	18,27 km au Sud de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 30 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Phylloscopus bonelli</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009515">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009515</a>
210015536 Ancienne carrière de la roche à Aubepierre-sur-Aube	18,32 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 6 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015536">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015536</a>
210000104 Pelouses du mont, du mont Remin et de l'Oeillet à Latrecey	18,39 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 25 espèces déterminantes, dont 2 espèces d'oiseaux : <i>Falco subbuteo</i> et <i>Lullula arborea</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000104">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000104</a>
210000149 Bois de la combe aux vaux et des trois cents arpents à Dancevoir	18,45 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 7 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Dryocopus martius</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000149">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000149</a>
210020191 Coteaux et vallée du Rognon à Esnouvaux et Ageville	18,55 km au Nord-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 7 espèces déterminantes, dont 2 espèces d'oiseaux : <i>Cinclus cinclus</i> et <i>Ciconica nigra</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020191">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020191</a>
210000102 Pelouses des sources de la Suize à Courcelles-en-Montagne	18,58 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 27 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Caprimulgus europaeus</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000102">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000102</a>
210000132 Prairies humides et marais de l'aube au Sud d'Aubepierre-sur-Aube	18,67 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 9 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Lanius collurio</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000132">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000132</a>
210008908 Bois, marais et cascades d'Etuf à Rouvres-sur-Aube	18,67 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 12 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Ciconica nigra</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008908">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008908</a>

Code national et intitulé	Localisation	Intérêt écologique connu
210020066 Vallon du ruisseau de Montrot à Vitry-en-Montagne	18,9 km au Sud de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 18 espèces déterminantes, dont 1 espèce d'oiseau : <i>Lullula arborea</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020066">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020066</a>
210015528 Marais tufeux de la Chênevière et des Melinots à Voisines	18,96 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 7 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015528">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015528</a>
210000131 Bois du vallon de Senance à Courcelles-en-Montagne	19,38 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 2 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000131">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000131</a>
210000103 Pelouses de la Marchandelle à Roocourt-la-Côte	19,64 km au Nord de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude lointaine)	Elle héberge 16 espèces déterminantes. Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000103">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000103</a>
<b>ZNIEFF de type 2</b>		
210020199 Coteaux et vallée de la Suize entre Chaumont et Villiers-sur-Suize	0,16 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude rapprochée)	Elle héberge 38 espèces déterminantes, dont 4 espèces d'oiseaux : <i>Milvus migrans</i> , <i>Cinclus cinclus</i> , <i>Lullula arborea</i> et <i>Lanius collurio</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020199">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020199</a>
210000625 Forêts d'Arc en Barrois et Chateauvillain	2,77 km à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate (à cheval entre l'aire d'étude rapprochée et éloignée)	Elle héberge 48 espèces déterminantes, dont 9 espèces d'oiseaux : <i>Milvus migrans</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Athene noctua</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Cinclus cinclus</i> et <i>Phylloscopus bonelli</i> et 3 espèces de chiroptères : <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> et <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000625">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000625</a>
210020019 Forêts, prairies et ruisseaux du val Moiron entre Foulain et Biesles	3,81 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (à cheval entre l'aire d'étude rapprochée et éloignée)	Elle héberge 18 espèces déterminantes, dont 6 espèces d'oiseaux : <i>Milvus migrans</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Cinclus cinclus</i> et <i>Certhia familiaris</i> et 2 espèces de chiroptères : <i>Myotis mystacinus</i> et <i>Rhinolophus hipposideros</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020019">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020019</a>
210020162 Vallée de la Marne de Chaumont à Gourzon	10 km au Nord de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)	Elle héberge 29 espèces déterminantes, dont 4 espèces d'oiseaux : <i>Ciconica nigra</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Cinclus cinclus</i> et <i>Lanius collurio</i> et 6 espèces de chiroptères : <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Myotis mystacinus</i> et <i>Rhinolophus hipposideros</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020162">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020162</a>

Code national et intitulé	Localisation	Intérêt écologique connu
210015530 Haute vallée de l'Aujon de Perrogney à Arc en Barrois (Montrot)	10,70 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)	Elle héberge 28 espèces déterminantes, dont 8 espèces d'oiseaux : <i>Milvus migrans</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Cinclus cinclus</i> et <i>Jynx torquilla</i> et 1 espèce de chiroptère : <i>Myotis daubentonii</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015530">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015530</a>
210000663 La vallée de la Mouche	14,73 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)	Elle héberge 56 espèces déterminantes, dont 4 espèces d'oiseaux : <i>Milvus migrans</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Emberiza cirrus</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lanius excubitor</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Cinclus cinclus</i> et <i>Jynx torquilla</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000663">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210000663</a>
210020221 Coteaux et vallée de la Bonnelle à Langres et Saints-Geosmes	17,34 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)	Elle héberge 22 espèces déterminantes, dont 6 espèces d'oiseaux : <i>Milvus migrans</i> , <i>Upupa epops</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Cinclus cinclus</i> et <i>Jynx torquilla</i> et 12 espèces de chiroptères : <i>Plecotus auritus</i> , <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis nattereri</i> , <i>Myotis mystacinus</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Eptesicus nilssonii</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> et <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020221">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020221</a>
210013039 Vallée du Rognon et de ses affluents d'Is à Donjeux (de la source au confluent avec la Marne)	17,71 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)	Elle héberge 35 espèces déterminantes, dont 7 espèces d'oiseaux : <i>Upupa epops</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Anthus pratensis</i> , <i>Riparia riparia</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Cinclus cinclus</i> et <i>Phoenicurus phoenicurus</i> et 2 espèces de chiroptères : <i>Myotis bechsteinii</i> et <i>Myotis myotis</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210013039">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210013039</a>
210015533 Haute vallée de l'aube et de ses affluents d'Auberive à Dancevoir	18,31 km au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)	Elle héberge 25 espèces déterminantes, dont 4 espèces d'oiseaux : <i>Ciconica nigra</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Cinclus cinclus</i> et <i>Jynx torquilla</i> et 1 espèce de chiroptère : <i>Myotis daubentonii</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015533">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210015533</a>
210009510 Massif forestier et ses abords au sud d'Auberive	18,89 km au Sud de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)	Elle héberge 28 espèces déterminantes, dont 4 espèces d'oiseaux : <i>Ciconica nigra</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Cinclus cinclus</i> et <i>Jynx torquilla</i> et 1 espèce de chiroptère : <i>Myotis daubentonii</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009510">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210009510</a>
210020071 Massif forestier de Clairvaux et des Dhuits	19,24 km au Nord-Ouest de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)	Elle héberge 53 espèces déterminantes, dont 14 espèces d'oiseaux : <i>Ciconica nigra</i> , <i>Falco subbuteo</i> , <i>Milvus migrans</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Columba oenas</i> , <i>Aegolius funereus</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Phylloscopus bonelli</i> , <i>Ficedula hypoleuca</i> et <i>Accrocephalus schoenobaenus</i> et 4 espèces de chiroptères : <i>Nyctalus noctula</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> et <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020071">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020071</a>

Code national et intitulé	Localisation	Intérêt écologique connu
210008930 Forêt de Lacrete	19,65 km au Nord-Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)	Elle héberge 13 espèces déterminantes, dont 5 espèces d'oiseaux : <i>Columba oenas</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Aegolius funereus</i> , <i>Certhia familiaris</i> et <i>Emberiza cirrus</i> et 1 espèce de chiroptère : <i>Eptesicus serotinus</i> . Source : <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008930">https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008930</a>

Une seule ZICO sont présentes dans l'aire d'étude éloignée du projet.

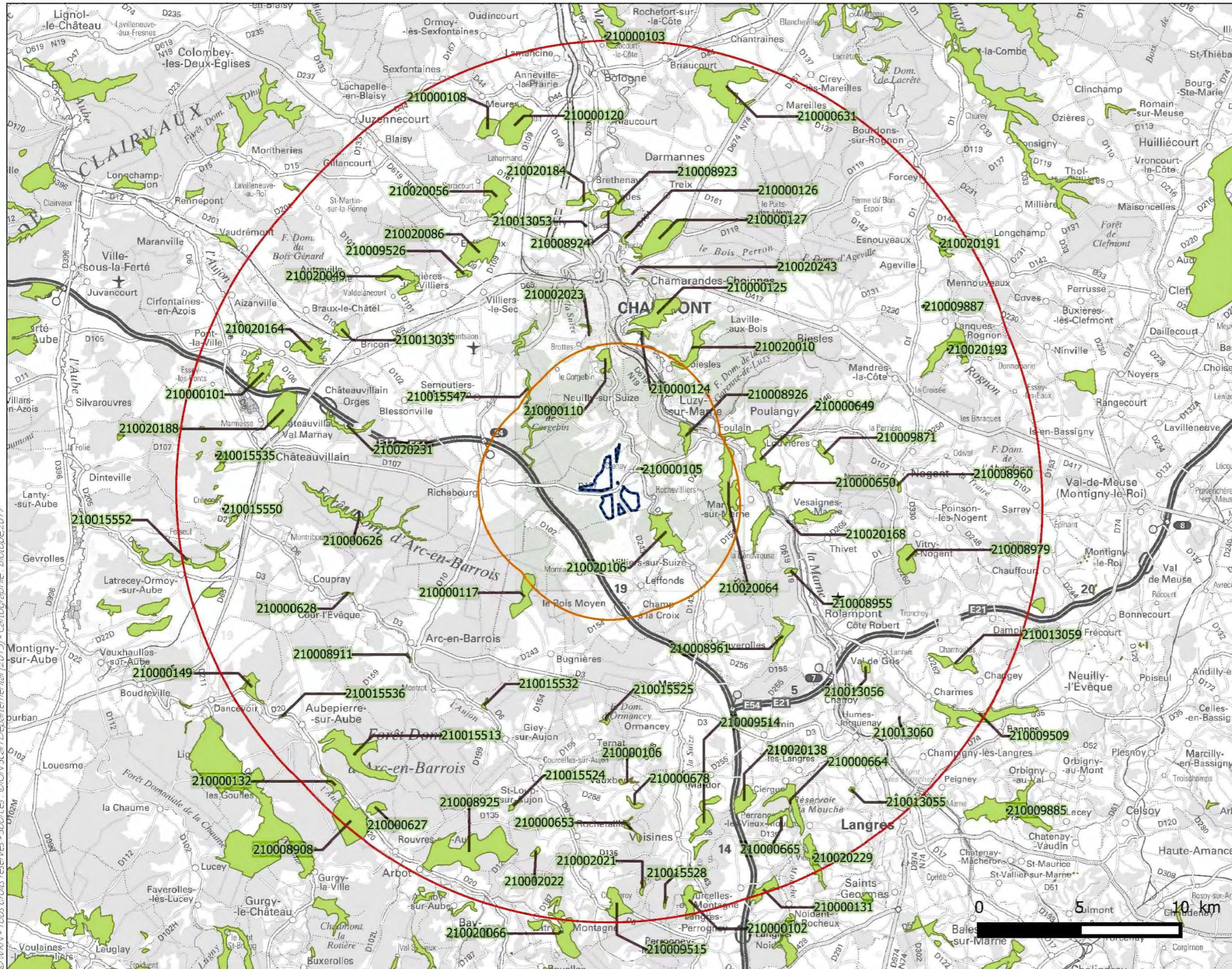
Cf. Carte 8 : Zonages d'inventaire du patrimoine naturel : ZICO

Les sites désignés au titre des ZICO sont des zones humides ayant une importance internationale pour les oiseaux d'eau en toutes saisons. Leur importance au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique est également prise en compte.

Tableau 11 : ZICO présentes dans l'aire d'étude éloignée du projet

Code et intitulé	Superficie et localisation	Intérêt écologique connu
00281 Bassigny	14,4 km à l'Est de l'aire d'étude immédiate (dans l'aire d'étude éloignée)	

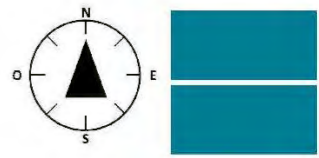
# Zonages d'inventaire du patrimoine naturel : ZNIEFF de type I



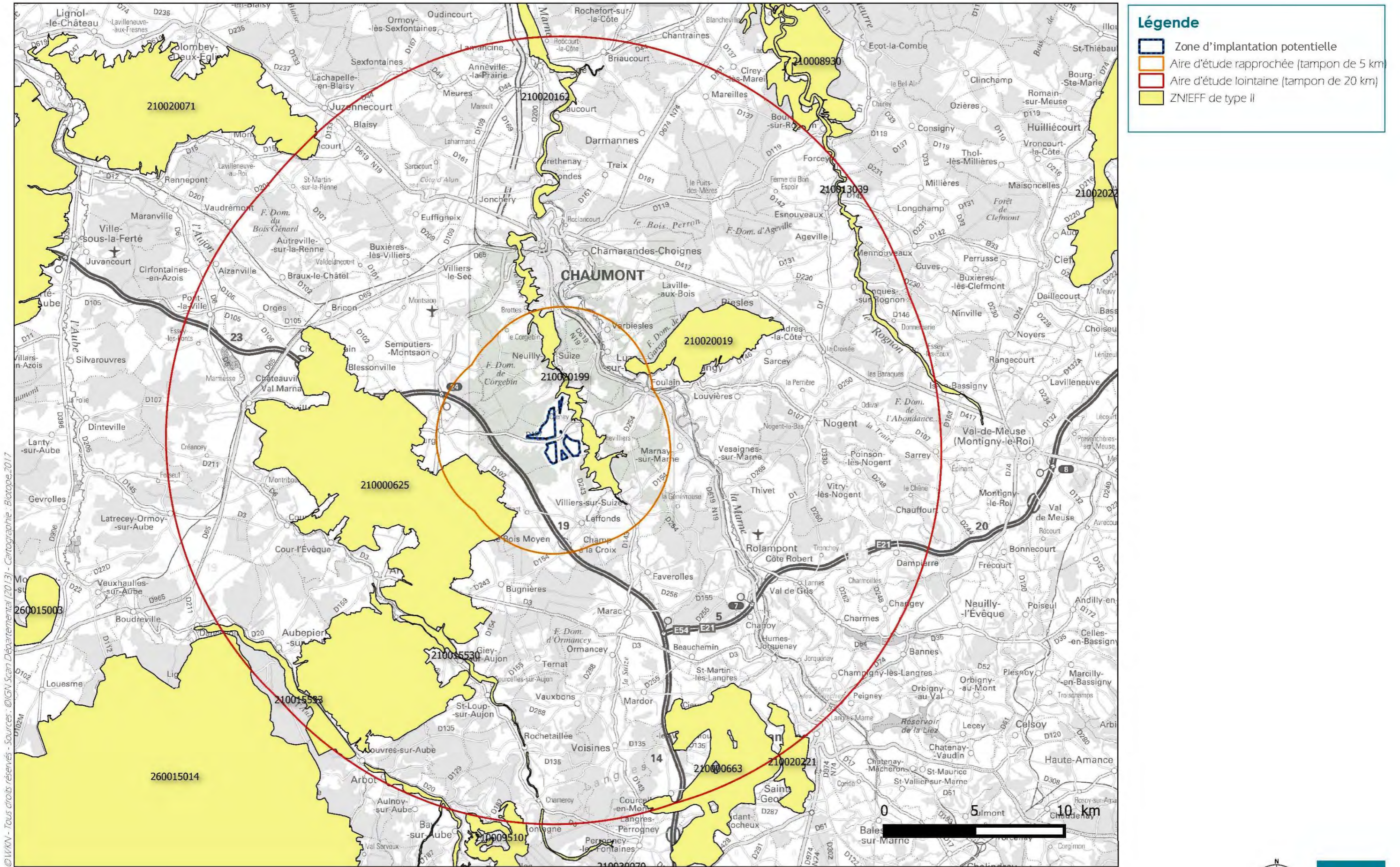
© IGN - Tous droits réservés - Sources: ©IGN Scan Départemental (2013) - Cartographie - Biotope 2017



Projet éolien de Foulain-Crenay et Neuilly-sur-Suize (52)  
Volet Milieux naturels, faune et flore de l'étude d'impact



# Zonages d'inventaire du patrimoine naturel : ZNIEFF de type II



**Légende**

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée (tampon de 5 km)
- Aire d'étude lointaine (tampon de 20 km)
- ZNIEFF de type II

© WKKV - Tous droits réservés - Sources: ©IGN Scan Départemental (2013) - Cartographie: Biotope 2017

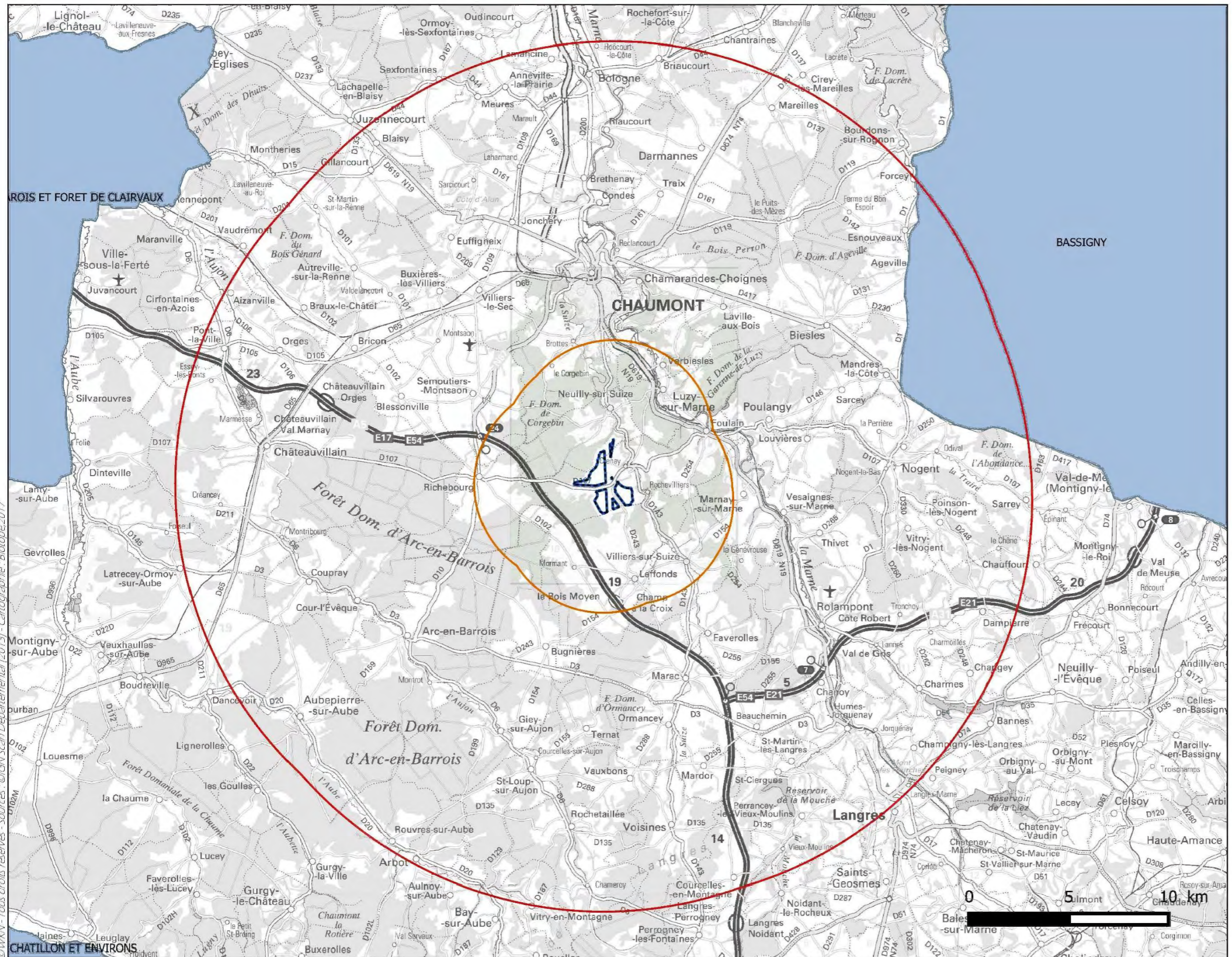


Projet éolien de Foulain-Crenay et Neuilly-sur-Suize (52)  
Volet Milieux naturels, faune et flore de l'étude d'impact





# Zonages d'inventaire du patrimoine naturel : ZICO



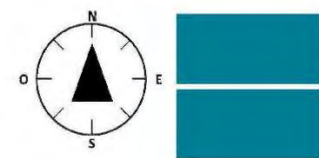
**Légende**

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée (tampon de 5 km)
- Aire d'étude lointaine (tampon de 20 km)
- ZICO

© IGN Scan Départemental (2013) - Cartographie - Biotope 2017



Projet éolien de Foulain-Crenay et Neuilly-sur-Suize [52]  
Volet Milieux naturels, faune et flore de l'étude d'impact



### 1.1.4 Synthèse du contexte écologique du projet

Au sein de l'aire d'étude éloignée, sont présent(e)s :

- 17 Zones Spéciales de Conservation ;
- 1 Zone de Protection Spéciale ;
- 79 ZNIEFF de type 1 ;
- 12 ZNIEFF de type 2 ;
- 1 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux ;
- 1 projet de Parc Naturel Régional ;
- 5 Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope.

Parmi ces zonages, sont présents au sein de l'aire d'étude rapprochée :

- 1 ZSC ;
- 10 ZNIEFF de type 1 ;
- 3 ZNIEFF de type 2 ;
- 1 APPB

Aucun zonage n'est présent au sein de l'aire d'étude immédiate.

Les aires d'études immédiate, rapprochée et lointaine ne contiennent aucune Réserve Naturelle (Nationale et Régionale), Réserve Biologique et Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage.

Les nombreux zonages de protection et d'inventaires situés au sein des différentes aires d'étude du projet éolien des Hauts Poiriers témoignent de la richesse écologique du secteur.

Des habitats et espèces présent(e)s sur les sites Natura 2000 localisés dans un rayon de 20 km (aire d'étude éloignée) sont potentiellement présent(e)s sur l'aire d'étude immédiate du projet éolien. L'évaluation des incidences sur ces sites est présentée dans un chapitre spécifique en fin de rapport.

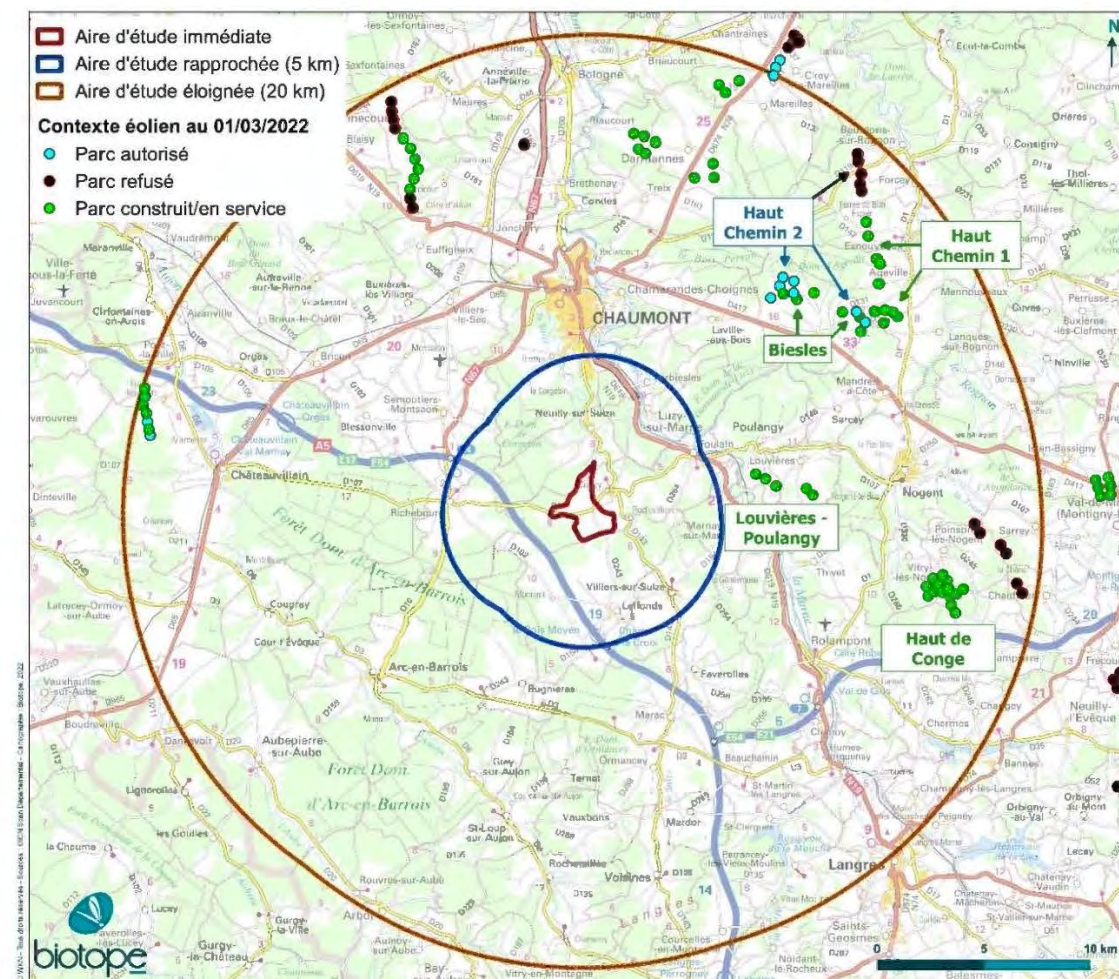
## 1.2 Enjeux pressentis au regard des résultats des études et suivis menés sur les parcs éoliens voisins

*- Ce chapitre est une mise à jour en réponse à l'avis de l'Ae du 7 février 2022 -*

Dans le cas d'un projet situé sur un territoire déjà équipé d'éoliennes, la DREAL Grand Est recommande de tenir compte des résultats du suivi environnemental des parcs éoliens avoisinants.

Au sein de l'aire d'étude éloignée du projet, soit dans un rayon de 20 km autour de la ZIP, et en date du 01/03/2022, une dizaine de parcs ou projets de parcs éoliens existe (aucune éolienne n'étant construite au sein de l'aire d'étude rapprochée, soit dans les 5 km autour de la ZIP) :

- Louvières - Poulangy, composé de 5 éoliennes et situé à environ 7,2 km du projet ;
- Haut Chemin 2, composé de 13 éoliennes et situé à environ 11,9 km du projet ;
- Biesles, composé de 6 éoliennes et situé à environ 12,5 km du projet ;
- Haut de Conge (n° 1, 2 et 3), composé de 14 éoliennes (respectivement 6, 2 et 6 éoliennes) et situé à environ 14,9 km du projet ;
- Haut Chemin 1, composé de 10 éoliennes et situé à environ 15,4 km du projet.



Carte 9 : Parcs voisins pris en compte dans l'analyse

**Afin d'avoir un aperçu global des enjeux avifaunistiques et chiroptérologiques sur un secteur large autour du projet, les rapports d'études d'impact et de suivis environnementaux de ces 5 parcs ou projets éoliens (Louvières, Haut Chemin 2, Biesles, Haut de Conge et Haut Chemin 1) ont été analysés. Notons toutefois qu'en dehors de Louvières, ces parcs ou projets sont situés à plus de 10 km du projet des Hauts Poiriers. Ainsi, les enjeux identifiés sur ces sites ne sont pas directement transposables à la ZIP des Hauts Poiriers.**

Les documents suivants nous ont été fournis et ont été analysés :

- Louvières – Poulangy : étude naturaliste de la demande d'autorisation d'exploiter (février 2014) ;
- Haut Chemin 2 : volet faune-flore de l'étude d'impact (février 2018), étude d'impact (mars 2018), arrêté d'autorisation d'exploiter (avril 2021) ;
- Biesles : annexes 1A et 1B de l'étude d'impact – étude écologique (2005) et mise à jour de l'étude écologique (2008), mise à jour de l'étude d'impact (décembre 2008), suivi en phase d'exploitation (2016) ;
- Haut de Conges : mesures réductrices et/ou compensatoires (extrait de l'étude d'impact, date inconnue), suivis en phase d'exploitation de l'activité de l'avifaune (2011, 2012 et 2013), compte-rendu de suivi de chantier (2017), suivis en phase d'exploitation de la mortalité (2014, 2020 et 2021), suivis en phase d'exploitation de l'activité des chiroptères (2020 et 2021), suivis comportementaux du Milan royal (2020 et 2021), note de propositions de mesures en faveur du Milan royal (avril 2021), diagnostic écologique des plateformes des éoliennes (2022) ;
- Haut Chemin 1 : suivis post-implantation de l'avifaune et des chiroptères sur 5 années (2015 à 2020).

Les 5 parcs éoliens sont soumis à autorisation environnementale et ont fait l'objet d'une étude d'impact. Le document d'étude d'impact, ou même le volet faune-flore ou l'étude naturaliste, ne nous ont toutefois pas toujours été fournis. Les études d'impact, ou volets faune-flore / études écologiques associés, ne concernent ici que les parcs éoliens de Louvières, Haut Chemin 2 et Biesles. Les parcs de Biesles, Haut de Conge et Haut Chemin 1 ont fait l'objet de suivis en phase d'exploitation ; tandis que les parcs Louvières et Haut Chemin 2 ne sont concernés par aucun suivi en exploitation.

Pour chacun des 5 parcs et projets, les méthodologies d'expertise et les résultats obtenus sont résumés ci-après.

### 1.2.1 Louvières

#### Méthodologie

**Expertise de l'avifaune dans le cadre de l'étude d'impact (2012-2013) :** 4 passages en période nuptiale (juin 2012), 6 en période postnuptiale (septembre-novembre 2012), 2 en période hivernale (janvier 2013) et 5 en période pré-nuptiale (février-avril 2013). L'avifaune nicheuse et hivernante a été recensée depuis 14 points d'observation de 20 min et des parcours entre ces points. L'avifaune migratrice a été recensée depuis 4 points d'observation d'1h30.

**Expertise des chiroptères dans le cadre de l'étude d'impact (2012) :** détections ultrasoniques au sol avec un détecteur à expansion de temps (Pettersson D240X) sur 15 points d'écoute de 10 min, au cours de 9 passages : 2 passages en période de transit printanier (avril), 4 passages en période de mise-bas (juin-juillet), 3 passages en période automnale (août et octobre) ; détections ultrasoniques au sol avec un détecteur automatique SM2Bat+ sur

2 points d'écoute sur une durée de 6h au total (le 23 août et le 16 octobre 2012) ; détections ultrasoniques en altitude avec un ballon captif couplé au détecteur automatique SM2Bat+ sur 2 points d'écoute de 1h30 (3h en tout, le 23 août et le 16 octobre 2012).

#### Résultats

##### **Expertise de l'avifaune dans le cadre de l'étude d'impact (2012-2013) :**

- En période de nidification, 65 espèces d'oiseaux ont été recensées, dont 13 avec un état de conservation défavorable : Bouvreuil pivoine, Bruant jaune, Bruant proyer, Busard Saint-Martin, Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Milan noir, Moineau friquet, Pic noir, Pie-grièche écorcheur, Pipit farlouse, Pouillot fitis et Pouillot siffleur. L'Alouette des champs, la Corneille noire, le Pinson des arbres et le Pigeon ramier ont été les espèces les plus communes.
- En période postnuptiale, l'Alouette des champs, le Pigeon ramier et le Pinson des arbres ont été les plus abondants. Aucun axe prioritaire de déplacement n'a été clairement identifié. La plupart des vols ont été notés entre 30 et 150 m de haut. La présence du Milan royal et de la Grue cendrée est à noter, ainsi que d'autres espèces d'intérêt communautaire : Alouette lulu (13 contacts), Busard Saint-Martin (n=3), Faucon pèlerin (n=1), Pic mar (n=1) et Pic noir (n=1).
- En période hivernale, 38 espèces ont été observées. La Corneille noire, l'Etourneau sansonnet et l'Alouette des champs sont les plus abondantes. La présence du Busard Saint-Martin est à noter.
- En période pré-nuptiale, 54 espèces ont été recensées. Le Pinson des arbres et le Pigeon ramier sont les plus abondantes. La vallée de la Marne est considérée comme un couloir migratoire principal. L'enjeu le plus fort identifié se réfère à la présence du Milan royal (12 contacts). A noter également l'observation d'autres espèces d'intérêt communautaire : Alouette lulu, Busard Saint-Martin et Milan noir.

**Expertise des chiroptères dans le cadre de l'étude d'impact (2012) :** 14 espèces de chauve-souris ont été contactées au sol, dont 6 avec un état de conservation défavorable : Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein, Noctule commune et Pipistrelle de Nathusius. En altitude, une seule espèce a été contactée : la Pipistrelle commune. On note également un gîte de mise-bas de Petit Rhinolophe dans le village de Louvières.

**Sur ce parc situé au plus proche à 7,2 km du projet des Hauts Poiriers, on note la présence du Milan royal aux périodes de migration, mais pas en période de nidification ; ainsi que la présence du Busard Saint-Martin toute l'année. De plus, en période de migration postnuptiale, là où le passage du Milan royal est le plus marqué, la vallée de la Marne est considérée comme un couloir migratoire principal. Cette vallée étant située à 4-5 km à l'est en dehors de la ZIP des Hauts-Poiriers, cet axe de migration ne concerne pas la ZIP. Les enjeux ne sont donc pas directement comparables entre le site des Hauts Poiriers et le site de Louvières.**

**Enfin, une seule espèce de chiroptère, la Pipistrelle commune, a été contactée en altitude, ne révélant pas de sensibilités particulières concernant les chiroptères.**

## Haut Chemin 2

### Méthodologie

**Expertise de l'avifaune dans le cadre de l'étude d'impact (2015-2016) :** l'avifaune migratrice a été recensée sur des points d'observation et des transects, au cours de 10 passages entre le 20 août et le 10 novembre 2015 pour la migration postnuptiale, et au cours de 8 passages entre le 20 février et le 10 mai 2016 pour la migration pré-nuptiale. L'avifaune nicheuse a été recensée sur des points d'écoute et points d'observation, et lors des trajets entre ces points ou lors de prospections dédiées aux autres groupes faunistiques, au cours de 6 passages entre le 10 mars et le 18 juin 2015-2016 (2 passages pour les points d'écoute, 2 pour les rapaces diurnes, 1 spécifique aux rapaces nocturnes en mars et 1 pour les espèces crépusculaires en mai-juin). L'avifaune hivernante a été recensée au moyen de transects, au cours de 2 passages en décembre 2015 et février 2016.

**Expertise des chiroptères dans le cadre de l'étude d'impact (2015) :** détection active au sol sur des transects et avec un détecteur manuel (Pettersson D240X), et détection passive automatique avec des enregistreurs SM2Bat : sur 11 points d'écoute au cours de 5 passages au printemps (avril-mai), 9 points d'écoute au cours de 3 passages en été (juin-juillet) et 9 points d'écoute au cours de 4 passages en automne (août-septembre). Deux dispositifs d'enregistrements en altitude ont été considérés : un système avec 2 enregistreurs SM2Bat et 4 microphones (2 par enregistreur) disposés sur un mât de mesures à 5, 20, 30 et 40 m de haut, de fin juillet à fin octobre 2015 et de début avril à fin-juillet 2016 ; un système avec un enregistreur SM2Bat et 2 microphones disposés sur une éolienne du parc voisin Haut Chemin 1, de début avril à fin octobre 2016.

### Résultats

**Expertise de l'avifaune dans le cadre de l'étude d'impact (2015-2016) :** En période de nidification, 60 espèces ont été contactées, dont notamment le Busard cendré (1 individu), le Milan noir (n=1), le Milan royal (n=1), le Pic noir (n=1) et la Pie-grièche écorcheur (n=2). En période de migration pré-nuptiale, 72 espèces ont été contactées, dont notamment l'Alouette lulu (n=2), le Busard Saint-Martin (n=2), la Cigogne noire (n=1), le Faucon pèlerin (n=1), la Grue cendrée (n=47), le Milan noir (n=1), le Milan royal (n=12) et le Pic noir (n=1) ; avec 80% des espèces présentant une hauteur de vol inférieure à 30m. En période postnuptiale, 41 espèces ont été contactées, dont notamment l'Aigle botté (n=2), l'Alouette lulu (n=2), le Balbuzard pêcheur (n=1), la Bondrée apivore (n=7), le Busard cendré (n=1) et le Milan royal (n=1). En période d'hivernage, 20 espèces ont été contactées, dont notamment le Busard Saint-Martin (n=4) ; avec 75% des espèces présentant une hauteur de vol inférieure à 30m. Les enjeux sont faibles sur le site.

**Expertise des chiroptères dans le cadre de l'étude d'impact (2015) :** 15 espèces de chiroptères ont été contactées : 14 au sol, la Pipistrelle commune étant l'espèce la plus souvent contactée ; et 9 espèces en altitude (dont 8 également contactées au sol), dont 5 connues pour être sensibles à l'éolien : Pipistrelle commune, Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius et Pipistrelle pygmée.

Sur ce parc situé à plus de 11 km du projet des Hauts Poiriers, on note la présence de quelques espèces connues pour être sensibles à l'éolien, comme les Busards cendré et Saint-Martin, le Milan royal, la Cigogne noire, le Faucon pèlerin, le Balbuzard pêcheur ou encore la Grue cendrée. Toutefois, les effectifs observés sont très faibles.

Les espèces de chiroptères contactées en altitude correspondent aux espèces habituellement contactées dans le cadre de ce type d'étude.

## Biesles

### Méthodologie

**Expertise de l'avifaune dans le cadre de l'étude d'impact (2005 et 2008) :** En 2005, 3 passages ont permis de recenser l'avifaune nicheuse et 5 passages concernaient l'avifaune en migration pré-nuptiale, de mi-avril à fin mai ; puis 9 passages ont été réalisés pour l'avifaune en migration postnuptiale, de mi-août à mi-novembre. L'avifaune nicheuse a été recensée depuis des parcours pédestres. L'avifaune migratrice a été recensée depuis 1 à 2 points fixes d'observation. En 2008, seule l'avifaune nicheuse a fait l'objet d'expertises, au cours d'1 passage en mai, au niveau des emplacements pressentis des éoliennes et sur un périmètre de 500 m.

**Expertise des chiroptères dans le cadre de l'étude d'impact (2005) :** parcours à pied avec un sonomètre Pettersson D240X, du crépuscule puis durant les 3h qui suivent, au cours de 4 passages de nuit de juillet à septembre, avec une pression d'observation plus élevée sur la fin de l'été.

**Suivi de la mortalité en phase d'exploitation (2015-2016) :** suivi de la mortalité sur 4 des 6 éoliennes, avec recherche de cadavres d'oiseaux dans un carré de 100 x 100 m centré sur l'éolienne, sur des transects de 100 m espacés de 20 m, au cours de 20 visites entre juin 2015 et avril 2016 : 6 en migration pré-nuptiale, 6 en nidification, 8 en migration postnuptiale.

**Suivi de l'activité de l'avifaune en phase d'exploitation (2015-2016) :** suivi des oiseaux nicheurs, en migration postnuptiale, en migration pré-nuptiale et en hiver dans un rayon de 1 km autour des éoliennes, depuis 4 points d'observation d'1h aux périodes de migration, 6 points d'écoute en période de nidification et des transects à pied en hiver. Ces inventaires ont été menés au cours de 22 passages : 6 en période de nidification (avril, juin et juillet), 8 en période postnuptiale (septembre-octobre), 2 en hiver (janvier-février) et 6 en période pré-nuptiale (mars-avril).

### Résultats

**Expertise de l'avifaune dans le cadre de l'étude d'impact (2005 et 2008) :** En période de nidification, 56 espèces ont été contactées, dont le Milan noir et le Pic noir. En période de migration pré-nuptiale, 21 espèces ont été contactées, dont le Milan noir, la Bondrée apivore, le Busard des roseaux, le Busard cendré, l'Alouette lulu et le Grand cormoran. La migration est faible, avec de petits effectifs et une faible diversité d'espèces. En période de migration postnuptiale, 52 espèces ont été contactées, dont essentiellement le Pinson des arbres et le Pigeon ramier, mais aussi le Milan royal (21 individus), la Buse variable (n=19), le Faucon crécerelle (n=8), la Bondrée apivore (n=5), le Busard Saint-Martin (n=5) et le Milan noir (n=4). 5 Cigognes noires ont également été notées à l'Est en dehors du site. Un axe migratoire est possible au droit du front de côte de Liffol-le-Petit et la vallée de la Marne. En 2008, l'Alouette des champs et la Caille des blés sont les seules espèces d'oiseaux pouvant nicher dans les labours aux abords des éoliennes.

**Expertise des chiroptères dans le cadre de l'étude d'impact (2005) :** les prospections ont permis de découvrir la présence d'une colonie de reproduction de Petit Rhinolophe sur la commune de Laville-aux-Bois, et 3 Barbastelles d'Europe et 2 Pipistrelles communes dans les ruines d'un ancien moulin situé un peu plus en aval. 6 à 7 espèces ont été contactées au sol via les écoutes au Pettersson, dont la Noctule commune et la Pipistrelle commune, espèces sensibles à l'éolien.

**Suivi de la mortalité en phase d'exploitation (2015-2016) :** un seul cadavre de Gobemouche noir a été retrouvé le 11 septembre 2015. La mortalité apparaît faible sur le site.

**Suivi de l'activité de l'avifaune en phase d'exploitation (2015-2016) :** En période de nidification, 20 espèces patrimoniales ont été contactées. Les parcelles agricoles accueillent l'Alouette des champs, le Bruant proyer, la Caille des blés et la Perdrix grise ; tandis que l'Hirondelle rustique, la Linotte mélodieuse, la Tourterelle des bois, le Milan noir et le Milan royal sont contactés en alimentation ou repos. La Bondrée apivore ne fait que survoler le site. Le Tarier pâtre est présent dans les pâtures. Les haies accueillent le Bruant jaune, la Fauvette grisette, la Linotte mélodieuse, le Rougequeue à front blanc, la Pie-grièche écorcheur et la Tourterelle des bois. Le Milan royal a survolé le boisement mais n'y niche pas, tandis que le Pouillot fitis y niche. La fréquentation par les espèces patrimoniales est ponctuelle et le risque de collision est faible. Aux périodes postnuptiale et pré-nuptiale, l'espèce patrimoniale la plus abondante est l'Alouette des champs, mais le risque de collision est décrit comme étant faible pour cette espèce, et les enjeux sont globalement faibles. En hiver, seules deux espèces patrimoniales ont été observées en effectifs faibles : l'Alouette des champs et le Faucon crécerelle ; les enjeux étant alors faibles.

**Sur ce parc situé à plus de 12 km du projet des Hauts Poiriers, on note la présence de quelques espèces connues pour être sensibles à l'éolien, comme les Busards cendré et Saint-Martin, le Milan royal et la Cigogne noire, notamment aux périodes de migration. Un axe migratoire se dessine au droit du front de côte de Liffolle-Petit, situé à plus de 20 km des Hauts Poiriers donc sans aucun lien avec la ZIP, et au niveau de la vallée de la Marne, située à 4-5 km à l'Est en dehors de la ZIP des Hauts Poiriers.**  
**Les espèces de chiroptères contactées sur le site correspondent aux espèces habituellement contactées dans le cadre de ce type d'étude. Enfin, la mortalité constatée est faible.**

## 1.2.4 Haut de Conge

### Méthodologie

**Suivi de la mortalité en phase d'exploitation (2014, 2020 et 2021) :** En 2014, les prospections ont été effectuées dans un carré de 60 m de côté autour de chacune des 14 éoliennes, au cours de 12 passages entre le 12 août et le 29 octobre. En 2020, le suivi s'est déroulé des semaines 20 à 43 (13 mai au 22 octobre), dans un carré de 100 m de côté autour de chaque éolienne et sur des transects espacés de 5 m. De plus, étant donné les enjeux « Milan royal » sur ce site, un à deux transects ont été réalisés à des distances variant de 10 à 50 m du mât des éoliennes, des semaines 8 à 19 (12 passages) et 44 à 48 (5 passages), ce qui permet une pression d'observation sur 41 semaines. En 2021, le suivi s'est déroulé des semaines 31 à 43 (2 août au 25 octobre), dans un carré de 100 m de côté autour de chaque éolienne et sur des transects espacés de 5 m. Ces prospections ont chaque fois été complétées par des tests d'efficacité de recherche et de persistance des cadavres.

**Suivi de l'activité de l'avifaune en phase d'exploitation (2011-2013, 2020 et 2021) :** Un suivi « classique » a été réalisé sur 3 années en 2011-2013. Chaque année, 3 passages en période pré-nuptiale (février-mars), 4 en période nuptiale (mars-juin), 6 en période postnuptiale (septembre-novembre) et 1 en hiver (janvier) ont été réalisés. En période de migration, le suivi consiste en des comptages sur 6 points fixes d'observation de 20 à 40 min, et une recherche d'oiseaux en stationnement par parcours pédestres ou en voiture. En hiver, les prospections sont effectuées en voiture. En période de nidification, 10 points d'écoute diurnes et 5 points d'écoute nocturnes sont réalisés. En 2020 et 2021, un suivi du Milan royal a été réalisé selon une méthodologie identique au suivi classique (points fixes d'observation et parcours pédestres ou en voiture). En 2020, le suivi a été mené aux périodes de migration : 4 passages en période pré-nuptiale (février-mars) et 6 passages en période postnuptiale (septembre-novembre). En 2021, le suivi a ciblé la période pré-nuptiale, avec 7 passages sur le mois de mars.

**Suivi de l'activité des chiroptères en phase d'exploitation (2011, 2020 et 2021) :** En 2011, le suivi a été réalisé au moyen d'enregistrements actifs Petterson D240X sur 17 points fixes, pour 2 à 4h d'écoute par nuit, au cours de 6 sorties nocturnes : 2 nuits en transit printanier (mai), 2 nuits en estivage (juin et juillet) et 2 nuits en transit automnal (septembre et octobre). En 2020, le suivi a été réalisé du 7 mai au 3 novembre en équipant les nacelles de 2 éoliennes d'un dispositif de détection et d'enregistrement (Batcorders). En 2021, le suivi a été réalisé du 17 mars au 8 novembre en équipant les mêmes éoliennes qu'en 2020, et de la même façon.

### Résultats

**Suivi de la mortalité en phase d'exploitation (2014, 2020 et 2021) :** En 2014, 8 cadavres de Pipistrelle commune ont été trouvés, ainsi que 4 cadavres d'oiseaux : Bruant jaune, Gobemouche noir, Roitelet à triple bandeau et Milan royal. De plus, 2 cadavres de chauves-souris, dont une Pipistrelle commune (l'autre cadavre étant indéterminé), et 3 cadavres d'oiseaux : Buse variable, Rougegorge familier et Milan royal, avaient été trouvés lors d'un suivi post-implantation sur 2011-2013. La mortalité avait été qualifiée de « plutôt élevée » et « chronique », incitant à la mise en place d'un bridage des machines sur les périodes d'activité des chiroptères et à la poursuite du suivi, étendu sur la période de reproduction de la Pipistrelle commune et du Milan royal, afin d'affiner les résultats. Par ailleurs, un important développement des populations de micromammifères avait été constaté sur les talus bordant les pieds d'éoliennes, incitant à préconiser la réduction de l'attractivité de ces surfaces par la mise en place de graviers compactés.

En 2020, 10 cadavres de chauve-souris ont été trouvés, dont 5 Pipistrelles communes, 2 Pipistrelles de Nathusius, 1 Pipistrelle de Kuhl, 1 Noctule de Leisler et 1 Pipistrelle indéterminée. Ces 10 cadavres ont été retrouvés sur 4 jours en septembre-octobre, lors du transit automnal. 7 cadavres de 5 espèces d'oiseaux ont été trouvés, dont 2 Buses variables, 1 Alouette des champs, 1 Grimpereau des jardins, 2 Milans noirs et 1 Gobemouche noir. La mortalité est jugée forte. Ainsi, il a été préconisé de mettre en place un bridage nocturne en faveur des chiroptères, et le suivi de la mortalité a été reconduit afin de vérifier l'efficacité du bridage et de surveiller les impacts sur les rapaces diurnes (au regard de 2 cas de mortalité concernant le Milan royal, en 2013 et 2014).

En 2021, 4 cadavres de chauve-souris ont été trouvés, dont 2 Noctules de Leisler, 1 Pipistrelle commune et 1 Pipistrelle de Nathusius. 8 cadavres de 5 espèces d'oiseaux ont été trouvés, dont 3 Martinets noirs, 2 Buses variables, 1 Pigeon ramier, 1 passereau et 1 corvidé. Il faut ajouter à cela 2 Milans royaux trouvés le 20 février et le 14 décembre, en dehors des passages dédiés au suivi. D'après ces résultats, la mortalité était moyenne et a diminué entre 2020 et 2021, en particulier pour les chiroptères et suite au bridage de certaines éoliennes. Concernant l'avifaune et plus particulièrement le Milan royal, un bridage a été proposé sur la base du suivi de l'activité de l'avifaune (voir ci-après).

**Suivi de l'activité de l'avifaune en phase d'exploitation (2011-2013, 2020 et 2021) :** S'agissant du suivi « classique » sur 3 années en 2011-2013 : en hiver, la fréquentation du site par les oiseaux est plutôt limitée, et la carrière au nord du parc concentre la majorité des stationnements. En période de migration, la carrière attire toujours davantage l'avifaune en halte, et on note un flux notable de Milan royal, dont la migration est diffuse au-dessus du site. En période de nidification, le Milan royal a été observé dans la vallée de la Traire au nord-est du parc, mais aucun n'a été observé sur le site. Le Grand-duc d'Europe est absent de la carrière de Dampierre, cette dernière étant devenue moins favorable à l'espèce au fil des années.

S'agissant du suivi du Milan royal en 2020 et 2021 :

- En 2020, 5 Milans royaux ont été notés en période pré-nuptiale, avec des trajectoires de vol variées et la moitié des oiseaux traversant le parc, l'autre moitié semblant plutôt le contourner par l'Ouest. Le parc se trouve donc sur l'axe de migration de certains individus, mais les effectifs observés restent faibles et l'enjeu peut être

considéré comme faible. En période de nidification, l'enjeu reste faible sur le parc, avec toutefois des pics d'activité ponctuels lors de certains travaux agricoles, notamment en période de moissons. 53 individus ont été observés en période postnuptiale, dont 52 en migration active, avec des observations régulières (lors de chaque sortie). Le parc se situe sur la trajectoire d'individus migrateurs et l'enjeu est plus élevé qu'au printemps. En automne, 2 axes sont utilisés à l'extérieur du parc éolien, un premier à l'ouest en provenance du village de Poinson-lès-Fays et longeant les éoliennes par l'ouest, le second à l'est au-dessus des prairies et des boisements. Aucun dortoir n'a été repéré.

- En 2021, le Milan royal a été contacté lors de chacune des sorties, ce qui montre un flux de migration régulier. Aucun dortoir ou stationnement n'a été observé. Les observations d'individus locaux sont concentrées au nord du parc éolien, au niveau des prairies proches du village de Poinson-lès-Nogent et au sud au-dessus du bois « Le Champ Mécheron ». Les observations d'oiseaux à proximité des éoliennes sont intervenues à l'Est du parc, à proximité de l'éolienne E14, éolienne concernée par le cas de collision de Milan royal cette année-là.

- A la suite de ce suivi, des mesures de réduction ont été proposées et mises en place dès 2021 : les éoliennes les plus problématiques (E13 et E14) sont bridées du 15/02 ou 01/04 de +2h à +7h après le lever du soleil ; tandis que toutes les éoliennes du parc sont bridées du 20/09 au 10/11 de +1h à +5h après le lever du soleil.

**Suivi de l'activité des chiroptères en phase d'exploitation (2011, 2020 et 2021) :** En 2011, 7 espèces ont été identifiées : Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Barbastelle d'Europe, Oreillard sp., Pipistrelle commune et Sérotine commune ; les deux dernières étant susceptibles d'être impactées par les éoliennes. L'activité globale est plus importante le long des lisières forestières. L'absence de donnée concernant la Pipistrelle de Nathusius et les Noctules commune et de Leisler, principales espèces migratrices de la région, laisse supposer que le site ne se trouve pas sur un axe migratoire. En 2020, au moins 4 espèces ont été enregistrées : Pipistrelle commune, Noctule commune, Noctule de Leisler et Sérotine commune, toutes étant potentiellement sensibles à l'éolien. L'activité mesurée depuis les nacelles est qualifiée de forte. En 2021, les mêmes 4 espèces qu'en 2020 ont été contactées, l'activité étant toujours forte.

**Sur ce parc situé au plus proche à 14,9 km du projet des Hauts Poiriers, on note plusieurs cas de mortalité du Milan royal ayant conduit à des suivis dédiés et à des suivis du comportement de l'avifaune en 2020-2021. Des mesures complémentaires ont notamment été proposées afin de réduire l'impact du parc sur cette espèce. En effet, le parc Haut de Conge apparaît comme étant situé sur une voie de passage migratoire du Milan royal. Le projet des Hauts Poiriers n'est pas concerné par cette voie de passage, car situé à plus de 14 km à l'Ouest du parc Haut de Conge.**

**Les espèces de chiroptères contactées sur le site correspondent aux espèces habituellement contactées dans le cadre de ce type d'étude.**

## 1.2.5 Haut Chemin 1

### Méthodologie

**Suivi de la mortalité en phase d'exploitation (2015-2017) :** le suivi s'est déroulé entre juin 2015 et mai 2016 pour la première année, et entre juin 2016 et mai 2017 pour la seconde année, sous 6 des 10 éoliennes, avec des pressions d'observation différentes : 1 passage par semaine d'avril à juillet (17 passages), 2 passages par semaine d'août à octobre (26 passages) et 1 passage tous les 15 jours de novembre à mars (11 passages), soit 54 passages

par année de suivi. Les prospections ont été effectuées à pied dans un rayon de 50 m autour de chaque éolienne suivie, à raison de 10 cercles éloignés de 5 m les uns des autres. Les prospections ont été complétées par des tests d'efficacité de recherche et de persistance des cadavres.

**Suivi de l'activité de l'avifaune en phase d'exploitation (juin 2015 - mai 2020) :** le suivi de l'activité de l'avifaune a été réalisé sur 5 années après la mise en service du parc : pour l'avifaune nicheuse, le suivi a été mené chacune des 5 années ; tandis que pour l'avifaune hivernante et migratrice, il a été mené une année sur deux (années 1, 3 et 4). 4 passages ont été réalisés pour inventorier l'avifaune nicheuse, entre début mai et fin juin pour les espèces diurnes, et mi-mars pour les rapaces nocturnes ; 6 passages ont été réalisés en période migratoire pré-nuptiale, entre mi-février et fin avril ; 2 passages ont été réalisés en hiver (décembre et janvier) ; 8 passages ont été réalisés en période migratoire postnuptiale, entre mi-août et mi-novembre. Les Milans ont fait l'objet d'une attention particulière lors de chacun des 6 passages réalisés en période de migration postnuptiale. La méthodologie mise en place en période nuptiale consiste en 10 points d'écoute de jour (3 passages) et de nuit (1 passage), complétés par des transects sur l'ensemble de l'aire d'étude. Au cours des périodes de migration, la méthodologie repose sur la réalisation de 3 points fixes d'observation de 2h30, complétés de parcours en voiture à faible allure. En hiver, des parcours pédestres ont été effectués sur l'ensemble du site.

**Suivi de l'activité des chiroptères en phase d'exploitation :** le suivi de l'activité des chiroptères a été réalisé au cours de 4 années : année 1 après la mise en service du parc (juin 2015 à mai 2016), année 2 (juin 2016 à mai 2017), année 4 (juin 2018 à mai 2019) et année 5 (juin 2019 à mai 2020). 1 passage a été effectué au printemps (mai), 2 passages ont été effectués en été (juin et juillet), et 1 passage a été effectué en automne (août). Les inventaires nocturnes, à chacune des 3 saisons, ont été réalisés à partir de 3 points d'écoute fixes d'une nuit entière (détecteurs SM2BAT ou SM4BAT) et de points d'écoute aléatoires sur des parcours pédestres nocturnes (SM2BAT relié à un GPS).

### Résultats

**Suivi de la mortalité en phase d'exploitation (2015-2017) :** Au cours de la première année (juin 2015 à mai 2016), 10 cadavres ont été trouvés, dont 6 oiseaux : 2 Roitelets à triple bandeau, 1 Martinet noir, 1 Buse variable, 1 Milan noir et 1 Martinet noir ; et 4 chiroptères : 2 Pipistrelles communes, 1 Sérotine bicolore et 1 chiroptère indéterminé. Au cours de la seconde année (juin 2016 à mai 2017), 19 cadavres ont été trouvés, dont 2 oiseaux : 1 corvidé et 1 Epervier d'Europe ; et 17 chiroptères : 13 Pipistrelles communes, 1 Sérotine bicolore et 3 chiroptères indéterminés.

**Suivi de l'activité de l'avifaune en phase d'exploitation :** En période de reproduction, 53 espèces ont été contactées en année 1, contre 44 en année 2, 47 en année 3, 49 en année 4 et 51 en année 5. Globalement, le nombre d'espèces utilisant le site en période de nidification semble relativement constant. En période de migration pré-nuptiale, on note 24 espèces en année 1, 36 espèces en année 3 et 34 espèces en année 5 ; tandis qu'en période de migration postnuptiale, on note 44 espèces en année 1, 24 en année 3 et 38 en année 5. La diversité d'espèces en migration est donc assez variable d'une année à l'autre. En hivernage, 20 espèces ont été contactées en année 1, 22 en année 3 et 26 en année 5. Le nombre d'espèce fréquentant le site en hivernage semble donc relativement constant.

Sur l'ensemble des 5 années de suivi, le Milan royal présente une sensibilité très forte à l'éolien. Il ne semble toutefois pas nicheur sur le site et les individus qui fréquentent les abords du parc sont potentiellement des

oiseaux nés ou nichant au sein de la ZPS du Bassigny, qui connaissent parfaitement leur territoire et ne viennent que rarement à proximité des éoliennes. Néanmoins, les individus migrateurs ou les jeunes qui s'aventurent hors de leur territoire de naissance demeurent des sujets à risque. En année 4 et 5 notamment, plusieurs individus ont été observés en migration postnuptiale, voire en chasse, au sein de l'aire d'étude : jusqu'à 27 individus en une journée le 08/10/2018, et 27 individus en année 5. La très large majorité de ces individus traverse le parc éolien sans présenter de comportements notables d'évitement des éoliennes. Toutefois, les risques semblent limités pour cette espèce compte-tenu du fait qu'aucun cas de mortalité n'a été constaté pour cette espèce au cours du suivi de la mortalité mené sur deux années consécutives.

Parmi les espèces observées traversant le parc éolien sans présenter de comportements notables d'évitement des éoliennes, on trouve donc le Milan royal, mais aussi le Milan noir, l'Etourneau sansonnet, l'Alouette des champs, le Pinson des arbres et le Busard des roseaux. Seul le Milan noir a été victime de collision en juillet 2015. Pour les autres espèces, aucune n'a été notée comme ayant subi des pertes dues aux éoliennes lors du suivi de la mortalité.

**Suivi de l'activité des chiroptères en phase d'exploitation :** 12 espèces de chiroptères ont pu être contactées au sol. Parmi les espèces contactées, la Barbastelle d'Europe, le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, le Grand Murin et le Murin de Bechstein sont d'intérêt européen (la Pipistrelle commune, la Sérotine commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, le Murin d'Alcathoe et le Murin de Natterer ne l'étant pas). La Pipistrelle de Nathusius et la Noctule de Leisler sont des espèces connues pour être sensibles à l'éolien, mais aussi et dans une moindre mesure la Sérotine commune, la Pipistrelle commune et le Grand Murin.

**Sur ce parc situé à plus de 15 km du projet des Hauts Poiriers, on note la présence de quelques espèces connues pour être sensibles à l'éolien, comme le Milan royal et plusieurs espèces de chiroptères, dont notamment la Pipistrelle commune, dont 15 cadavres ont été trouvés au cours des 2 années de suivi de la mortalité.**

**Ce constat a donné lieu à la mise en place d'un plan de bridage dédié aux chiroptères sur les éoliennes les plus mortifères.**

**Le projet des Hauts Poiriers étant situé à plus de 15 km, il ne présente pas les mêmes enjeux que le parc de Haut Chemin 1.**

## II. Habitats naturels et flore

Les prospections pour les habitats et la flore ont été réalisées au cours de 3 passages en avril 2017, août 2017 et avril 2019. Afin de recenser d'éventuelles espèces tardives, un passage a été réalisé en août. La méthodologie détaillée est présentée en [Annexe 1](#).

### II.1 Habitats naturels relevés sur l'aire d'étude immédiate

Cf. [Carte 10 : Cartographie des habitats sur l'aire d'étude immédiate](#)

#### II.1.1 Description des habitats naturels relevés

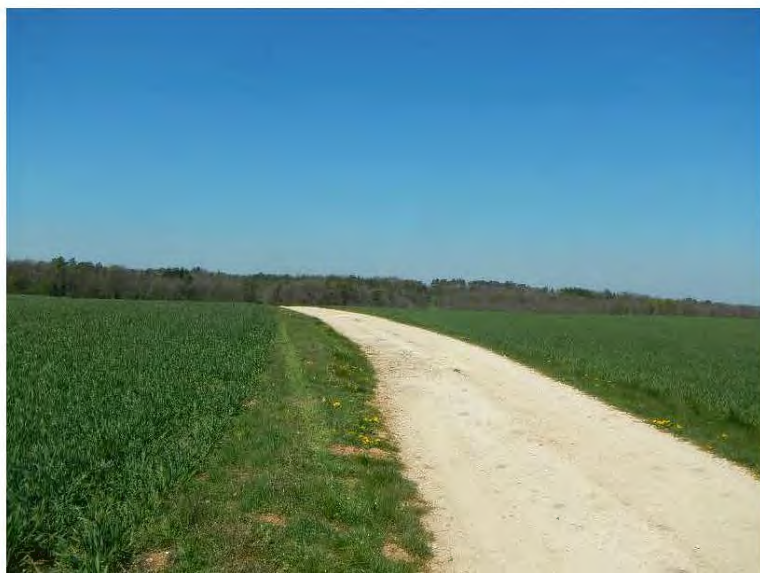
##### Chemins et prairies mésophiles des talus routiers

Code CORINE Biotopes : NC x 38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes

Code Natura 2000 : /

Cet habitat occupe une surface de 11.34 ha sur l'aire d'étude immédiate. Il est caractérisé par la présence du Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), mais aussi d'espèces eutrophes telles que la Patte d'ours (*Heracleum sphondylium*).

Sur la ZIP, cet habitat est présent en contexte de bord de route. Dans ce cas, il n'est pas d'intérêt communautaire et présente peu d'intérêt écologique ; ce qui lui confère un **enjeu écologique faible** sur l'aire d'étude immédiate.



Photographie 1 : Chemins et prairies mésophiles des talus routiers – Photo prise sur site – © C. BOSSARD, Biotope, 2017

##### Chênaies/Hêtraies calcicoles à acidiclives

Code CORINE Biotopes : 41.13 Hêtraies neutrophiles

Code Natura 2000 : 9130 Hêtraie de l'Asperulo-Fagetum

Cet habitat est présent sur une surface de 0.94 ha sur l'aire d'étude immédiate. Il est notamment dominé par des essences de boisements : le Hêtre (*Fagus sylvatica*) et l'Erable champêtre (*Acer campestre*), associées à des espèces de fourrés arbustifs comme le Noisetier (*Corylus avellana*), l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), le Cornouiller mâle et sanguin (*Cornus mas*, *C. sanguinea*) ou le Troène (*Ligustrum vulgare*). La strate herbacée est composée d'espèces de friches telles que la Benoite commune (*Geum urbanum*), l'Ortie (*Urtica dioica*), le Chiendent (*Elytrigia repens*), et des espèces prairiales telles que le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), la Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), etc.

Sur l'aire d'étude immédiate, son état de conservation est mauvais compte tenu de la faible représentation des espèces caractéristiques de l'habitat et de sa faible superficie. Ceci lui confère un **enjeu écologique faible** sur l'aire d'étude immédiate.



Photographie 2 : Chênaie/Hêtraie calcicole à acidiclive – Photo prise sur site – © C. BOSSARD, Biotope, 2017

##### Cultures

Code CORINE Biotopes : 82 Cultures

Code Natura 2000 : /

Une grande partie de l'aire d'étude immédiate est occupée par des cultures intensives. En effet, cet habitat occupe une surface de 431.54 ha. La diversité floristique de cet habitat est très faible compte tenu de l'intensité des modes de gestion. L'utilisation de produits phytosanitaires et les remaniements réguliers éliminent les espèces messicoles.

21 espèces y ont été recensées.

Cet habitat représente de ce fait un **enjeu écologique très faible** sur l'aire d'étude immédiate, du point de vue floristique et des habitats.





Photographie 3 : Cultures – Photo prise sur site – © C. BOSSARD, Biotope, 2017

## Fruticées et manteaux forestiers

Code CORINE Biotopes : 31.8 Fourrés

Code Natura 2000 : I

Les fruticées et manteaux forestiers occupent une surface de 1.46 ha sur l'aire d'étude immédiate. Elles sont dominées par des espèces arbustives telles que le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Sureau noir (*Sambucus nigra*) ou encore le Prunellier (*Prunus spinosa*).

Leur état de conservation est bon ou mauvais selon les secteurs. Elles n'ont de plus pas d'intérêt au niveau européen et représentent donc un **enjeu écologique faible** sur l'aire d'étude immédiate.

Sur la ZIP, les fruticées et manteaux forestiers sont aussi présents sous deux autres formes, pour lesquelles l'enjeu écologique reste faible :

- Sous forme de **Haies** (code Corine Biotopes : 84.2) sur une surface de 2.63 ha ;
- Sous forme de **Manteaux forestiers et ronciers**, donc en mosaïque avec des ronces (code Corine Biotopes : 31.8 x 31.831) sur une surface de 0.09 ha.

## Friches et ronciers

Code CORINE Biotopes : 87.1 Terrains en friche x 31.831 Ronciers

Code Natura 2000 : I

Les friches et ronciers occupent une petite surface de 1.31 ha sur l'aire d'étude immédiate. Elles sont caractérisées par la présence du Cirse commun (*Cirsium vulgare*), des Ronces (*Rubus sp.*), de l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), du Cabaret des oiseaux (*Dipsacus fullonum*), etc.

Cet habitat n'a pas d'intérêt au niveau européen et abrite des espèces communes, ce qui lui confère un **enjeu écologique faible** sur l'aire d'étude immédiate.



Photographie 4 : Friches et ronciers – Photo prise sur site – © C. BOSSARD, Biotope, 2017



Photographie 5 : Fruticées sous forme de haie – Photo prise sur site – © C. BOSSARD, Biotope, 2017



Photographie 6 : Fruticées et manteau forestier – Photo prise sur site – © C. REININGER, Biotope, 2019

## Prairies mésophiles fauchées

Code CORINE Biotopes : 38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes (x 34.42 Lisières mésophiles)  
Code Natura 2000 : 6510 Pelouses maigres de fauche de basse altitude

Cet habitat occupe une petite surface, 0.92 ha sur l'aire d'étude immédiate. Certaines de ces prairies sont en mélange avec des espèces des ourlets calcicoles mésophiles du *Trifolium medii*.

Il est ainsi caractérisé par des espèces des différentes successions végétales, ce qui induit une diversité spécifique relativement bonne avec 34 espèces recensées :

- Prairies de fauche mésophiles : Fromental (*Arrhenaterum elatius*), Trèfle des rampant (*Trifolium repens*), Phléole des prés (*Pleum pratense*), ... ;
- Ourlets : Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*), Buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum*), Inule conyze (*Inula conyza*) Petit pigamon (*Thalictrum minus*), Origan (*Origanum vulgare*), Clinopode (*Clinopodium vulgare*) ;
- Pelouses : Scabieuse colombaire (*Scabiosa columbaria ssp. columbaria*), Campanule à feuilles rondes (*Campanula rotundifolia*) ;
- Friches xérophiles : Cartotte sauvage (*Daucus carota*), Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*), Verveine officinale (*Verbena officinalis*), Picride fausse épervière (*Picris hieracoides*), ...

Il est d'intérêt au niveau européen et son état de conservation sur le site est mauvais à moyen, ce qui lui confère un **enjeu écologique faible à moyen** sur l'aire d'étude immédiate.



Photographie 7 : Prairies mésophiles fauchées – Photo prise sur site – © C. BOSSARD, Biotope, 2017

## Prairies mésophiles pâturées eutrophes

Code CORINE Biotopes : 38.111 Pâturage à Ray-grass  
Code Natura 2000 : /

Cet habitat occupe une petite surface, 0.31 ha sur l'aire d'étude immédiate. Cet habitat est une prairie pâturée par des vaches, avec certaines espèces communes aux prairies mésophiles fauchées. On y retrouve notamment le Ray-grass (*Lolium perenne*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*) ou encore la Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*).

Son état de conservation sur le site est moyen, et présente un **enjeu écologique faible** sur l'aire d'étude immédiate.



Photographie 8 : Prairies mésophiles pâturées eutrophes – Photo prise sur site – © C. REININGER, Biotope, 2019

## Verger

Code CORINE Biotopes : 83.15 Vergers  
Code Natura 2000 : /

Cet habitat occupe aussi une petite surface, 0.26 ha sur l'aire d'étude immédiate. Cet habitat est représenté par un alignement d'arbres fruitiers, avec des espèces de prairies mésophiles fauchées en strate herbacée.

Son état de conservation sur le site est bon, mais présente un **enjeu écologique faible** sur l'aire d'étude immédiate.



Photographie 9 : Verger – Photo prise sur site – © C. REININGER, Biotope, 2019

## Alignement d'arbres

Code CORINE Biotopes : 84.1 Alignements d'arbres

Code Natura 2000 : /

Cet habitat occupe une très faible surface, 0.12 ha sur l'aire d'étude immédiate. Cet habitat est représenté notamment par du Charme (*Carpinus betulus*) et du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*).

Son état de conservation sur le site est bon mais présente un **enjeu écologique faible** sur l'aire d'étude immédiate.



Photographie 11 : Alignements d'arbres – Photo prise sur site – © C. REININGER, Biotope, 2019

## Bois de Frênes

Code CORINE Biotopes : 41.3 Frênaie

Code Natura 2000 : /

Cet habitat occupe une très faible surface, 0.06 ha sur l'aire d'étude immédiate. Il est représenté par quelques Frênes et des espèces de friches en strate herbacée, comme l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) et le Gaillet gratteron (*Galium aparine*).

Son état de conservation sur le site est mauvais, notamment en raison de sa faible superficie et de la présence d'espèces de friches. Il présente un **enjeu écologique faible** sur l'aire d'étude immédiate.



Photographie 10 : Bois de Frênes – Photo prise sur site – © C. REININGER, Biotope, 2019

## Autres milieux anthropiques

Un autre milieu non naturel et lié à la présence de l'homme est présent sur la ZIP. Il s'agit des « Routes, chemins, parkings » et des zones à aménagement anthropique (pas de code), qui occupent 0.08 ha de l'aire d'étude immédiate.

Ce milieu n'est pas d'intérêt communautaire. De par son caractère anthropique, il présente un **enjeu écologique très faible à négligeable** sur l'aire d'étude immédiate.



Photographie 12 : Zone anthropique – Photo prise sur site – © C. REININGER, Biotope, 2019

## II.1.2 Enjeux écologiques relatifs aux habitats naturels

Cf. Carte 12 : Enjeux écologiques relatifs à la flore et aux habitats

Le tableau ci-après présente la synthèse des enjeux écologiques relatifs aux habitats naturels.

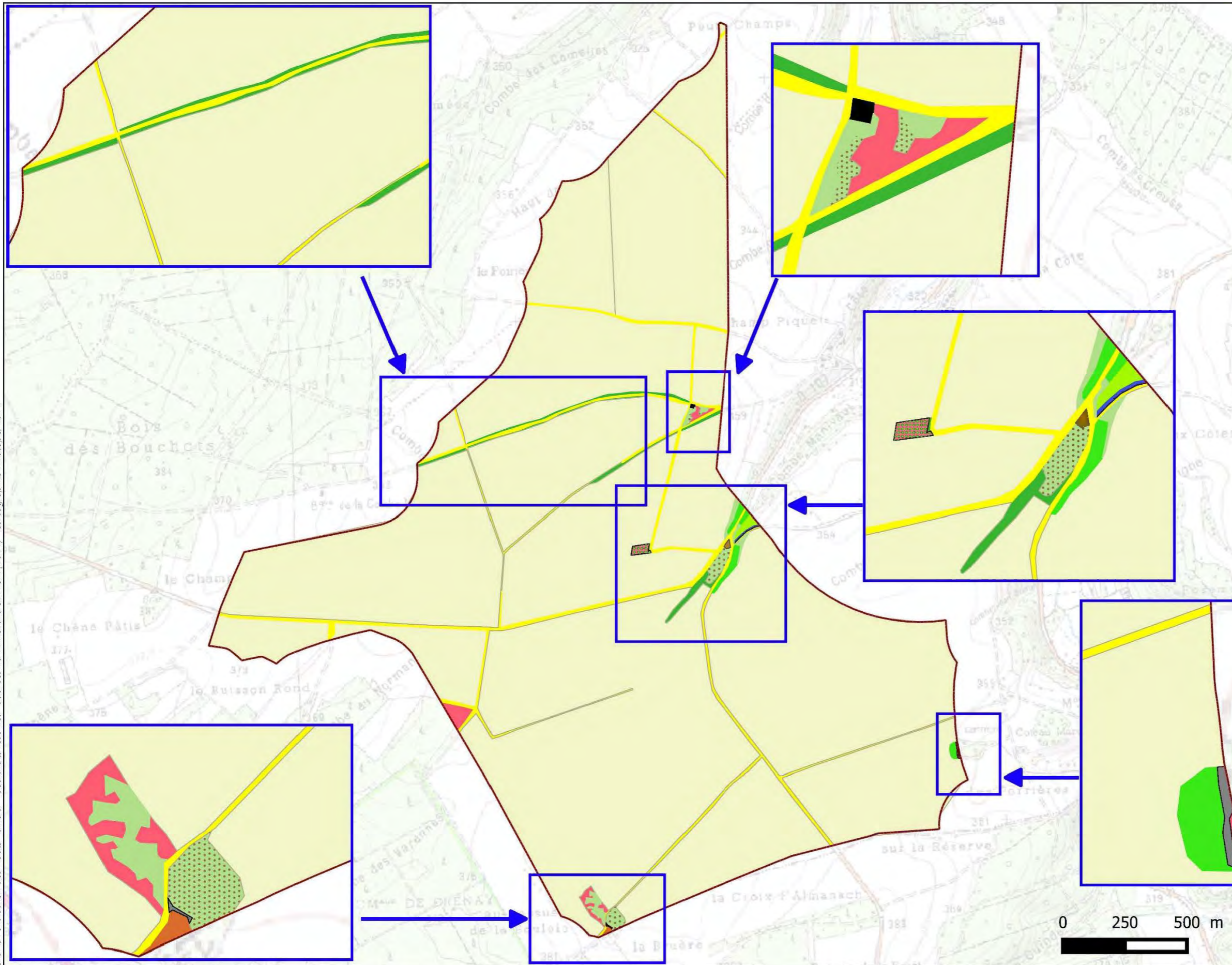
Tableau 12 : Enjeux écologiques relatifs aux habitats naturels

Nom de l'habitat	Code CORINE Biotopes	Code N2000	Code EUNIS	Liste rouge Champagne-Ardenne	Caractère humide *	Superficie occupée sur l'aire d'étude (ha)	Pourcentage d'occupation du sol sur l'aire d'étude immédiate	Niveau d'enjeu sur l'aire d'étude immédiate
Cultures	82		I1.1	-	p	431.54	95.67	Très faible
Autres milieux anthropiques : Routes, chemins, parkings et aménagement anthropique	NC	-	J4.2	-	-	0.08	0.018	Très faible à négligeable
Alignement d'arbres	84.1	-	G5.1	-	p.	0.12 (2 847 mètres linéaires)	0.027	Faible
Bois de Frênes	41.3	-	G1	-	p.	0.06	0.013	Faible
Verger	83.15	-	G1.D4	-	p.	0.26	0.06	Faible
Chemins et prairies mésophiles des talus routiers	NC x 38.22	-	E2.22	-	NC x p.	11.34	2.51	Faible
Chênaie/Hêtraie calcicole à acidiline	41.13	9130	G1.63	-	p.	0.94	0.2	Faible
Friches et ronciers	31.831 x 87.1	-	F3.131 x I1.5	-	p.	1.31	0.29	Faible
Fruticées et manteaux forestiers	31.8	-	F3.1	-	p.	1.46	0.32	Faible
Haies	84.2	-	FA	-	p	2.63 (123 mètres linéaires)	0.58	Faible
Manteaux forestiers et ronciers	31.8 x 31.831	-	F3.11 x F3.131	-	p.	0.09	0.02	Faible
Prairie mésophile eutrophe pâturée	38.111	-	E2.11	-	p.	0.31	0.07	Faible
Prairies mésophiles fauchées	38.22	6510	E2.2	Disparu ou RR et en régression rapide partout	p.	0.92	0.2	Faible à Moyen

\* Au sens de l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008. (-) : non humide ; (p.) : pro parte, c'est-à-dire potentiellement ou partiellement humide ; (NC) : Non concernée.

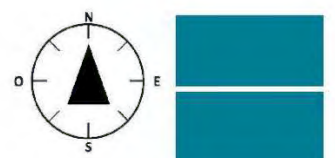
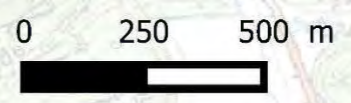
L'aire d'étude immédiate (et donc la ZIP) est très largement dominée par les cultures (96%). La valeur patrimoniale des habitats reste faible à très faible. Seul un petit secteur de prairies mésophiles fauchées, au sud-ouest, comporte des formations végétales présentant un intérêt écologique et de ce fait un enjeu écologique faible à moyen. Cette formation apparaît davantage comme une végétation relictuelle dans un contexte régional nettement tourné vers les cultures.

# Cartographie des habitats



**Légende**

- Aire d'étude immédiate
- Habitats**
- Chemins et prairie mésophile des talus routiers
- Cultures
- Friches et ronciers
- Fruticées et manteaux forestiers
- Haies
- Manteaux forestiers et ronciers
- Alignement d'arbres
- Bois de Frênes
- Chênaie/hêtraie calcicoles à acidiclives
- Prairie mésophile eutrophe pâturée
- Prairies mésophiles fauchées
- Routes, chemins et parkings
- Verger
- Zone anthropique



© SAS Parc éolien des Hauts Poiriers - Tous droits réservés - Sources : © BD Ortho 5m IGN (2014) - Cartographie - Biotope, 2019



## II.2 Flore relevée sur l'aire d'étude immédiate

### II.2.1 Espèces végétales recensées sur l'aire d'étude immédiate

164 espèces ont été inventoriées au sein de l'aire d'étude immédiate.  
La liste de ces espèces figure en [Annexe 2](#).

Parmi ces espèces, aucune espèce végétale patrimoniale et/ou protégée n'a été observée sur l'aire d'étude immédiate.

Remarque : Les espèces réglementées au titre de leur cueillette ne sont pas intégrées à cette synthèse.

### II.2.2 Flore invasive

*Cf. Carte 11 : Flore invasive sur l'aire d'étude immédiate*

Trois espèces à caractère invasif ont été observées sur l'aire d'étude immédiate : la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) avec une station, le Faux vernis du Japon (*Ailanthus altissima*) une station également, ainsi que deux stations de Solidage du Canada (*Solidago canadensis*). Elles sont présentes au bord de la route et en lisière du manteau forestier au sud-ouest de l'aire d'étude immédiate.

Tableau 13 : Flore invasive recensée sur l'aire d'étude immédiate

Nom français (Nom scientifique)	Statut invasive	Localisation sur le site d'étude	Commentaires
Renouée du Japon ( <i>Reynoutria japonica</i> )	Avérée	Secteur sud-ouest	Une station présente (environ 100 pieds)
Faux vernis du Japon ( <i>Ailanthus altissima</i> )	Avérée	Secteur sud-ouest	1 pied
Solidage du Canada ( <i>Solidago canadensis</i> )	Avérée	Secteur sud-ouest	2 stations, environ 5 m <sup>2</sup>

*Légende* : Statut invasive selon Muller 2004



Photographie 13 : Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) – Photo prise sur site – C. BOSSARD, Biotope 2017



Photographie 14 : Faux vernis du Japon (*Ailanthus altissima*) - Photo prise sur site – S. SIGNORET, FloraGIS 2017



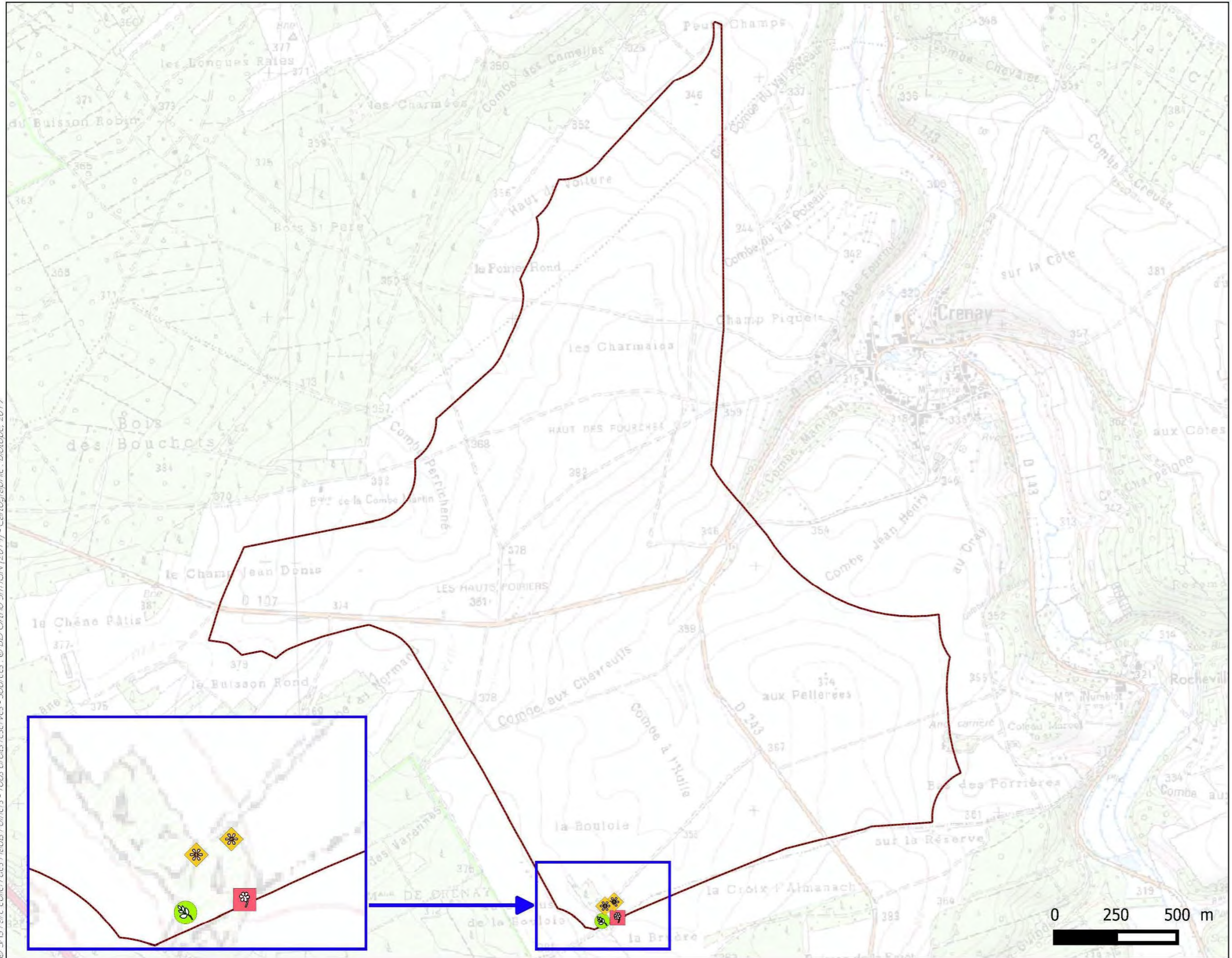
Photographie 15 : Solidage du Canada (*Solidago canadensis*) - Photo prise sur site – S. SIGNORET, FloraGIS 2017

### II.2.3 Enjeux écologiques relatifs à la flore

Aucune espèce végétale patrimoniale et/ou protégée n'ayant été recensée sur l'aire d'étude immédiate, les enjeux écologiques sont considérés comme négligeables concernant la flore.

Trois espèces invasives ayant été observées en secteur sud-ouest, ce secteur devra faire l'objet d'une vigilance, voire de mesures de gestion particulières, dans le cas de travaux à proximité.

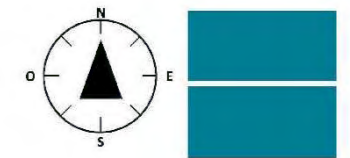
# Flore invasive sur l'aire d'étude immédiate



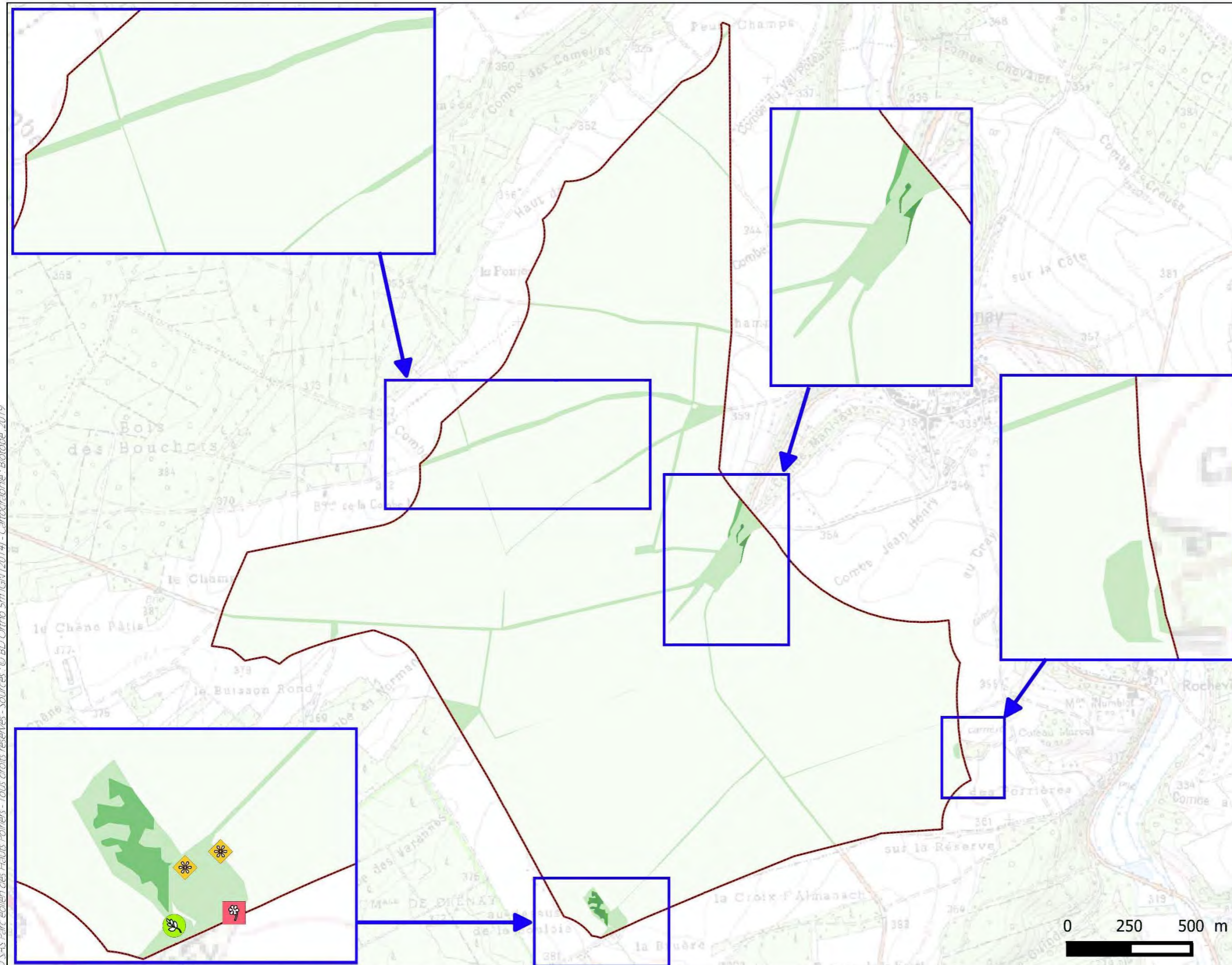
**Légende**

- Aire d'étude immédiate
- Espèces invasives
  - Ailanthus altissima
  - Reynoutria japonica
  - Solidago canadensis

© SAS Parc éolien des Hauts Poiriers - Tous droits réservés - Sources : © BD Ortho 5m IGN (2014) - Cartographie : Biotope 2019



# Enjeux écologiques relatifs à la flore et aux habitats



**Légende**

- Aire d'étude immédiate

Enjeux écologiques

- Moyens
- Faibles
- Très faibles

Flore invasive = vigilance

- ✿ *Ailanthus altissima*
- ✿ *Reynoutria japonica*
- ✿ *Solidago canadensis*

© SAS Parc éolien des Hauts Poiriers - Tous droits réservés - Sources : © BD Carthage 5m IGN (2014) - Cartographie : Biotopie, 2019

