

I – CONTEXTE EOLIEN

I.1 – DESCRIPTION DU PROJET

Le projet de parc éolien de La Vallée Bleue est localisé au sein d'un contexte éolien relativement dense.

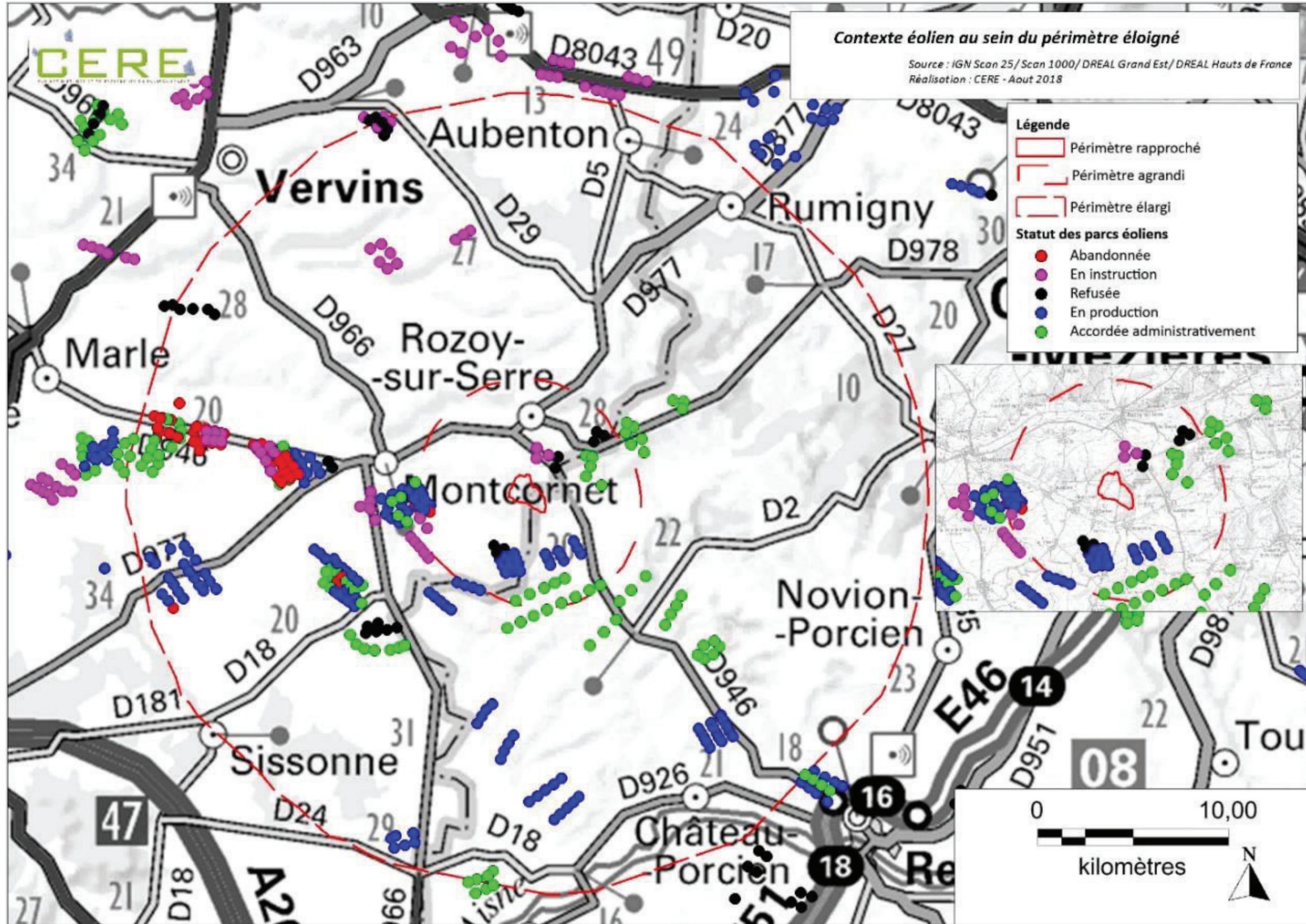
En effet, au sein du périmètre éloigné :

- 19 parc éolien sont actuellement en exploitation ;
- 16 projets ont été accordés ;
- 6 projets sont actuellement en instruction.

A échelle plus restreinte, il est possible de constater que neuf parcs sont localisés au sein du périmètre agrandi dont 5 en Hauts de France et 4 dans le Grand Est :

- Le parc éolien de Lislet ;
- Le parc éolien de la plaine de Lislet ;
- Le parc éolien des Blanches Fosses ;
- Le parc éolien des Grands Bails ;
- Le parc éolien de la terre de Beaumont ;
- Le parc éolien HSR
- Le parc éolien de Renneville ;
- Le parc éolien de Thiérache
- Le parc éolien de Hotte.

Carte 2: Contexte éolien au sein du périmètre éloigné



I.2 - Mesures prises dès la conception du projet afin d'éviter et de réduire l'impact sur le milieu naturel

I.2.1 – Ajuster l'implantation et le nombre d'éoliennes aux enjeux

Description

Plusieurs variantes d'implantation du projet ont été établies en vue d'un scénario définitif d'implantation des éoliennes. La modification du schéma d'implantation des éoliennes en concertation avec les différents acteurs s'est expliquée par la volonté du développeur du projet d'éviter les impacts du projet sur différents aspects, d'ordre réglementaire, paysager ou écologique.

La variante d'implantation retenue comprend 6 éoliennes, au sein d'une ligne d'implantation dans le prolongement des parcs déjà existants.

Du fait des enjeux présents au sein du périmètre rapproché et du respect des axes migratoires secondaires localisés au sein du site, le développeur a fait le choix d'opter pour la variante présentant le moins d'impacts potentiels. Il est à noter qu'au vue de la taille du périmètre rapproché, l'emprise du parc éolien est très limitée dans le but de minimiser au maximum les impacts potentiels.

L'implantation retenue présente donc l'avantage d'être dans la continuité des parcs existants, d'être localisée à plus de 3,5km de l'axe de migration principal et d'être parallèle à l'axe de migration secondaire identifié au sud-ouest du périmètre rapproché. En outre, les éoliennes seront implantées en milieux ouverts, à plus de 200m de toutes haies ou boisements. L'implantation des éoliennes sera réalisée au sommet d'un relief topographique.

La hauteur de pale de la machine type par rapport au sol sera de plus de 30m. Cette altitude permet aux espèces fréquentant le périmètre d'étude en halte ou en gagnage, d'évoluer sans trop de risque au sein du site d'étude.

Pour exemple, le Busard Saint-Martin, espèce susceptible de fréquenter les cultures en gagnage, vole à faible altitude durant la recherche de proie. Une

hauteur de 30m permet donc de limiter grandement le risque de collision de l'espèce.

En outre, s'il est vrai que la hauteur totale de la machine type est importante (180m), rappelons que les milieux cultureux du périmètre rapproché ne sont pas traversés par les axes migratoires. Ces derniers respectent les reliefs boisés et contournent donc les éoliennes. Le phénomène de contournement des éoliennes peut également être conforté par le fait que le Parc éolien de Berlise sera implanté dans la continuité de ceux déjà existant, formant ainsi une unité paysagère, limitant le risque d'impact.

II – INSCRIPTION DU PROJET DANS LA DEMARCHE D'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Conformément avec l'article 6 de la directive « Habitats », l'État français précise le champ d'application du régime d'évaluation des incidences au travers des lois du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale et du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (loi « Grenelle II ») et leurs décrets d'application.

Les modalités d'application du régime d'évaluation des incidences sont définies à l'article L414-4 du code de l'environnement et précisées par les décrets n°2010-365 du 9 avril 2010 et 2011-966 du 16 août 2011.

Ainsi, l'article R.414-19 du Code de l'environnement précise que « *Les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements mentionnés à l'article L. 414-4 du présent code font l'objet d'une évaluation de leurs incidences éventuelles au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 qu'ils sont susceptibles d'affecter de façon notable, dans les cas et selon les modalités suivants : (...)*

- si un programme ou projet (...) est susceptible d'affecter de façon notable un ou plusieurs sites Natura 2000, compte tenu de la distance, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, de la nature et de l'importance du programme ou du projet, des caractéristiques du ou des sites et de leurs objectifs de conservation ».

L'Art. R414-19 du code de l'environnement définit la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets, ainsi que les manifestations et interventions soumis à autorisation ou déclaration qui doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 (Liste 1).

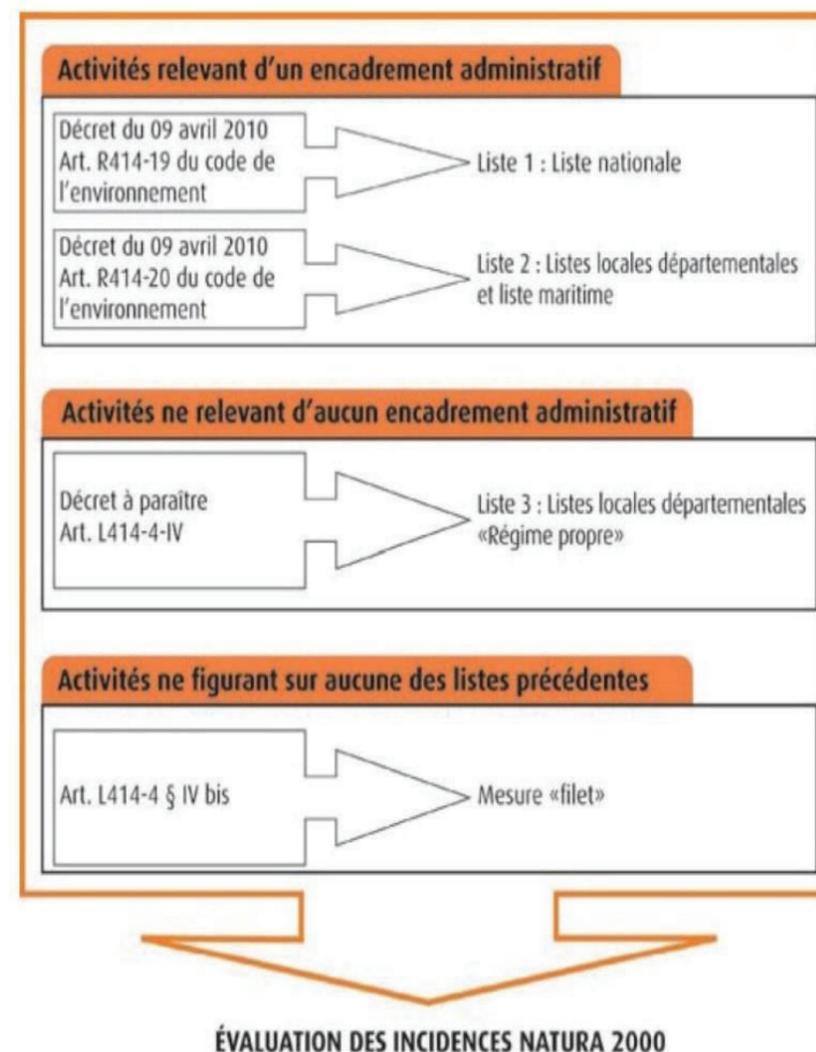
L'Art. R414-20, quant à lui, précise les modalités d'élaboration des listes locales complémentaires à la liste nationale.

L'Art. L414-4-IV du code de l'environnement précise les modalités d'élaboration d'une troisième liste nationale : ce décret établit une liste de référence d'activités ne relevant actuellement d'aucun régime d'encadrement, c'est-à-dire d'activités non soumises à autorisation, approbation ou déclaration mais susceptibles d'affecter de façon notable un ou plusieurs sites Natura 2000.

La figure suivante récapitule l'ensemble de cette démarche.

Figure 1 : Catégories de projets nécessitant une évaluation des incidences au titre de Natura 2000

(Source : Natura 2000 en Picardie)



Le projet d'implantation d'un parc éolien relève de la liste nationale (Art. R. 414-19 du code de l'environnement). Il est donc potentiellement soumis à une évaluation de ses incidences au titre de Natura 2000.

Le réseau écologique européen est formé par les **Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC (ou SIC avant désignation finale))** classées respectivement au titre de la Directive « Oiseaux » et de la Directive « Habitats/Faune/Flore ». L'objectif est de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Dans ce réseau, les États membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

Ainsi, l'évaluation doit analyser les incidences du projet au regard de **l'état de conservation et des objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire** pour lesquels les différents sites Natura 2000 situés à proximité ou en partie inclus au sein du site d'étude ont été désignés. Ceux-ci sont décrits dans un Document d'Objectifs (ou DOCOB) dont chaque SIC, ZSC et ZPS doit faire l'objet.

Ci-dessous est détaillé l'état d'avancement de la démarche Natura 2000 au sein des zones Natura 2000 concernées par cette étude, ainsi que les sources dont nous disposons afin d'évaluer les incidences du projet sur les sites, à savoir :

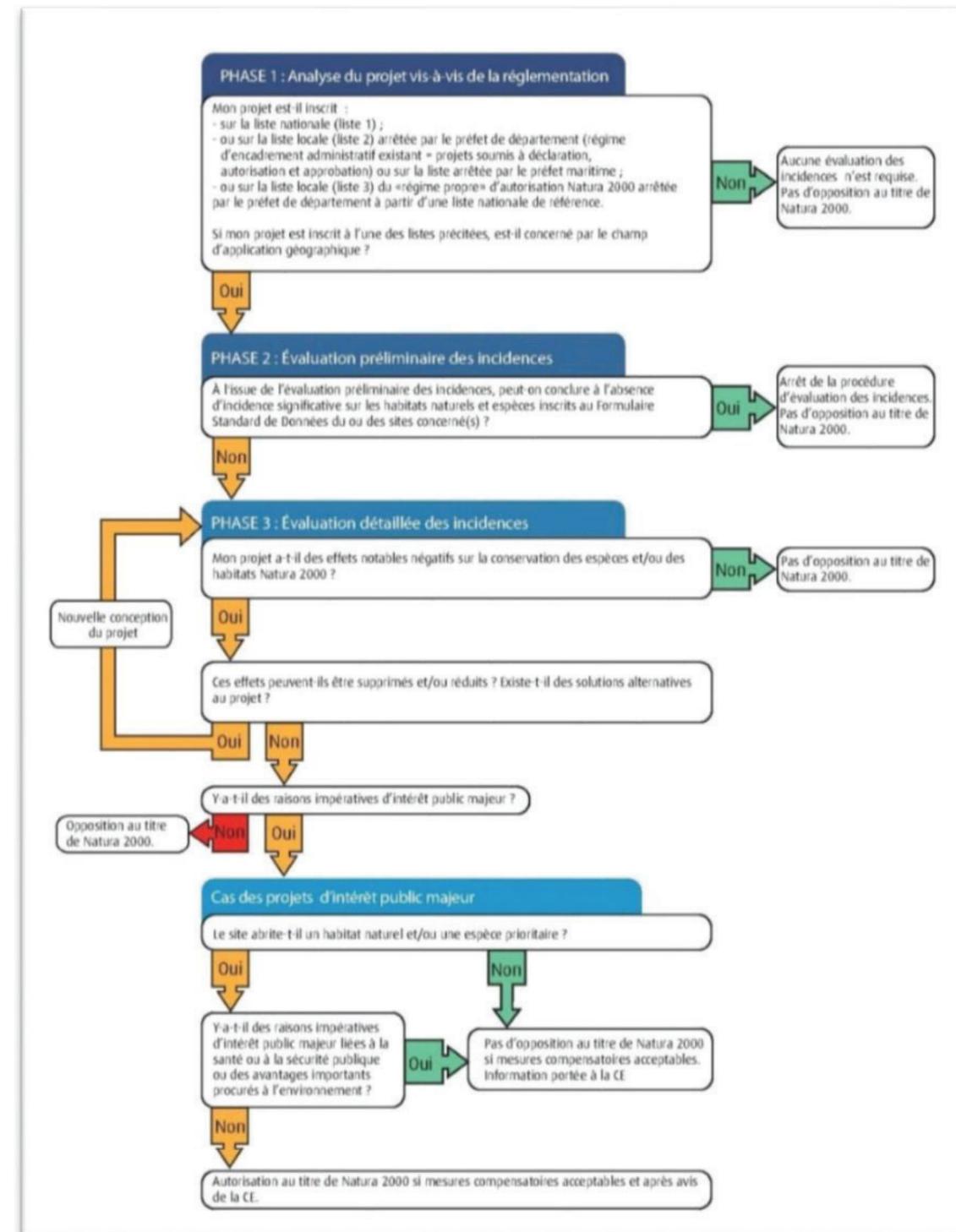
- le Document d'Objectif (DOCOB) de la zone Natura 2000 lorsqu'il existe ;
- à défaut, la fiche Natura 2000 disponible sur le portail internet de l'INPN et/ou sur le portail Natura 2000 du MEDDE.

A noter qu'une attention particulière a été portée à la date de mise à jour des documents afin d'intégrer les données les plus récentes.

La démarche d'autorisation du projet par les autorités de chaque État Membre est décrite dans la figure ci-après.

Figure 2 : Examen des projets et des programmes touchant des sites Natura 2000

(Source : Natura 2000, lettre d'information Nature. Commission Européenne DG ENV)



Rappel des définitions¹

• **L'état de conservation**

- **L'état de conservation d'une espèce** est défini comme l'effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire européen des États membres.

- L'état de conservation d'une espèce sera considéré comme **favorable** lorsque :

- Les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient et,
- L'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue, ni ne risque de diminuer, dans un avenir prévisible et,
- Il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme.

- **L'état de conservation d'un habitat naturel** est défini comme l'effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des États membres.

L'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme **favorable** lorsque :

- Son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension et
- La structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible et
- L'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable.

- **Les objectifs de conservation** : l'ensemble des mesures requises pour conserver ou rétablir les habitats naturels et les populations d'espèces végétales et animales, d'intérêt communautaire, dans un état favorable à leur maintien à long terme.
- **L'aire d'évaluation spécifique d'une espèce / habitat** : pour chaque espèce ou/et habitat naturel d'intérêt communautaire, une aire d'évaluation spécifique a été établie selon un rayon d'action et les domaines vitaux concernant l'élément étudié. Ce travail est tiré notamment des investigations réalisées pour le compte de la DREAL en région Picardie et regroupant dans le document « *Mode d'emploi pour la rédaction d'un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000* ».
- La **Directive « Habitats »** à l'origine de la création des ZSC (Zones Spéciales de Conservation) ou SIC (Sites d'intérêt communautaire avant désignation finale) et la **Directive « Oiseaux »** à l'origine des ZPS (Zones de Protection Spéciales) n'interdisent pas la création de nouvelles infrastructures sur ces sites. Toutefois, elles imposent de soumettre les plans et projets dont l'exécution pourrait avoir des répercussions significatives sur le site, à une évaluation de leurs incidences sur l'environnement (articles 6.3 et 6.4 de la directive 92/43/CEE).

¹ Extraits de la circulaire DNP/SDEN n°2004-1 du 5 octobre 2004, de la Directive « Habitats » et du guide méthodologique du MEDDTL.

III – ÉTAT INITIAL DES ZONES NATURA 2000

III.1 – DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000 DANS UN RAYON DE 20 KM AUTOUR DU SITE D'ÉTUDE

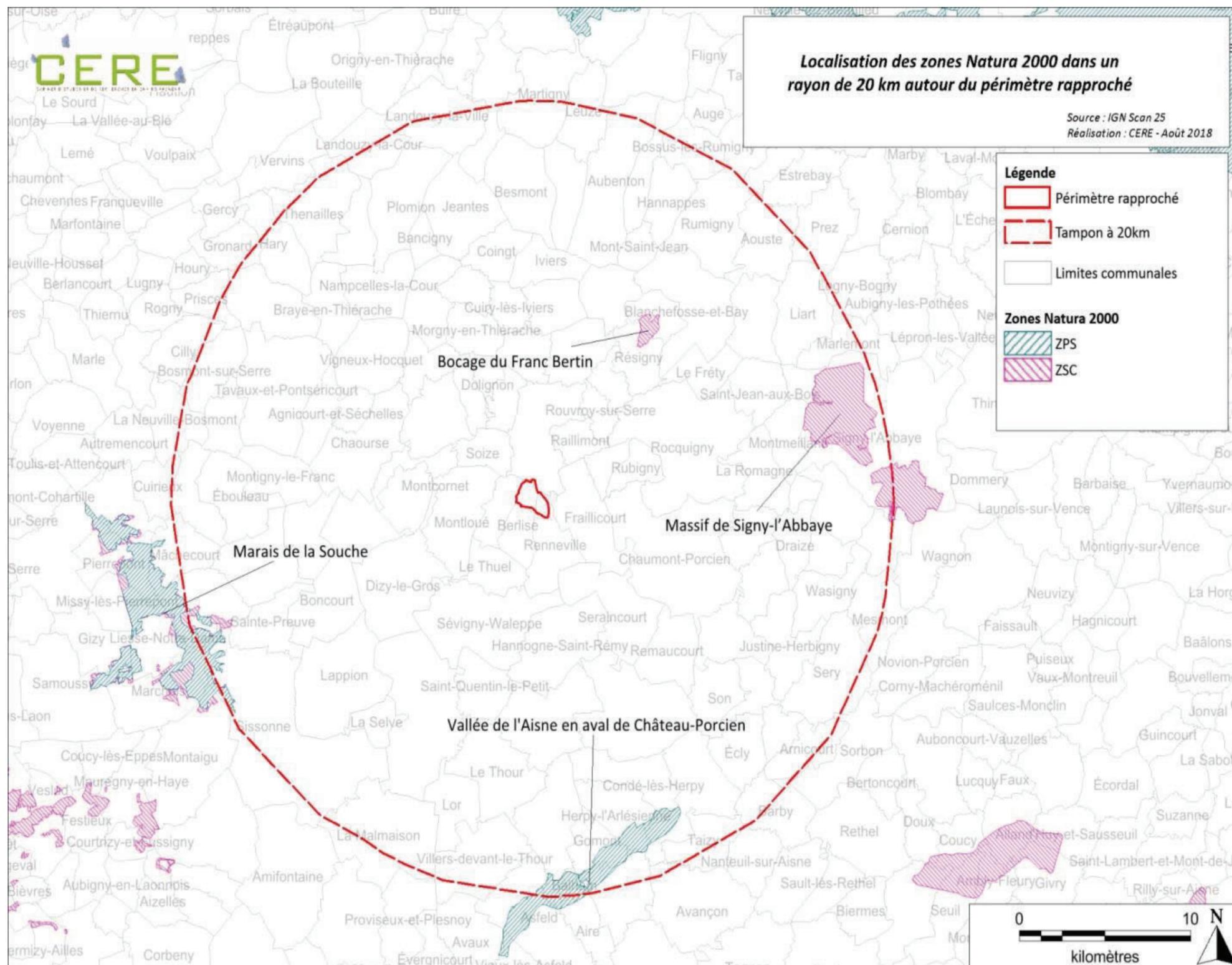
III.1.1 – LOCALISATION DES SITES NATURA 2000

Le tableau ci-dessous fournit la liste des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 km autour du site d'étude tandis que la carte suivante fournit une vue générale de la répartition de ces sites à l'intérieur et autour du site d'étude. Le périmètre rapproché ne se situe au sein d'aucun site Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 9,2 km du périmètre rapproché.

Tableau 1 : Sites Natura 2000 localisés dans un rayon de 20 km autour du la zone d'étude

Type de protection	Identification	Dénomination	Proximité au site (km)
<i>Zones de protection réglementaire</i>			
ZSC	FR2200388	Bocage du Franc Bertin	9,2
	FR2100300	Massif de Signy-l'Abbaye	15,3
	FR2200390	Marais de la Souche	17,8
ZPS	FR2112005	Vallée de l'Aisne en aval de Château-Porcien	16,9
	FR2212006	Marais de la Souche	18,3

Carte 3 : Localisation des espaces naturels remarquables Natura 2000 présents au sein du périmètre éloigné



III.1.2 - CONNECTIVITÉ ENTRE LE SITE D'ÉTUDE ET LES ZONES NATURA 2000

D'après l'INPN, au nord, la ZSC n° FR2200388 « Bocage du Franc Bertin » (9,2km) est caractérisée par un habitat bocager à la structure particulière et originale typique de la Thiérache bocagère orientale. Cette zone comprend une grande richesse faunistique et floristique grâce à des linéaires de haies entourant des prairies de fauche et pâturées ponctuées de marres et de boisements de petite dimension. Ces habitats y sont encore représentés de manière importante par rapport au reste de la région. L'intérêt floristique est exceptionnel en région de plaines et collines grâce à son cortège prairial oligomésotrophe à affinités montagnardes (présence de *Carum carvi*, *Phyteuma nigrum*, *Leucojum vernum*, *Luzula sylvatica*) et la flore représentative des prés de fauche de la Thiérache argilo-calcaire (*Pimpinella major*, *Crepis biennis*, *Silaum silaus*, *Centaurea timbalii*, ...).

Classe d'habitat	%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	79,03 %
Autres terres arables	4,3 %
Forêts caducifoliées	16,39 %
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'arbres exotiques)	0,16 %
Autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	0,12 %

La ZSC n° FR2200388 « Bocage du Franc Bertin », se situe à plus de 9 km du périmètre rapproché. Ainsi, les populations floristiques et entomologiques sont considérées déconnectées. Toutefois, aux vues des habitats présents dans ce site Natura 2000 et dans le périmètre rapproché, le site pourrait être utilisé comme lieu de chasse ou de repos pour les oiseaux et les chiroptères à grands rayons d'action.

De plus, le réseau hydrographique ne permet pas de relier directement le périmètre rapproché au site notamment pour la faune piscicole.

A l'ouest, la ZSC n°FR2100300 « le Massif de Signy-l'Abbaye » (15,3 km) est un vaste ensemble forestier domanial constitué à 98% de forêts caducifoliées reposant en partie sur sol limoneux ou gley. On y trouve des forêts acidophiles, forêts riveraines à *Fraxinus* bordant les ruisseaux, aulnaies marécageuses, marais, tourbières, prairies humides... Plusieurs espèces sont inscrites en annexe de la Directive 92/43/CEE : *Austropotamobius pallipes*, *Lampetra planeri*, *Cottus gobio* et *Triturus cristatus*.

Classe d'habitat	%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	1 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %
Forêts caducifoliées	98 %

La ZSC n° FR2100300 « Massif de Signy-l'Abbaye » se situe à 15,3 km du périmètre rapproché. Ainsi, les populations végétales ainsi que les habitats sont considérés comme déconnectés du site d'étude. Au vu des habitats présents dans ce site Natura 2000 et dans le périmètre rapproché, le site pourrait être utilisé comme lieu de chasse ou de repos pour les oiseaux à grand rayon d'action. De plus, le réseau hydrographique ne permet pas de relier directement le périmètre rapproché au site notamment pour la faune piscicole.

« La Vallée de l'Aisne en aval de Château-Porcien » (ZPS n° FR2112005), située à 16,9km du site, présente principalement des terres arables, des prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées. À noter tout de même la présence de forêts caducifoliées et de plantations. La vallée de l'Aisne en aval de Château Porcien présente encore un aspect très intéressant pour l'avifaune, avec la présence de nombreuses prairies de fauche. Ce secteur est particulièrement important pour les cigognes (noires et blanches), notamment en migration pré-nuptiale.

Classe d'habitat	%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	3 %

Classe d'habitat	%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	1
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	27%
Prairies améliorées	10
Autres terres arables	54
Forêts caducifoliées	3
Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	2

La ZPS n° FR2112005 « La Vallée de l'Aisne en aval de Château-Porcien » se situe à 16,9 km du périmètre rapproché. Ainsi, les populations végétales ainsi que les habitats sont considérés comme déconnectés du site d'étude. Au vu des habitats présents dans le site Natura 2000 et dans le périmètre rapproché, le site pourrait être utilisé comme lieu de chasse ou de repos pour les oiseaux à grand rayon d'action.

Les marais de la Souche (ZSC n° FR2200390 et ZPS n° FR2212006) sont respectivement situés à 17,8 et 18,3 km du site d'étude. Il s'agit d'une vaste dépression tourbeuse plate et alcaline où l'on trouve des zones humides de phragmitaies et de mégaphorbiaies peu boisées, une partie centrale tourbeuse et une zone sud aux paysages essentiellement boisés et en continuités avec la forêt de Samoussy.

Cet ensemble constitue un exceptionnel réservoir de biodiversité avec de nombreux intérêts spécifiques. Au niveau de la flore, on y trouve de très nombreuses plantes rares et menacées dont 24 espèces protégées.

En ce qui concerne l'importance ornithologique du site, il est exceptionnel. Il y a une avifaune nicheuse paludicole et forestière rare ainsi que de nombreuses espèces menacées au plan national. Le site est d'ailleurs classé ZICO et ZPS. La

présence des zones humides induisent notamment un grand intérêt batrachologique.

Pour l'entomologique, de très nombreuses espèces rares et menacées comme *Leucorrhinia pectoralis*, *Lycaena dispar* et *Maculinea alcon rebeli* ont été inventoriées. Au niveau malacologique, 2 espèces de Vertigo ont pu être identifiées.

Classe d'habitat	%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	10 %
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	35 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
Pelouses sèches, Steppes	1 %
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	11 %
Forêts caducifoliées	37%
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	5 %

La ZSC n° FR2200390 et la ZPS n° FR2212006 « Marais de la Souche », situées à 17,8 et 18,3 km du périmètre rapproché, présentent des milieux et des populations très éloignés du site d'étude. L'aire de dispersion des invertébrés, des plantes et des amphibiens n'excède pas les 2 à 3 kilomètres. L'aire de dispersion des chiroptères n'excède pas 10km autour du site en hibernation. Seule l'avifaune à grand rayon d'action pourrait se servir du site en halte migratoire ou pour la chasse.

III.2 – ESPECES ET HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE AYANT SERVI A LA DESIGNATION DES SITES NATURA 2000

Dans le cadre de l'étude d'incidence Natura 2000, seuls les habitats et espèces inscrits :

- aux annexes I et II de la Directive « Habitats »,
- à l'annexe I de la Directive « Oiseaux »,

doivent être traités dans une étude d'incidences Natura 2000 (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 2001).

Sont fournies dans les deux prochains tableaux ci-dessous :

- les **habitats** ayant justifiés la désignation des sites Natura 2000 cités au-dessus **situés dans un rayon de 20 km** autour du site d'étude ou situés dans la zone d'influence des conditions hydriques ;
- les espèces de **la flore, de la faune invertébrée et vertébrée** ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000 situés également **dans un rayon de 20 km** autour du site d'étude.

Tableau 2 : Liste des habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 située dans un rayon de 20 km

Code N2000	Habitat d'intérêt communautaire	FR2200388	FR2100300	FR2112005	FR2200390	FR2212006	Présence avérée de l'habitat sur le périmètre rapproché	Habitat susceptible d'être en lien avec le site en raison de sa proximité (<1 km)	Analyse des incidences à réaliser
		Bocage du Franc Bertin	Massif de Signy-l'Abbaye	Vallée de l'Aisne en aval de Château-Porcien	Marais de la Souche	Marais de la Souche			
		9,2 km	15,3 km	16,9 km	17,8 km	18,3 km			
2330	Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>				x	x	Non	Non	Non
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes à Littorelles				x	x	Non	Non	Non
3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires à Characées	x			x	x	Non	Non	Non
3150	Lacs eutrophes naturels				x	x	Non	Non	Non
4030	Landes sèches européennes				x	x	Non	Non	Non
6120	Pelouses calcaires de sables xériques				x	x	Non	Non	Non
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur				x	x	Non	Non	Non
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux				x	x	Non	Non	Non
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	x	x	x	x	x	Non	Non	Non
6510	Prairies de fauche de basse et moyenne altitude	x			x	x	Oui	Non	Non
7140	Tourbières de transition et tremblantes				x	x	Non	Non	Non
7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>				x	x	Non	Non	Non
7220	Sources pétrifiantes et travertins		x	x			Non	Non	Non
7230	Tourbières basses alcalines				x	x	Non	Non	Non
9130	Hêtraies neutrophiles		x	x			Non	Non	Non
9150	Hêtraies calcicoles						Non	Non	Non
9160	Chênaies-charmaies ou chênaies-frênaies	x	x	x			Oui	Non	Non
91D0	Tourbières boisées				x	x	Non	Non	Non
91E0	Forêts alluviales	x	x	x	x	x	Non	Non	Non

Tableau 4 : Liste des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 km

Groupe	Code N2000	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Aire spécifique de l'espèce*	FR2200388	FR2100300	FR2112005	FR2200390	FR2212006	Présence avérée de l'espèce sur le périmètre rapproché et ses abords	Espèce susceptible d'être présente sur site selon son aire spécifique	Habitat(s) de prédilection présents sur le site ou ses abords	Analyse des incidences à réaliser
						Bocage du Franc Bertin	Massif de Signy-l'Abbaye	Vallée de l'Aisne en aval de Château-Porcien	Marais de la Souche	Marais de la Souche				
						9,2 km	15,3 km	16,9 km	17,8 km	18,3 km				
MOLLUSQUE	1014	<i>Vertigo angustior</i>	Vertigo étroit	DH 2	Bassin versant (nappe phréatique liée à l'habitat)				x		Non	Non	Non	Non
	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de Des Moulins	DH 2	Bassin versant (nappe phréatique liée à l'habitat)				x		Non	Non	Non	Non
CRUSTACES	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pattes blanches	DH 2	Bassin versant (nappe phréatique liée à l'habitat)		x				Non	Non	Non	Non
ENTOMOFAUNE	1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax	DH 2 et 4	Bassin versant (nappe phréatique liée à l'habitat)				x		Non	Non	Non	Non
	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaïlle chinée	DH 2	1 km				x		Non	Non	Non	Non
POISSON	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	DH 2 et 4	1 km				x		Non	Non	Non	Non
	1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	DH 2	Bassin versant (nappe phréatique liée à l'habitat)	x	x				Non	Non	Non	Non
	1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	DH 2	Bassin versant (nappe phréatique liée à l'habitat)		x				Non	Non	Non	Non
	5315	<i>Cottus perifretum</i>	Chabot fluviatile	DH 2	Bassin versant (nappe phréatique liée à l'habitat)	x					Non	Non	Non	Non
HERPETOFAUNE	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	DH 2 et 4	1 km		x		x		Non	Non	Non	Non
CHIROPTERE	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertilion de Bechstein	DH 2 et 4	5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des sites d'hibernation	x					Non	Oui	Oui	Oui
AVIFAUNE	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	DO1	3 km					x	Non	Non	Non	Non
	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	DO1	3 km					x	Non	Non	Non	Non
	A026	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	DO1	5 km			x			Non	Non	Non	Non
	A027	<i>Egretta alba</i>	Grande Aigrette	DO1	5 km			x			Non	Non	Non	Non
	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	DO1	15 km			x			Non	Non	Non	Non
	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	DO1	15 km			x			Non	Non	Non	Non
	A060	<i>Aythya nyroca</i>	Fuligule nyroca	DO1	3 km			x			Non	Non	Non	Non
	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	DO1	3,5 km			x		x	Non	Non	Oui	Non
	A073	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	DO1	10 km			x			Non	Non	Non	Non
	A074	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	DO1	10 km			x			Non	Non	Oui	Non
	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	DO1	3 km			x		x	Non	Non	Non	Non
	A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	DO1	3 km			x		x	Non	Non	Oui	Non
	A084	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	DO1	3 km			x			Non	Non	Oui	Non
	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur	DO1	Bassin versant (nappe phréatique liée à l'habitat), 10 km			x			Non	Non	Non	Non
	A098	<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	DO1	4 km			x			Non	Non	Oui	Non
	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	DO1	4 km			x			Non	Non	Non	Non
	A119	<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	DO1	3 km			x			Non	Non	Non	Non
	A122	<i>Crex crex</i>	Râle des genêts	DO1	3 km					x	Non	Non	Oui	Non
	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Echasse blanche	DO1	3 km			x			Non	Non	Non	Non
	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Oedicnème criard	DO1	3 km					x	Non	Non	Non	Non
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	DO1	3 km			x			Non	Non	Non	Non	
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattant varié	DO1	3 km			x			Non	Non	Non	Non	
A166	<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain	DO1	3 km			x			Non	Non	Non	Non	
A176	<i>Ichthyophaga melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	DO1	3 km			x			Non	Non	Non	Non	
A177	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Mouette pygmée	DO1	3 km			x			Non	Non	Non	Non	
A222	<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	DO1	3 km					x	Non	Non	Non	Non	

Groupe	Code N2000	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Aire spécifique de l'espèce*	FR2200388	FR2100300	FR2112005	FR2200390	FR2212006	Présence avérée de l'espèce sur le périmètre rapproché et ses abords	Espèce susceptible d'être présente sur site selon son aire spécifique	Habitat(s) de prédilection présents sur le site ou ses abords	Analyse des incidences à réaliser
						Bocage du Franc Bertin	Massif de Signy-l'Abbaye	Vallée de l'Aisne en aval de Château-Porcien	Marais de la Souche	Marais de la Souche				
						9,2 km	15,3 km	16,9 km	17,8 km	18,3 km				
	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	DO1	3 km					x	Non	Non	Oui	Non
	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	DO1	Bassin versant, 1 km			x		x	Non	Non	Non	Non
	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	DO1	1 km			x			Oui	Non	Oui	Non
	A246	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	DO1	3 km					x	Non	Non	Oui	Non
	A272	<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	DO1	1 km			x		x	Non	Non	Non	Non
	A338	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	DO1	3 km			x		x	Oui	Non	Oui	Non

IV – ETAT INITIAL DU SITE D'ETUDE

IV.1 – ETAT INITIAL

Dans un souci de lisibilité, les résultats des inventaires n'ont pas été repris ici toutefois ils sont disponibles dans le dossier constituant l'étude écologique.

IV.2 – ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DEVANT FAIRE L'OBJET D'UNE EVALUATION D'INCIDENCE

Les habitats et les espèces d'intérêt communautaire pris en compte dans l'évaluation des incidences respectent l'une des conditions citées ci-dessous :

- l'habitat ou l'espèce est **commun au site d'étude et aux sites Natura 2000** entièrement ou partiellement inclus dans un rayon de 20 km ;
- l'espèce n'a pas été recensée sur le périmètre rapproché mais **l'aire spécifique de l'espèce intersecte le périmètre rapproché** au sein duquel **des habitats nécessaires au bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce** sont présents.

Comme noté de manière détaillée dans les tableaux précédents, aucun habitat et 1 seule espèce d'intérêt communautaire doit être prise en compte dans l'évaluation d'incidence Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à plus de 9 km du périmètre rapproché. Les habitats et les espèces présentes au sein des sites Natura 2000 sont trop éloignés pour considérer un quelconque impact sur ceux-ci excepté pour une espèce patrimoniale qu'est le Murin de Beichstein.

Espèce d'intérêt communautaire		Présence avérée de l'espèce sur le périmètre rapproché et ses abords	Espace remarquable pouvant être impacté par le projet selon la présence et l'aire spécifique de l'espèce concernée
1096	<i>Myotis bechsteinii</i> Murin de Beichstein	Non	FR2200388 : Bocage du Franc Bertin

V – EVALUATION DES INCIDENCES

La confrontation du diagnostic écologique et des caractéristiques du projet permet de définir **les effets prévisibles de ce dernier** sur les périmètres concernés des zones Natura 2000, leur état de conservation, ainsi que l'état de conservation de l'ensemble des sites Natura 2000.

Cette évaluation des incidences ne porte que sur les espèces et/ou les habitats d'intérêt communautaire cités dans le paragraphe précédent.

L'évaluation des incidences s'appuie sur **les objectifs de conservation** (lorsqu'ils sont disponibles) et sur **l'analyse de l'état de conservation des habitats et des espèces**, conformément aux définitions fournies par le glossaire de la fiche 5 annexée à la circulaire DNP/SDEN n°2004 – 1 du 5 octobre 2004.

En ce qui concerne le réseau hydrographique de surface, le périmètre rapproché n'abrite pas de cours d'eau. Il est en revanche bordé par un cours d'eau, le Hurtaut et se situe à proximité d'un réseau hydrographique peu dense. Par ailleurs, le SDAGE 2016-2021 identifie les cours d'eau jouant le rôle de réservoir biologique ou ayant un rôle de continuité écologique à court, moyen ou long terme. Le site d'étude n'est traversé par aucun de ces réservoirs. Le réservoir le plus proche est situé à 15 km du Hurtaut et est donc trop éloigné pour être impacté par le projet. Il n'existe donc pas d'impact significatif sur le réseau hydrographique connectant le site étudié avec les espaces Natura 2000.

Par ailleurs, aucun changement topographique n'est prévu par le projet susceptible d'impacter ces sites. Ainsi, le projet n'influera pas sur la topographie générale de ces zones réglementaires.

Ainsi, aucune relation n'a pu être mise en évidence entre les zones Natura 2000 localisées dans un rayon de 20 km autour du site d'étude et ce dernier, que ce soit au niveau du réseau hydrographique ou de la topographie. **Le projet ne remettra donc pas en cause l'intégrité de ces zones Natura 2000 par une modification du réseau hydrographique ou de la topographie.**

En ce qui concerne les espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant motivés la désignation de sites Natura 2000, 1 seule espèce est susceptible d'être impactée.

A cet effet est fournie ci-dessous une analyse des incidences sur cette espèce.

Cette analyse présente :

1. la nature des impacts,
2. les mesures d'évitement et de réduction,
3. les impacts résiduels sur ces dernières,

avant de conclure sur l'impact global du projet sur habitats et espèces puis sites Natura 2000 en question.

V.1 – NATURE DES IMPACTS POTENTIELS SUR LES SITES NATURA 2000

Ci-dessous sont présentés les impacts possibles pouvant concerner l'espèce d'intérêt communautaire ayant servi à la désignation du site Natura 2000 FR2200388 « Bocage du Franc Bertin » avant mesures de réduction et d'évitement.

V.1.1. IMPACTS POTENTIELS SUR LES HABITATS NATURELS, LA FLORE ET LA FAUNE

De la phase de travaux à la phase d'exploitation, les principales causes potentielles d'impact peuvent être de diverses natures :

Tableau 3: Causes potentielles d'impacts

Phase	Causes potentielles
Travaux	Décapage/ terrassement / remblais
	Circulation d'engins de chantier
	Création de zones de dépôts
	Pollution du sol
	Travaux de nuit
	Travaux en période de reproduction des espèces
	Pollution sonore
Exploitation	Création d'obstacles aux déplacements
	Implantation d'éléments dans le paysage
	Éclairage nocturne
	Création d'habitats de substitution
	Attractivité des éoliennes
	Augmentation de la fréquentation
	Création d'obstacles aux déplacements

Plusieurs grands types d'impacts peuvent alors être identifiés :

Tableau 4: Description des impacts potentiels

Impacts potentiels	Type	Durée
Destruction/altération d'habitats et d'espèces	Direct	Permanent
Développement d'espèces végétales invasives	Direct	Permanent
Diminution de l'espace vital	Direct en phase travaux	Temporaire ou permanent en phase travaux
	Direct en phase exploitation	Permanent en phase exploitation
Interruption des couloirs de déplacement	Direct	Temporaire en phase travaux Permanent en phase exploitation
Dérangement/perturbation des espèces	Direct	Temporaire en phase travaux Permanent en phase exploitation

V.2 – MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

V.2.1. Principaux objectifs des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement

En complément des mesures prises dès la conception du projet (cf. II.3), les mesures ici présentées visent tout d'abord à éviter la destruction d'habitat à enjeux écologiques, ainsi qu'à éviter la destruction de spécimens de la faune et de la flore situés en bordure immédiate du périmètre à exploiter et de ses annexes (bande transporteuse, pistes forestières).

Ensuite, les mesures de réduction s'attachent à réduire la gêne sonore et visuelle occasionnée par le projet.

Pour atteindre ces principaux objectifs, les mesures phares sont les suivantes :

- Respect des consignes habituelles de chantier (lutte anti-pollution, emprise du projet et des voies de circulation, balisage des zones sensibles, travaux effectués de jour)
- Sensibilisation du personnel pour prévenir les impacts environnementaux
- Réduire les impacts de mise en exploitation des éoliennes (éviter l'éclairage des portes d'accès des éoliennes, obturation des interstices au niveau des nacelles des éoliennes)
- Réaliser des travaux en dehors de la période de reproduction des espèces

V.2.2. Mesures d'évitement

Ces mesures consistent à prendre en compte en amont du projet les enjeux majeurs et de s'assurer de la non-dégradation du milieu par le projet au sein du périmètre rapproché. Ces mesures peuvent porter sur le choix de la localisation du projet, sur le scénario d'implantation ou toute autre solution alternative au projet minimisant les impacts.

ME 1 - INTERDIRE L'EMPLOI DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Afin d'éviter tout risque de destruction d'espèces et d'habitats au niveau des installations durant la phase d'exploitation, l'opérateur doit exclure l'emploi de produits phytosanitaires pour l'entretien des plateformes, des pieds d'éoliennes et des chemins d'accès.

		Mesure ME1	Espèces et habitats concernés
Type	Évitement	X	<u>Habitats</u> : Prairie remarquable, haies <u>Flore</u> : l'ensemble des espèces. <u>Faune vertébrée</u> : Murin de Beischtein.
	Réduction		
	Accompagnement		
	Suivi		
Période	Travaux	X	
	Exploitation	X	

ME 2 – EVITER D'IMPACTER LES MILIEUX NATURELS / RESPECT DE L'EMPRISE

Respecter l'emprise permettra d'éviter d'impacter les milieux naturels et les espèces situées en bordure immédiate et à proximité de la zone d'implantation des éoliennes.

Ainsi, aucune intrusion, même temporaire, dans les milieux naturels riverains ne sera réalisée. Il s'agira en particulier de ne pas circuler, de ne pas stationner et de ne pas stocker de matériel ou d'engin en dehors du périmètre d'implantation sur les espaces naturels et semi-naturels non impactés par le projet.

De même, le plan de circulation sera respecté.

		Mesure ME2	Espèces et habitats concernés
Type	Évitement	X	<u>Habitats</u> : Prairie remarquable, haies <u>Flore</u> : l'ensemble des espèces limitrophes <u>Faune vertébrée</u> : Murin de Beischtein.
	Réduction		
	Accompagnement		
	Suivi		
Période	Travaux	X	
	Exploitation	X	

V.2.3. Mesures de réduction

Elles interviennent dans un second temps, dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités. Ces impacts doivent être suffisamment réduits pour ne plus constituer que des impacts négatifs résiduels les plus faibles possibles.

Si toutefois des impacts négatifs résiduels significatifs demeuraient, il faudrait alors envisager des mesures compensatoires.

MR 1 - BALISER LES ZONES SENSIBLES EN AMONT DES TRAVAUX ET INFORMER LE PERSONNEL DE CHANTIER

La friche arborée présente au sud-est du site devra être balisée en amont du démarrage des travaux afin d'identifier ce secteur comme une zone à enjeux devant être préservée. A noter qu'aucun stockage de matériaux ne devra être effectué dans un rayon de 100 m autour de cette friche boisée.

En outre, l'efficacité de ce balisage pourra être accentuée par une réunion d'information à destination du personnel de chantier dans le but de présenter les enjeux du site.

Mesure Mr1		Espèces et habitats concernés
Type	Évitement	
	Réduction	X
	Accompagnement	
	Suivi	
Période	Travaux	X
	Exploitation	

Habitats : Prairies, haies
Flore : l'ensemble des espèces remarquables identifiées.
Faune vertébrée : Murin de Beischtein.

MR 2 - REDUIRE LA CIRCULATION SUR LE CHANTIER

Afin de réduire tout risque de destruction d'individus mais aussi de limiter le dérangement, le nombre d'engins sur le chantier devra être optimisé et la vitesse des véhicules devra être réduite à 30 km/h.

En outre, des panneaux de signalisation devront être mis en place au sein de la zone de travaux afin de réguler la circulation et d'utiliser un minimum de voies d'accès.

Afin de limiter la pollution atmosphérique, il sera préconisé, via une sensibilisation du personnel, de couper le moteur des véhicules non utilisés ou à l'arrêt pour une durée dépassant quelques minutes.

Mesure Mr2		Espèces et habitats concernés
Type	Évitement	
	Réduction	X
	Accompagnement	
	Suivi	
Période	Travaux	X
	Exploitation	

Habitats : Prairies, haies
Flore : l'ensemble des espèces remarquables identifiées.
Faune vertébrée : Murin de Beischtein.

MR 3 - REALISER UNE GESTION DIFFERENCIEE DES BORDS DE ROUTES ET DES CHEMINS

Les bords de chemins du périmètre rapproché présentent des végétations naturelles, constituant de véritables écotones² pour la flore et la faune. Ce sont dans ces écotones que l'on trouve la plus grande richesse spécifique. En outre, bordant des axes linéaires, ils constituent également des axes de déplacement pour la faune terrestre ainsi que pour les insectes.

Ces bandes de végétations naturelles ne devront être fauchées qu'une fois par an, à partir du mois d'octobre.

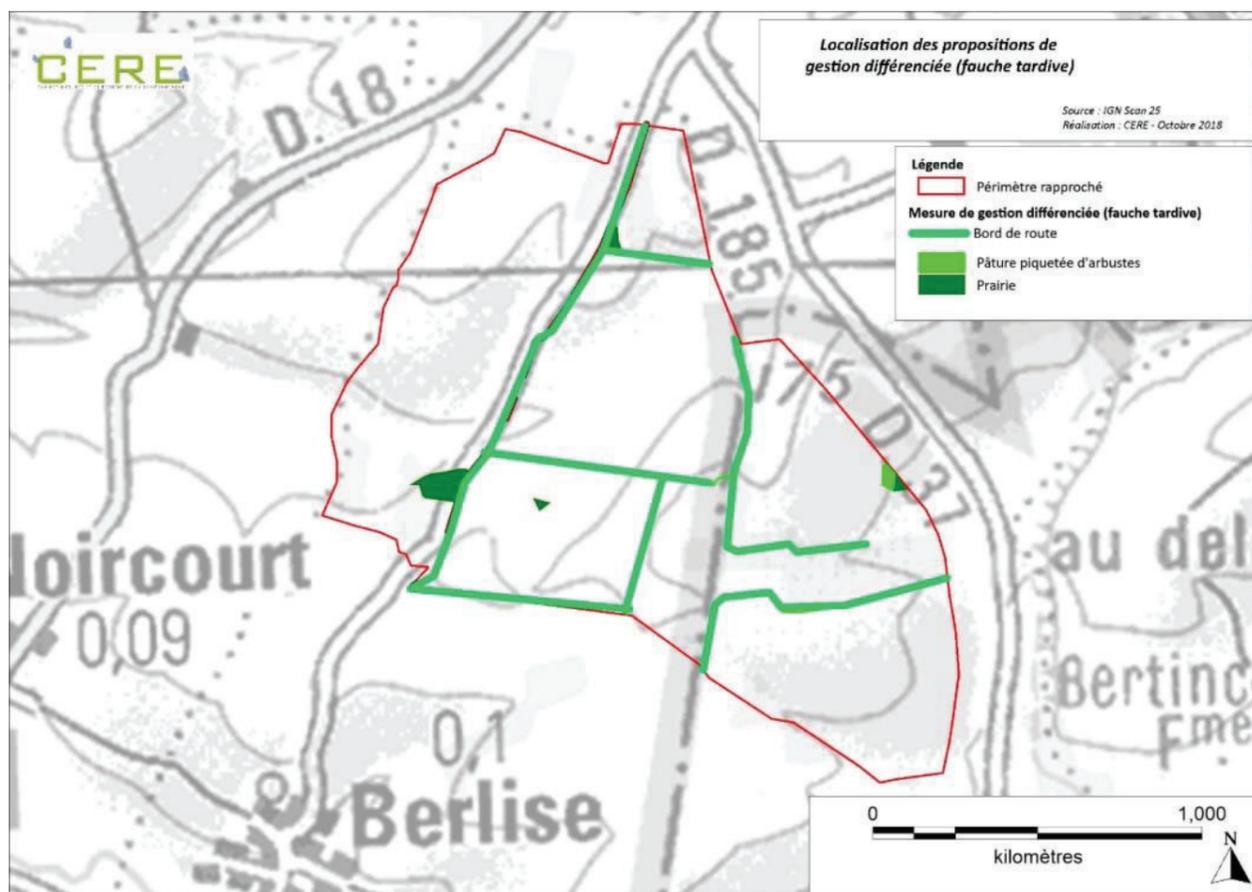
Cette gestion sera bénéfique aux autres espèces floristiques ainsi qu'à l'entomofaune et plus généralement à la faune.

Mesure Mr3		Espèces et habitats concernés
Type	Évitement	
	Réduction	X
	Accompagnement	
	Suivi	
Période	Travaux	X
	Exploitation	X

Habitats : Prairies, bord de route
Flore : l'ensemble des espèces remarquables identifiées.
Faune vertébrée : toutes les espèces

² Zone de transition écologique entre deux écosystèmes.

Carte 7 : Localisation des bandes de végétation à gestion différenciée



MR 4 - REALISER LES TRAVAUX DE JOUR

Afin d'éviter tout dérangement des espèces nocturnes, les travaux devront avoir lieu de jour, sans mise en place de systèmes d'éclairage artificiel durant la nuit. La périodicité journalière des travaux devra donc s'adapter aux heures de lever et de coucher du soleil.

Cette mesure permettra de réduire l'impact de destruction d'individus sur l'entomofaune, notamment sur les hétérocères qui sont attirés par les lumières jusqu'à épuisement, ainsi que sur les Chiroptères venant chasser à proximité des lampadaires, et donc à proximité des zones de travaux, augmentant considérablement le risque de collision avec les véhicules.

Enfin, elle permettra également de réduire le dérangement et les changements de comportements des chauves-souris locales liés à l'ajout de nouvelles sources lumineuses.

		Mesure Mr4	Espèces et habitats concernés
Type	Évitement		<u>Habitats</u> : / <u>Flore</u> : / <u>Faune vertébrée</u> : Murin de Beischtein.
	Réduction	X	
	Accompagnement		
Période	Suivi		
	Travaux	X	
	Exploitation		

MR 5 - EVITER L'ÉCLAIRAGE DES PORTES D'ACCES AUX EOLIENNES DURANT L'EXPLOITATION

L'éclairage artificiel, en attirant les insectes, entraîne une augmentation du risque de collision des chiroptères. Ainsi, en dehors du balisage aéronautique réglementaire, tout autre éclairage extérieur automatique du parc éolien doit être exclu à l'exception d'un projecteur à main, destiné à la sécurité des techniciens pour les interventions au pied des éoliennes.

		Mesure Mr5	Espèces et habitats concernés
Type	Évitement		<u>Habitats</u> : / <u>Flore</u> : / <u>Faune vertébrée</u> : Murin de Beischtein.
	Réduction	X	
	Accompagnement		
Période	Suivi		
	Travaux	X	
	Exploitation		

MR 6 - OBTURER LES INTERSTICES AU NIVEAU DES NACELLES D'EOLIENNES

Dans le cas où les nacelles présenteraient des interstices, ces dernières devront être équipées de grilles afin d'empêcher les chauves-souris de pénétrer dans les nacelles, évitant ainsi tout risque de mortalité. Les grilles utilisées devront être de petites mailles afin d'éviter le piégeage des chiroptères.

Il est important qu'une maintenance soit faite de façon à ce qu'aucun espace n'apparaisse suite à la dégradation ou à l'usure des protections.

Mesure Mr6		Espèces et habitats concernés
Type	Évitement	
	Réduction	X
	Accompagnement	
	Suivi	
Période	Travaux	
	Exploitation	X

Habitats : /
Flore : /
Faune vertebrée : Murin de Beischtein.

MR 7 - REALISER LES TRAVAUX EN DEHORS DE LA PERIODE DE SENSIBILITE DES ESPECES

Les travaux devront être entrepris entre **fin octobre et fin février**. La réalisation des travaux devra être continue sur l'ensemble du projet.

Tableau 5: Période de travaux favorable

Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec

: Période favorable au démarrage des travaux

La date (hivernale) des travaux évitera d'autre part d'introduire un effet de barrière au déplacement des espèces qui sont particulièrement actives en période de reproduction.

Mesure Mr7		Espèces et habitats concernés
Type	Évitement	
	Réduction	X
	Accompagnement	
	Suivi	
Période	Travaux	X
	Exploitation	

Habitats : /
Flore : /
Faune vertebrée : Murin de Beischtein.

MR 8 - REDUIRE LES RISQUES DE POLLUTION

L'effet de pollution par accident sera anticipé par la mise en place des mesures habituelles de chantier, comme (liste non exhaustive) :

- utiliser une aire étanche mobile sur laquelle se feront toutes les manipulations d'approvisionnement en hydrocarbure des engins. L'écoulement des eaux de ruissellement (pollution de métaux lourds et d'hydrocarbures) de cette aire devra être maîtrisé et contrôlé ;
- stocker les produits polluants (tels que les huiles) dans des bacs étanches ;
- réaliser le lavage des engins sur des aires étanches ;
- mettre en place un système adapté de type kit anti-pollution qui permettra de récolter, en cas de fuite, l'huile, les hydrocarbures... Des kit-antipollution devront être disponibles à tout moment.
- enlever immédiatement par un décapage de la zone polluée à l'aide de petits matériels (de type pelle manuelle, ou mini pelleteuse mécanique). Le bloc de terre décapée devra être entreposé sur une zone imperméable prévue à cet effet.

Il va de soi que l'emplacement de ces aires étanches devra tenir compte des éléments naturels présents au sein du périmètre rapproché et rester éloigné des bandes enherbées, et des friches arborées.

Mesure Mr8		Espèces et habitats concernés
Type	Évitement	
	Réduction	X
	Accompagnement	
	Suivi	
Période	Travaux	X
	Exploitation	

Habitats : Tous les habitats
Flore : Toutes les espèces
Faune vertebrée : Murin de Beischtein.

MR 9 -BRIDAGE DES EOLIENNES

Au regard du contexte des données chiroptères en période de migration postnuptiale détectées sur le périmètre rapproché, un algorithme de bridage des éoliennes sera mis en place afin de réduire le risque de mortalité de ces deux groupes. En effet, 4 espèces de chauves-souris migratrices ont été détectées sur le périmètre, à savoir la Pipistrelle pygmée, la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule commune et la Noctule de Leisler..

Dès la mise en fonctionnement du parc éolien, un système de bridage sera mis en place. Cette mesure se destine à réduire de façon très significative les risques de collisions et de barotraumatisme sur les chiroptères qui seraient provoqués par le fonctionnement du parc éolien.

Les conditions initiales du bridage sont que:

Les machines seront arrêtées à partir de trente minutes avant le coucher du soleil et jusqu'à trente minutes après le lever lorsqu'il n'y a pas de précipitations, que le vent est inférieur à 6 m/s et lorsque la température est supérieure à **7°C pendant les périodes de migration printanière et automnale ;**

Afin d'accompagner cette mesure et de rectifier le bridage s'il n'est pas bien adapté, des suivis seront mis en place :

-un **suivi acoustique à hauteur de nacelle en période de migration chiroptérologique** pendant au minimum les deux premières années puis au moins une fois tous les 10 ans.

Concernant le suivi acoustique en période de migration postnuptiale chiroptérologique (du 15 juillet au 15 octobre). Celui-ci se fera à l'aide de plusieurs enregistreurs automatiques du type SM2Bat dotés de 2 microphones : le premier à moins de deux mètres du sol, mesurant l'activité au niveau du pied de l'éolienne, et le second à hauteur de nacelle pour capter l'activité au niveau des pales.

Ce second micro permettra d'évaluer l'activité chiroptérologique en altitude et d'identifier les espèces présentes à cette hauteur tandis que la différence entre les activités des deux microphones correspond à l'activité migratoire sur le parc éolien.

L'activité des chiroptères en altitude avec les conditions météorologiques permettra de définir un algorithme de régulation du fonctionnement des machines spécifique au parc étudié, permettant ainsi de réduire de manière significative les impacts sur la faune volante tout en minimisant les pertes de production (BEUCHER et al. 2013).

En sus, une **évaluation des collisions des oiseaux et des chiroptères** avec les pales des éoliennes sera menée (voir mesure d'accompagnement et de suivi).

Ce suivi se fera simultanément pour les deux groupes en s'inspirant des protocoles BACI et de la SFPEM :

- 01 mars –31 mars : 1 contrôle par semaine ou moins selon la fin de l'hiver,
- 01 avril 15 mai : 2 contrôles par semaine,
- 16 mai –31 juin : 1 contrôle par semaine,
- 01 août–15 octobre : 2 contrôles par semaine,
- 16 octobre –31 octobre : 1 contrôle par semaine ou moins selon le début de l'hiver.

Au regard des enjeux et pour être conforme à **l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011** concernant la nouvelle réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), le suivi des mortalités est recommandé pendant **au minimum deux fois au cours des trois premières années de fonctionnement puis au moins une fois tous les dix ans.**

Conformément à l'arrêté en vigueur du 12 janvier 2016, un rapport sera transmis à l'autorité compétente fournissant un bilan du suivi des espèces réalisé.

Mesure Mr9		Espèces et habitats concernés
Type	Évitement	
	Réduction	X
	Accompagnement	
	Suivi	
Période	Travaux	
	Exploitation	X

Habitats : toutes les espèces
Flore : toutes les espèces
Faune vertébrée : Murin de Beischtein

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI

Ces mesures interviennent en complément de l'ensemble des mesures précédentes. Elles peuvent concerner l'acquisition de connaissances, la définition d'une stratégie de conservation ou bien encore la garantie d'un succès environnemental aux mesures compensatoires.

MA - METTRE EN PLACE UN SUIVI POST IMPLANTATION

Afin de répondre à l'article 12 de l'arrêté ICPE du 26 août 2011, au point 3.7 de l'annexe I de l'arrêté du 26 août 2011 ainsi qu'à l'article R122-14 du Code de l'environnement, il est prévu qu'au moins une fois au cours des 3 premières années de fonctionnement de l'installation, puis une fois tous les 10 ans, l'exploitant mette en place un suivi environnemental, permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence d'aérogénérateurs.

Le premier suivi annuel, réalisé par un écologue compétent, permettra de déterminer réellement les enjeux et les effets résiduels sur les chiroptères et sur l'avifaune, sur la globalité du parc et à l'échelle de chaque éolienne. Si le taux de mortalité s'avère significatif, l'asservissement des éoliennes pourra être étudié au cas par cas.

Ce suivi se traduira par un suivi de mortalité et un suivi d'activité. La méthodologie de ces suivis est détaillée dans l'étude écologique.

Mesure MA		Espèces et habitats concernés	
Type	Évitement		<u>Habitats</u> : / <u>Flore</u> :/
	Réduction		
	Accompagnement		
	Suivi	X	
Période	Travaux	X	<u>Faune vertébrée</u> : toutes les espèces d'oiseaux et de chauves-souris
	Exploitation		

V.3 – IMPACTS RESIDUELS SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Le tableau ci-dessous fournit les impacts potentiels et résiduels sur l'espèce d'intérêt communautaire ayant permis la désignation des sites Natura 2000, susceptibles d'être impactées par le projet.

Cette analyse permet de statuer sur le niveau d'impact résiduel et de justifier (ou non) si le projet doit faire l'objet de mesure compensatoire et d'une demande de dérogation quant à la destruction d'espèces protégées.

Tableau 6 : Impacts résiduels sur l'espèce d'intérêt communautaire

Taxons	Espèce ou habitat remarquable et cortège d'espèces (*en bordure du site)	Enjeu réglementaire	Enjeu patrimonial	Nature de l'impact	Niveau d'impact potentiel (avant application des mesures)	Mesure concernée (éviter, réduire, accompagner et suivre)	Niveau d'impact résiduel (après application des mesures)	Nécessité d'une mesure compensatoire	Nécessité d'une demande de dérogation
CHIROPTERE	Murin de Beischtein	Fort	Moyen	Interruption des bios corridors	Moyen	ME1, ME2, MR1, MR2, MR3, MR8	Nul	Non espèce non impactée	Non individu non impacté
				Destruction/altération d'habitats	Moyen	ME1, ME2, MR1, MR2, MR3, MR8	Nul		
				Destruction d'individus	Fort	MR2, MR4, MR5, MR6, MR9, MA1	Nul		
				Dérangement/ perturbation	Fort	MR4, MR5, MR6, MR7, MR8	Nul		
				Fragmentation des habitats et barrière aux déplacements locaux	Moyen	ME1, ME2, MR1, MR2, MR3, MR8	Nul		
				Diminution de l'espace vital	Faible	ME1, ME2, MR1, MR3, MR8	Nul		

CONCLUSION

Le site d'étude, qui intègre la future localisation du parc éolien, se situe à moins de 20 km de 5 sites Natura 2000, 1 ZSC à moins de 10km, 2 ZSC et 2 ZPS à plus de 10km. Le plus proche site Natura 2000 se localise à 9,2 km.

Le projet n'impactera pas l'hydrographie ni la topographie du site et de ce fait n'impactera pas les sites Natura 2000 sur ces deux volets.

En ce qui concerne les habitats ayant justifié la désignation des espaces remarquables concernés, aucun d'entre eux n'est susceptible d'être connecté au site.

En ce qui concerne les espèces ayant justifié la désignation de ces espaces remarquables, seul le Murin de Beischtein a dû faire l'objet d'une étude d'incidence.

En outre, les impacts du projet sur la faune et la flore inventoriée au sein du périmètre rapproché (y compris les espèces ciblées par les Directives Natura 2000) sont globalement nul à négligeable et ne remettent pas en cause la viabilité des populations à l'échelle locale. Cette espèce n'est pas susceptible d'être impactée de manière significative par le projet si les mesures d'évitement, de réduction précédemment citées sont scrupuleusement respectées. L'impact résiduel du projet sur cette espèce sera nul.

Ainsi, au vu de la localisation, de la nature du projet et des habitats et espèces relevées sur le site d'étude, **le projet d'implantation d'éolienne sur les communes de Berlise et de Renneville n'est pas de nature à remettre en cause l'intégrité des sites Natura 2000 situées dans un rayon de 20km autour du projet.**

ÉTUDE PAYSAGÈRE

PROJET ÉOLIEN DE LA VALLÉE BLEUE

VOLET PAYSAGER

NOVEMBRE 2018,
COMPLÉTÉ EN SEPTEMBRE 2020

