



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale  
d'autorité environnementale Hauts-de-France  
sur le projet de parc éolien des Potentilles  
sur la commune de Autrêches (60)**

n°MRAe 2020-4627

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France a été saisie pour avis le 25 mai 2020 sur le projet de parc éolien des Potentilles, sur la commune d'Autrèches dans le département de l'Oise.*

\*\*\*

*Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, annulant les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le Préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis pour avis à la MRAe. En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France.*

*L'ordonnance n°2020-336 du 25 mars 2020, relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période, suspend le délai d'instruction de ce dossier depuis le 12 mars 2020 jusqu'à un mois après la fin de la période d'urgence sanitaire.*

*En application de l'article R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés,*

- l'agence régionale de santé Hauts-de-France ;*
- la direction départementale des territoires de l'Oise ;*
- le préfet du département de l'Oise.*

*Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 11 août 2020, M Philippe Gratadour, membre permanent, après consultation des membres, a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture. En application de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le présent avis est rendu par la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France.*

*Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.*

*Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.*

*Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.*

*Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.*

*Conformément à l'article L122-1 du code de l'environnement, le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage.*

## Synthèse de l'avis

Le projet, présenté par la société Éoliennes des Potentilles consiste à implanter un parc éolien comportant quatre éoliennes sur la commune d'Autrèches dans le département de l'Oise.

Le projet s'implante sur un plateau agricole à proximité des vallées de l'Aisne et de l'Oise, sur un secteur présentant d'importants enjeux :

- tant en termes de patrimoine avec des mémoriaux et cimetières de la grande guerre qui sont concernés par un projet d'inscription au patrimoine mondial de l'Unesco, dont les cimetières allemands de Nampcel et Moulin-sous-Touvent, la nécropole nationale de Vic-sur-Aisne et l'abri du Kronprinz (monument classé) à Nampcel dans l'aire d'étude immédiate ;
- que de biodiversité, avec des enjeux très forts pour les chauves-souris, dont 16 espèces ont été inventoriées, et pour l'avifaune avec la présence d'un axe migratoire sur la zone d'implantation, et 78 espèces nicheuses et 48 en migration, inventoriées dans l'aire d'étude rapprochée.

Concernant le paysage, l'étude d'impact doit être complétée notamment pour évaluer les impacts de surplomb depuis les lieux de vie des vallées voisines, et depuis les monuments historiques classés situés dans l'aire d'étude immédiate dans l'Aisne.

Sur les sites funéraires et mémoriels de la Première Guerre Mondiale dont plusieurs sont à moins de 10 km du projet doivent être réévalués et des mesures d'évitement des impacts forts et modérés, à défaut de réduction devront être le cas échéant proposés.

Concernant la biodiversité, le projet s'implante à proximité d'une voie migratoire principale pour les oiseaux, constituée de la vallée de l'Oise, sur un axe de migration secondaire à fort enjeu, sur des espaces utilisés par les chiroptères et les rapaces avec des impacts sur ces espèces.

Les incidences de l'implantation des éoliennes doivent être réévaluées et une solution d'évitement de ces impacts doit être recherchée.

L'étude ne propose aucune mesure de compensation des impacts sur l'avifaune et les chiroptères.

Pour réduire les impacts sur les chiroptères, il est prévu un éloignement à plus de 200 m des boisements et un plan de bridage. Celui-ci devrait être étendu à la période de transit printanier à partir de début mars et être beaucoup plus restrictif.

L'étude des incidences Natura 2000 doit être reprise après avoir ré-évalué les enjeux et les impacts sur l'avifaune.

La démarche d'évaluation environnementale n'a pas été complètement menée et l'évitement des impacts forts du projet, notamment par l'étude d'une autre localisation, doit être recherché.

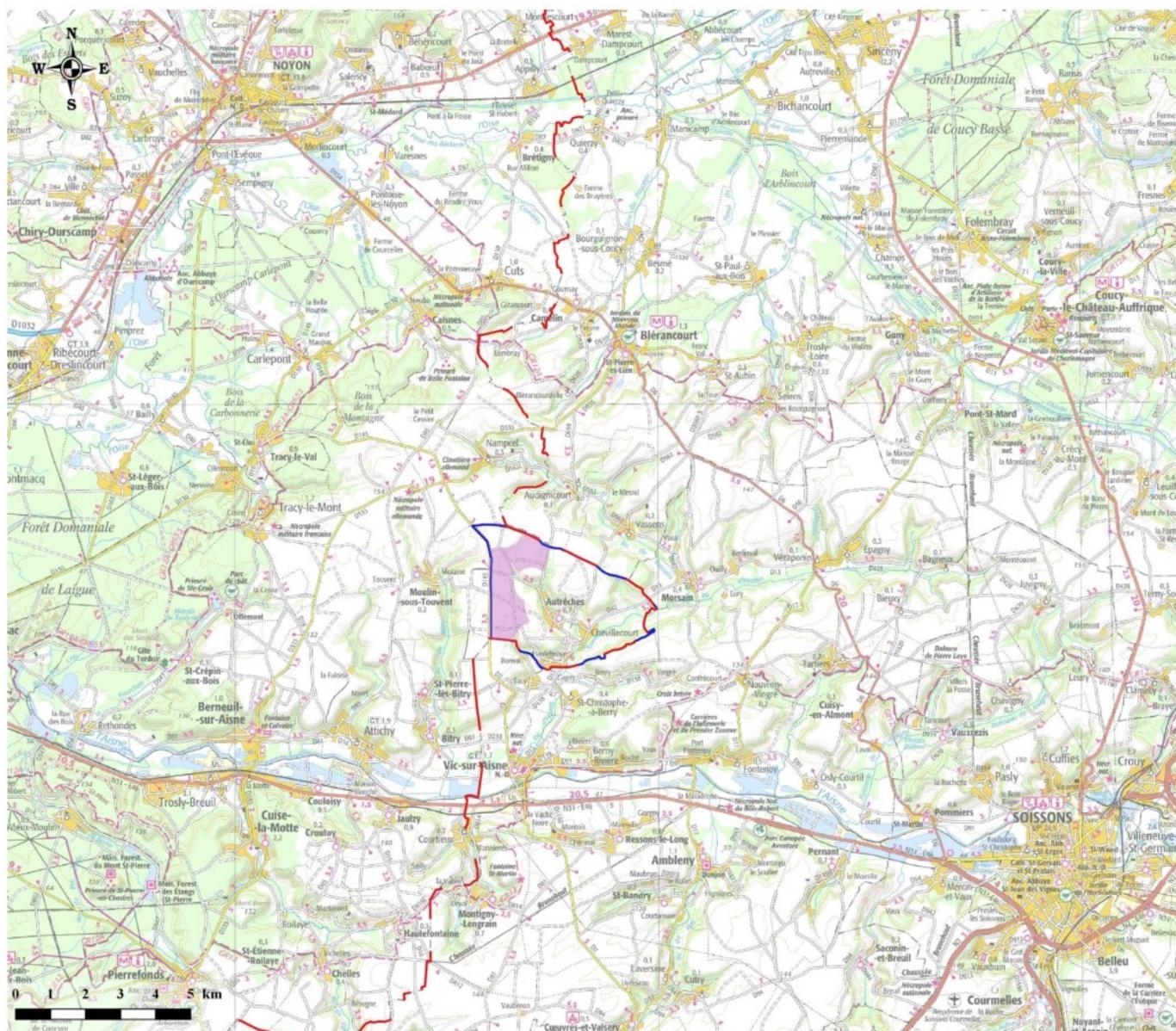
Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

## Avis détaillé

### I. Le projet de parc éolien des Potentilles à Autrèches

Le projet, présenté par la société Éoliennes des Potentilles consiste à implanter un parc éolien comportant quatre éoliennes, sur la commune d'Autrèches dans le département de l'Oise.

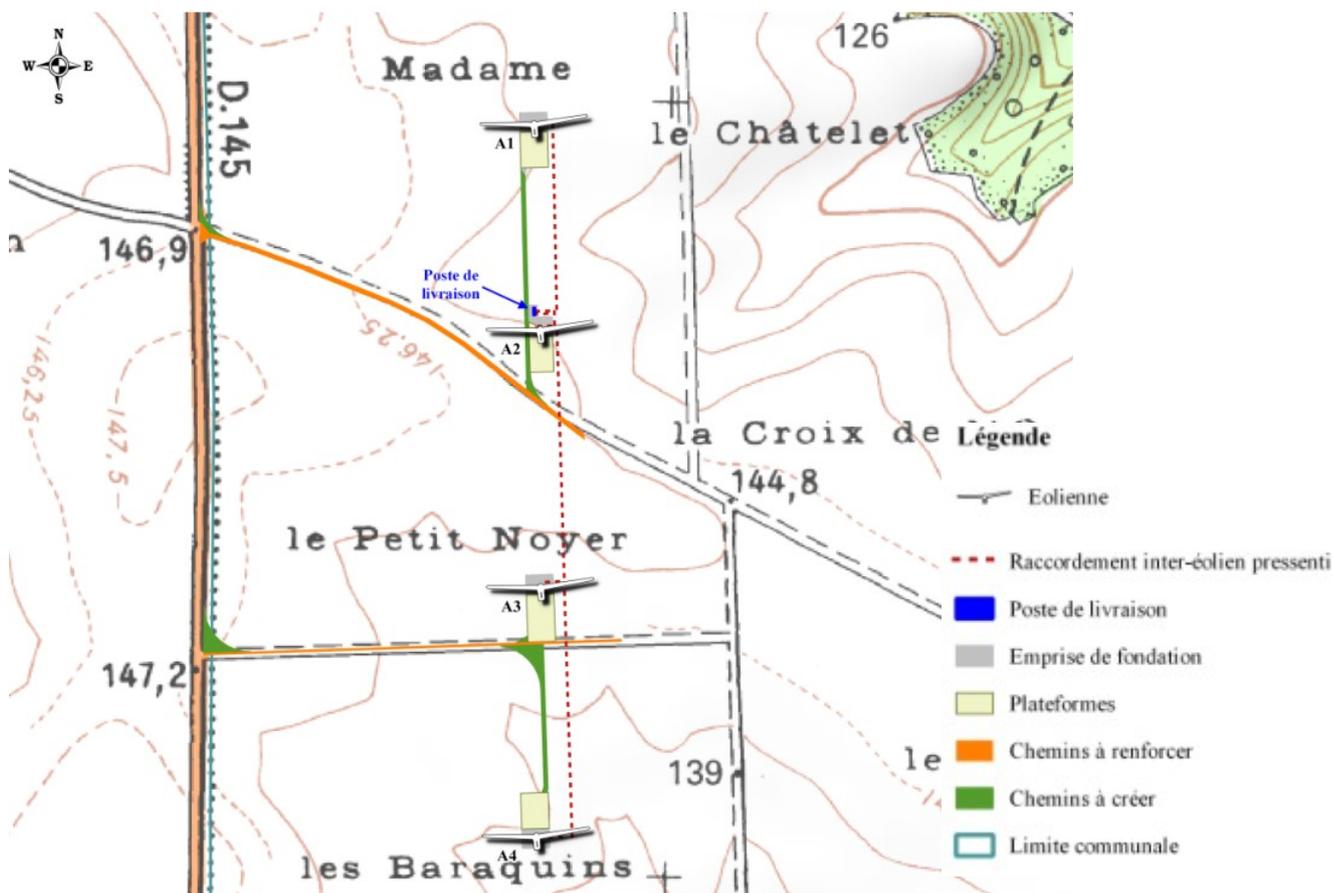
Le projet de parc éolien a fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale comportant une étude d'impact (version n°1 de mars 2020).



Localisation du site d'implantation du parc des Potentilles (zone violette)  
(source : étude d'impact page 24)

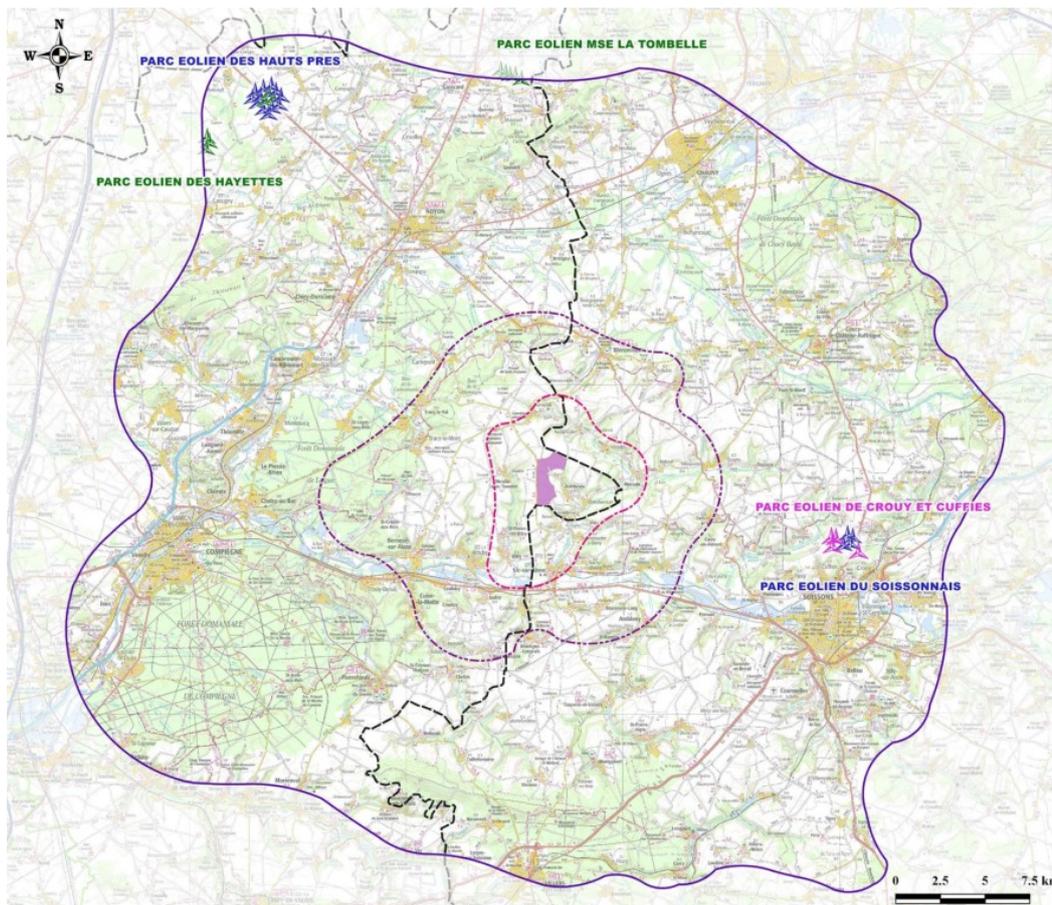
Les quatre éoliennes du parc des Potentilles, d'une puissance unitaire de 4,2 MW, seront constituées d'un mât de 112 mètres et d'un rotor de 136 mètres de diamètre ; elles auront une hauteur totale de 180 mètres. Les machines seront implantées selon une ligne nord-sud parallèle à la route départementale 145.

Il est également prévu l'installation d'un poste de livraison, de plateformes de montage et la réalisation et le renforcement de pistes d'accès. L'emprise du projet sera de 1,98 hectare.



Description du projet  
(source : étude d'impact page 246)

Le projet est localisé dans un contexte éolien peu dense. Selon l'étude d'impact, page 35, on recense dans l'aire d'étude éloignée autour de la zone d'implantation potentielle des projets six parcs construits, accordés ou en instruction pour un total de 31 éoliennes. Les parcs éoliens les plus proches sont ceux de Crouy et Cuffies en instruction et du Soissonnais en fonctionnement à respectivement 15,3 et 16,2 km.



## Contexte éolien

ATER Environnement  
Aménagement du Territoire - Énergies Renouvelables

Novembre 2019

Source : IGN 100E  
Copie et reproduction interdites

- Légende**
- Zone d'implantation potentielle
  - Aires d'étude**
    - Immédiate
    - Rapprochée
    - Éloignée
  - Limites territoriales**
    - Limite départementale
  - Parcs riverains**
    - ▲ En fonctionnement
    - ▲ Accordés
    - ▲ En instruction

Localisation des autres parcs éoliens (source : étude d'impact, page 34)

Le projet est soumis à autorisation au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement et doit faire l'objet d'une évaluation environnementale. Le dossier comprend une étude de dangers.

## II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage et aux milieux naturels. L'étude de dangers n'appelle pas d'observation.

### II.1. Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document séparé et illustré. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Sa lecture ne pose pas de difficultés.

*Après avoir complété l'étude d'impact et réévalué les enjeux et impacts (cf II-4), l'autorité environnementale recommande de reprendre le résumé non technique.*

## **II.2. Articulation du projet avec les plans et programmes et les autres projets connus**

L'étude d'impact analyse (pages 165 et suivantes) l'articulation avec la réglementation d'urbanisme et les plans et programmes concernés. La commune d'Autrêches ne dispose pas de document d'urbanisme opposable ; elle est soumise au règlement national d'urbanisme qui permet les constructions ou installations nécessaires à des équipements collectifs, telles que des éoliennes.

Les effets cumulés du projet avec les autres projets connus sont analysés au niveau de chaque thématique dans le chapitre F « Analyse des impacts et mesures » de l'étude d'impact.

Au niveau du paysage, les effets cumulés sont abordés dans le tableau de synthèse situé à la fin de chaque aire d'étude étudiée (pages 298, 312, 330 et synthèse page 345). Aucun effet cumulé notable n'a été identifié dans les aires rapprochée et immédiate. Seul un impact faible est relevé au niveau de l'aire d'étude éloignée.

Les effets cumulés concernant la biodiversité sont considérés comme nuls, car aucun projet n'a été relevé dans un périmètre de 10 km autour du futur parc éolien (cf page 368).

Cependant, un projet de parc éolien de six éoliennes de Sélens – Vézaponin situé à 7 km a fait l'objet de l'avis n°2020-4224 du 6 mars 2020 de la Mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France.

*L'autorité environnementale recommande de revoir l'étude d'impact sur les effets cumulés avec les autres projets connus en intégrant le parc éolien de Sélens – Vézaponin qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 6 mars 2020.*

## **II.3. Scénarios et justification des choix retenus**

L'étude d'impact présente une analyse des variantes du projet (pages 211 et suivantes) au regard des critères de bruit, d'écologie, de paysage et de contraintes techniques. Trois variantes ont été analysées :

- une première variante avec six éoliennes disposées selon une ligne nord-sud de trois éoliennes et une courbe de trois éoliennes ;
- une seconde variante avec cinq éoliennes disposées selon deux lignes de deux et trois éoliennes selon un axe nord-sud ;
- une dernière variante avec quatre éoliennes disposées selon une ligne nord-sud parallèle à la D145.

L'étude d'impact retient la variante 3, considérée de moindre impact au vu des différentes contraintes environnementales, techniques et paysagères (classement effectué par graduation des enjeux de très faible à très fort). Elle rappelle également page 242 que le projet éolien des Orchidées à Nampcel à environ 4 km plus au nord étudié conjointement avec celui des Potentilles a été abandonné suite à l'étude des enjeux écologiques. Deux zones d'implantation potentielle avaient été étudiées sur cette commune comme illustré sur la carte page 141 et présentent des enjeux forts au niveau des chiroptères. Les données sur les chiroptères dans l'aire d'étude rapprochée pages 140 et suivantes correspondent à ces deux zones.

Malgré le choix de la variante 3, le projet s'implante dans un secteur présentant des enjeux forts en termes de patrimoine et de biodiversité (cf II-4), et il est impactant.

*L'autorité environnementale recommande après avoir complété l'étude des impacts sur le paysage, l'avifaune et les chiroptères de privilégier l'évitement des impacts, le cas échéant par la recherche d'un autre secteur d'implantation, et à défaut de proposer des mesures de réduction, pour aboutir à un projet ayant des impacts faibles.*

## **II.4. État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences**

### **II.4.1. Paysage et patrimoine**

#### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet est situé dans un paysage de plateau ouvert de grandes cultures, le plateau du Soissonnais. Il est encadré par les vallées de l'Aisne au sud et de l'Oise au nord.

Dans l'aire d'étude immédiate (entre 2,3 et 5,5 km), huit monuments historiques classés et un inscrit y sont situés.

Des mémoriaux et cimetières de la grande guerre qui sont concernés par un projet d'inscription au patrimoine mondial de l'Unesco sont présents. Ainsi, l'aire d'étude immédiate accueille quatre éléments de patrimoine liés à la première guerre mondiale : les cimetières allemands de Nampcel et Moulin-sous-Touvent, la nécropole nationale de Vic-sur-Aisne et l'abri du Kronprinz (monument classé) à Nampcel.

Un site classé se situe à environ 6km dans le département de l'Oise : le parc du château d'Offemont à Saint-Crepin aux Bois. Sont également localisés dans l'aire d'étude éloignée six sites classés (les sites situés sur les communes de Pierrefonds et de Compiègne et le parc de l'ancienne église abbatiale de Morienvall).

#### ➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du paysage

L'étude paysagère comprend 65 photomontages permettant de visualiser les effets cumulés, les points de vue depuis les axes de communication, les bourgs, les chemins de randonnée et belvédères, le patrimoine dont celui de la grande guerre. L'ensemble des photomontages est fait avec des feuilles sur les arbres, ce qui réduit l'impact visuel des champs d'éoliennes.

Les photomontages fournis sont associés à des ouvertures angulaires très larges, qui "écrasent" le projet, et ne permettent aucune comparaison réelle. Le photomontage depuis Moulin-sous-Touvent (page 140) est emblématique, la hauteur des éoliennes est réduite à 3 mm environ, alors que le point de vue n'est éloigné que de 2 km environ du projet. Par comparaison, le photomontage réalisé depuis la ferme médiévale de la Montagne (page 244), avec une ouverture angulaire de 60° les éoliennes ont une hauteur apparente de 8 mm environ, à une distance moyenne de 7,7 km.

Pour l'Aisne trois monuments historiques classés sont localisés dans l'aire d'étude immédiate : l'église et le château de Vic sur Aisne, l'église de Morsain et la carrière de Berry à St Christophe à Berry. Aucun n'a fait l'objet de photomontage.

*L'autorité environnementale recommande que les photomontages soient réalisés à feuilles tombées, avec des ouvertures angulaires de 60° et que des photomontages complémentaires soient réalisés depuis les monuments historiques classés situés dans l'aire d'étude immédiate dans l'Aisne.*

Compte tenu du contexte éolien extrêmement restreint sur le secteur (le premier parc éolien existant est situé à plus de 15 km si on ne prend pas en compte le parc en cours d'instruction de Selas - Vezaponin), il n'y a aucun risque de saturation identifié (cf page 288 de l'étude d'impact).

Les tableaux synthétisant les impacts attendus sur les vues pour les aires d'étude éloignée, rapprochée et immédiate sont présentés page 332.

Le dossier indique que des impacts qualifiés de faible au maximum et modéré au maximum sont attendus respectivement dans l'aire d'étude éloignée et l'aire d'étude rapprochée.

Dans l'aire d'étude immédiate, des vues présentent des impacts de niveaux modéré et même fort.

La grande majorité des bourgs ne présentent pas de vue ou des vues réduites sur le parc, mais quelques vues fortes sont à attendre depuis Saint-Christophe-à-Berry et des vues modérées en sortie de Chevillecourt et à Moulin-sous-Touvent.

Trois monuments de ce secteur présentent des impacts allant de modérés à forts : le cimetière de Nampcel (faible, mais vue directe), l'église de Moulin-sous-Touvent (fort, vue directe) et l'église d'Autrêches (fort, covisibilité).

Les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement prévues pour réduire les impacts visuels des éoliennes sont résumées pages 333 et 334 de l'étude d'impact. La mesure de réduction la plus forte a été de choisir la variante avec le nombre d'éoliennes le plus faible et de s'éloigner des limites est du plateau pour diminuer l'impact sur l'église d'Autrêches et simplifier l'implantation pour assurer une cohérence avec les paysages du soissonnais (cf page 333). Il est précisé page 342 qu'il n'est pas possible de proposer de réelles mesures de compensation, car les projets vont transformer le paysage. L'aménageur propose donc des mesures d'accompagnement visant à améliorer le cadre de vie des habitants des communes d'Autrêches, Moulin-sous-Touvent, Nampcel.

Cependant, la butte des Zouaves à Moulin-sous-Touvent, inscrite au titre des Monuments Historiques, intégrée et constitutive du périmètre d'interprétation de la nécropole nationale de Cuts et reprise dans le projet de protection au titre du Patrimoine Mondial de l'Unesco des sites funéraires et mémoriels de la Première Guerre Mondiale, est située à 5,6 kilomètres du projet. Même si l'étude paysagère a considéré le niveau d'impact comme modéré (cf page 310 de l'étude d'impact), la présence d'éoliennes de grande hauteur dans un environnement à forte valeur historique et mémorielle modifie significativement l'atmosphère de ces lieux. Il en est de même pour le cimetière allemand de Nampcel à 3,6 km (cf page 316 de l'étude d'impact), ainsi que de la nécropole nationale de Tracy-le-Mont à 6,6 km (cf page 262 du volet paysager de l'étude d'impact), situés sur le vaste plateau ouvert et dégagé de ce secteur de l'Oise.

*L'autorité environnementale recommande de réévaluer les impacts paysagers du projet notamment sur les sites funéraires et mémoriels de la Première Guerre Mondiale et de proposer le cas échéant des mesures d'évitement des impacts forts et modérés, à défaut de réduction.*

Il n'y a pas d'étude du surplomb depuis les lieux de vie des vallées voisines, alors que l'importance des dénivelés (60 à 70 m), la hauteur des machines (180 m) et la proximité des bourgs (1 400 entre le centre d'Autrèches et l'éolienne A4, 900 m entre Le Bout de Vaux et l'éolienne A1) permettent de supposer un risque de prégnance par surplomb, certains photomontages, même éloignés, laissant deviner cet enjeu (cf par exemple les n°32, 34, 54 ou 60 du volet paysager). L'effet de surplomb est insuffisamment étudié alors qu'il est probable pour Autrèches, Moulins sous Touvent et Saint-Christophe à Berry. La réalisation de points de vue complémentaires est nécessaire.

*L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une étude du surplomb depuis les lieux de vie des vallées voisines.*

## **II.4.2. Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000**

### ➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le projet de parc s'implante à proximité de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 n°220013437 « Coteau de Moulin-sous-Touvent », le plus proche étant situé à un kilomètre de cette zone. Par ailleurs, 10 ZNIEFF de type 1 sont comprises dans un rayon de cinq km autour du projet, notamment la ZNIEFF de type 1 FR 220030025 « Cavités souterraines à Chauves-souris de Vassens et d'Autrèches » à 891 m de l'aire d'étude immédiate.

Les quatre éoliennes sont bordées au nord et au sud par des boisements mésophiles calcicoles qui font partie des habitats de l'annexe 1 de la directive « habitat ».

Les sites Natura 2000 correspondant à la zone spéciale de conservation FR2200382 « Massif de Compiègne, Laigue, Ourscamps » et à la zone de protection spéciale FR2212001 « Forêts picardes : Massif de Compiègne, Laigue et Ourscamps » sont situés respectivement à 5,3 et 4 kilomètres de l'aire d'étude immédiate (AEI<sup>1</sup>).

Six autres sites Natura 2000 sont recensés dans un rayon de 20 kilomètres :

- quatre zones spéciales de conservation (directive « habitats ») :
  - FR2200383 « Prairies alluviales de la Fère à Sempigny » à 10,43 km au nord ;
  - FR2200392 « Massif forestier de Saint-Gobain » à 14,24 km au nord-est ;
  - FR2200398 « Massif forestier de Retz » à 15,5 km au sud ;
  - FR2200566 « Coteaux de la Vallée de l'Automne » à 18,3 km au sud ;
- deux zones de protection spéciale : (directive « oiseaux ») :
  - FR2210104 « Moyenne Vallée de l'Oise » à 9,9 km au nord et à l'est ;
  - FR2212002 « Forêts picardes : Massif de Saint-Gobain » à 13,12 km au nord-est.

---

1 AEI : aire d'étude immédiate correspondant à la zone d'implantation potentielle et ses abords dans un rayon de 200 mètres

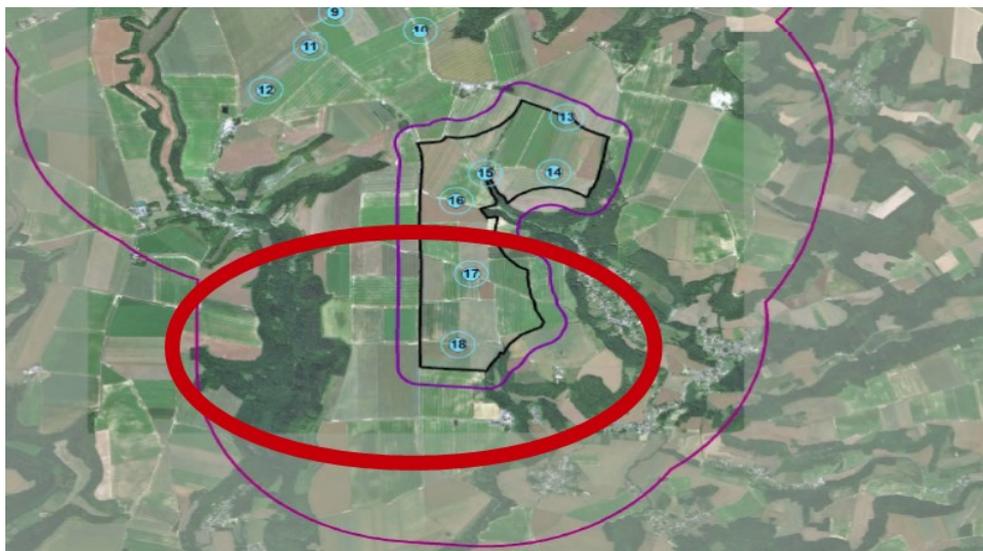
➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels

Concernant l'avifaune

Les prospections réalisées couvrent un cycle biologique complet, d'août 2017 à juillet 2018 (cf page 447 de l'étude d'impact). Cependant, il apparaît que certains points d'écoute sont très éloignés de la zone d'implantation immédiate (certains sont à cinq km), ce qui diminue sensiblement la pression d'inventaire et le nombre de prospections permettant des informations complètes sur la localisation et les échanges locaux sur le site du projet (voir paragraphe ci-dessous).

78 espèces d'oiseaux nicheuses dont 39 uniquement au sein de l'aire d'étude immédiate (AEI) ont pu être identifiées au sein de l'aire d'étude rapprochée (AER)<sup>2</sup>, ce qui représente une diversité élevée, premier indicateur de l'enjeu de biodiversité que présente ce site (cf page 127). 40 espèces ont été également recensées en période hivernale (cf page 136).

L'essentiel de ces espèces à enjeux est situé au nord de l'AER (cf carte page 129), ce qui semble être corrélé à la localisation et densité des points d'écoute réalisées. La partie sud-ouest de l'AER semble ne présenter aucune espèce nicheuse à enjeu. Or, l'ensemble du boisement situé au sud-ouest est traversé par le ru de Bitry et comporte des habitats favorables à certaines espèces d'avifaune. Sur l'inventaire Clicnat, l'espèce « Bouvreuil Pivoine » est référencée. Cette espèce a été contactée lors des inventaires au sein de l'AER en période hivernale, mais une étude plus approfondie sur la partie sud-ouest pourrait améliorer la prise en compte de l'état initial aux abords du projet. Des échanges entre les différents boisements sont très probables. Cette zone devrait faire l'objet d'une pression d'inventaire plus poussée.



*L'autorité environnementale recommande de réaliser des inventaires complémentaires sur la partie sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée afin d'améliorer la prise en compte de l'état initial aux abords du projet.*

<sup>2</sup> AER : zone de 2 à 7 km autour de la zone d'implantation potentielle

Concernant les espèces migratrices, le site d'implantation des éoliennes se situe à 11,3 km au sud d'une voie migratoire « principale » constituée par la vallée de l'Oise et à proximité de voies secondaires de migration. 48 espèces en migration et/ou en stationnement ont ainsi été observées en périodes de migration pré-nuptiale et de migration post-nuptiale au sein de l'aire d'étude rapprochée et 16 autres espèces ont de fortes potentialités de traverser l'aire d'étude immédiate au vu de l'analyse bibliographique (cf page 130 de l'étude d'impact).

La période pré-nuptiale est caractérisée par des flux plus faibles d'espèces, avec un groupe de 250 pluviers dorés qui traverse l'AER. Pendant la période post-nuptiale, l'enjeu concernant l'avifaune devient majeur : des flux horaires de migration active atteignent plusieurs centaines d'individus. Des individus de Cigogne blanche ont survolé l'AER (un groupe d'environ 166 individus a été observé en août 2017 (cf page 133)).

Selon le dossier, parmi les 78 espèces ayant niché au sein de l'AER, 65 présentent des enjeux faibles: il s'agit d'espèces non menacées et/ou abondantes et bien réparties en Picardie. Les 13 autres espèces présentent des enjeux spécifiques régionaux de niveau a minima « moyen ». Parmi celles-ci, cinq présentent un enjeu moyen au niveau de l'AER : la Bondrée Apivore, la Chouette effraie, le Grèbe Castagneux, la Pie-grièche écorcheur et le Tarrier pâtre. A l'échelle de l'AEI, seul le Grèbe castagneux constitue un enjeu local moyen confiné au bassin de rétention des eaux situé à 1,6 km au nord des futures éoliennes (cf page 128 et carte page 129).

En période hivernale, les stationnements importants de plus de 1 000 Vanneaux huppés et de plus de 3 000 Pluviers dorés dans l'AER témoignent de la fréquentation très forte de l'avifaune aux abords de la zone d'implantation des éoliennes. L'étude d'impact considère cependant un enjeu moyen sur l'AER et faible sur l'AEI du fait de l'absence de stationnement significatif (cf page 137).

La qualification des enjeux est sous évaluée, car elle ne prend pas en compte la sensibilité à l'éolien ni leur statut régional. De plus, il se base sur les effectifs inventoriés, alors que les inventaires permettent essentiellement de montrer la présence ou l'absence de certaines espèces plus que de quantifier les populations.

Concernant l'avifaune migratrice, les flux de Pipits farlouse observés au sein de l'AER lui confèrent un enjeu écologique pouvant être considéré comme fort et les stationnements de Vanneau huppés régulièrement importants confèrent un enjeu écologique pouvant être considéré comme moyen (cf tableau page 135). L'AER et ses abords constituent un lieu de passage en marge d'un axe « majeur » et comparable à un axe « secondaire » pour l'avifaune migratrice à l'échelle des Hauts-de-France qui est illustré par la carte page 132. L'enjeu lié à l'avifaune migratrice est qualifié d'assez fort au niveau de l'AER mais moindre à l'échelle de l'AEI où il est considéré comme moyen sans que cela soit véritablement justifié (voir ci-dessous).

Au final, les enjeux ornithologiques apparaissent forts sur l'AER et moyens sur l'AEI, mais ce niveau moyen est probablement corrélé au niveau de pression d'inventaire moindre au niveau de cette zone. Dans l'aire d'étude immédiate stationnent un groupe de Goélands bruns et de Mouettes rieuses en période migratoire qui sont des espèces respectivement de sensibilité élevée avec un indice de vulnérabilité de 3 en Picardie et de sensibilité moyenne et d'indice de vulnérabilité de 2 d'après le guide de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens de la DREAL Hauts-de-France.

Dans l'aire d'étude rapprochée, on retrouve des espèces très sensibles à l'éolien. C'est le cas du Goéland argenté, de la Buse variable et de l'Etourneau sansonnet en migration active ainsi que de la Cigogne blanche.

Six espèces de rapaces ont été contactées en déplacement migratoire et/ou et stationnement (cf page 134) : le Milan royal, le Busard Saint-Martin, le Busard des roseaux, la Buse variable, l'Épervier d'Europe et le Faucon pèlerin. Cependant, il n'est pas précisé si ces rapaces ont survolé l'AEI et il manque une carte répertoriant leurs déplacements.

*L'autorité environnementale recommande :*

- de compléter l'étude d'impact par une carte répertoriant le déplacement des rapaces ;
- de ré-évaluer les enjeux en prenant en compte la vulnérabilité régionale des espèces et leur sensibilité à l'éolien.

Dix espèces d'oiseaux potentiellement vulnérables à l'éolien et présents dans l'aire d'étude rapprochée ont été retenues pour l'évaluation des impacts (cf pages 353 et suivantes) :

- une espèce à la fois pour les risques de collision et de perturbation des territoires : le Vanneau huppé;
- huit autres espèces pour le risque de collision seul : la Bondrée apivore, la Buse variable, le Busard des roseaux, le Faucon crécerelle, le Faucon pèlerin, la Grive mauvis, le Goéland argenté et le Milan royal ;
- une autre espèce pour le seul risque de perturbation des territoires : le Pluvier doré.

Cependant, la détermination de ces espèces a été faite sur la base des espèces fréquentant l'emprise du projet, alors que les inventaires au niveau de cette zone sont insuffisants et des espèces présentant un indice de vulnérabilité de 2,5 ou plus. L'indice de vulnérabilité régional n'a pas été retenu, ce qui n'a pas permis d'analyser les impacts sur le Goeland brun, la Cigogne blanche et le Pipit rousseline, qui ont des indices de vulnérabilité régionaux de 3 et plus.

*L'autorité environnementale recommande de compléter le cas échéant l'analyse des impacts après réalisation des compléments d'inventaire dans la zone d'implantation des éoliennes.*

Chacune de ces 10 espèces fait l'objet pages 355 et suivantes d'un tableau d'analyse qui qualifie les niveaux d'impact en termes de risque de collision et/ou de perturbation du domaine vital. Les niveaux d'impacts sont qualifiés de faibles pour toutes les espèces. Cette conclusion est surprenante pour des espèces très sensibles à l'éolien (du fait de leur hauteur de vol) et vulnérables en Picardie, comme par exemple le Busard des roseaux, ou le Faucon pèlerin et le Milan royal, qui présentent des enjeux forts à très forts en région. Or, seules des mesures classiques de réduction d'impact sont prévues (calendrier de travaux, entretien des abords) insuffisantes pour garantir l'absence d'impact sur ces espèces remarquables.

Il est à noter que ces espèces sont protégées.

L'autorité environnementale rappelle que la destruction d'espèces protégées est interdite.

*L'autorité environnementale recommande de ré-évaluer le niveau d'impact du projet sur l'avifaune, puis de prendre les mesures permettant d'éviter les impacts sur l'avifaune, ou à défaut les réduire, pour aboutir à un impact négligeable.*

Concernant les migrateurs, l'étude d'impact estime page 360 que, compte tenu de l'implantation des éoliennes du parc des Potentilles, le comportement général des oiseaux consistera à l'évitement du parc éolien. Les flux migratoires étant orientés généralement nord-est/sud-ouest à nord/sud, l'effet

« barrière » du projet des « Potentilles » est estimé à environ 355 m de front par rapport à cet axe, comme illustré par la carte page 361. L'effet barrière est qualifié de faible, avec la justification suivante page 360 : « On peut supposer que, compte tenu de l'implantation du parc des Potentilles, le comportement général des oiseaux consistera à l'évitement du parc éolien. ».

Les éoliennes sont éloignées à plus de 200 m des lisières, resserrées pour un effet barrière de 355 m (cf carte page 361 de l'étude d'impact) et laissent une hauteur sous pales de plus de 40 m. Ces dispositions sont effectivement conseillées pour réduire l'impact sur l'avifaune migratrice. Cependant, les flux migratoires sont à fort enjeu comme le démontre l'étude d'impact et implanter des éoliennes sur un axe autant fréquenté semble peu judicieux.

L'axe de migration que les éoliennes interceptent à l'échelle locale est donc à fort enjeu et non pas à enjeu moyen comme qualifié par l'étude d'impact. De plus, d'après le tableau page 134, 50 % des hauteurs de vol sont comprises à des altitudes impactées par l'aire de rotation des pales des éoliennes si on inclue les individus volant dans l'intervalle 20/50 m.

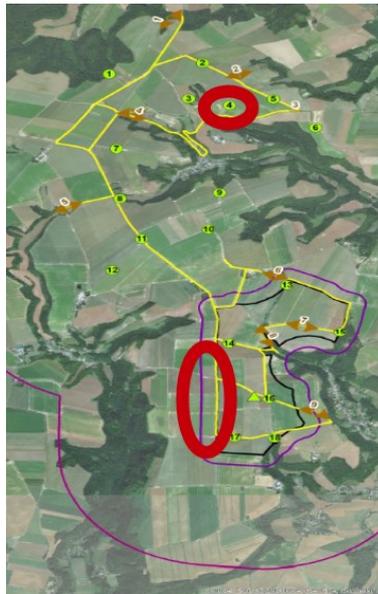
Les niveaux d'impact sur l'avifaune qualifiés de nuls à faibles par l'étude d'impact (cf page 361) sont à réévaluer.

*L'autorité environnementale recommande de réévaluer les incidences de l'implantation des éoliennes dans un axe de migration à enjeu fort et de privilégier la solution de l'évitement.*

#### Concernant les chiroptères

Le projet s'inscrit dans un contexte chiroptérologique pouvant être considéré comme à très fort enjeu comme le démontre la carte page 141 de l'étude d'impact représentant les sites d'hibernation et d'estivage recensés par Picardie Nature dans un rayon de 20 km. En outre, dans un espace de deux km autour du projet se situent une soixantaine de sites d'hibernation connus.

Les prospections de terrain ont été réalisées de façon satisfaisante sur un cycle biologique complet, de mai 2017 à septembre 2019, avec une pression d'inventaires suffisante (cf page 451 de l'étude d'impact). Le bureau d'études a également réalisé un suivi en altitude avec deux micros installés à 45 et 87 m de hauteur au niveau d'un mât de mesure du 21 mars 2019 au 30 octobre 2019, mât qui a été positionné au sein du secteur d'implantation des éoliennes (à proximité de l'éolienne A3). De plus, une étude de protocole « lisière » a été réalisée sur la partie nord-est de la zone d'implantation potentielle. Cependant, comme pour l'avifaune, l'étalement des mesures avec des points à plus de 5 km de l'AEI apparaît trop ambitieux pour le projet et se fait aux dépens de la zone principalement concernée. Par exemple, il n'y a pas de point de mesure au niveau de la haie cynégétique qui borde l'ouest de la zone d'implantation potentielle, alors que les éoliennes en seront à une distance de 300 m, mais une haie cynégétique distante de cinq kilomètres bénéficie d'un point de mesure (point 4). De ce fait, l'attention pourrait être détournée sur des points à forts enjeux hors de portée du projet, alors que des enjeux plus locaux seraient ignorés.



Par ailleurs, la carte page 157 délimite les zones de corridors de vol et de territoire de chasse, mais les routes de vol ne sont pas caractérisées.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser des mesures complémentaires aux abords de la zone d'implantation potentielle, comme, par exemple, au niveau de la haie cynégétique situé à 300 m des futures éoliennes et de caractériser les routes de vol, afin d'améliorer la prise en compte de l'état initial aux abords du projet.*

Les inventaires ont permis de recenser la présence de 16 espèces de chauve-souris et deux complexes d'espèces (Murins indéterminés et Sérotule) dans l'aire d'étude immédiate (cf page 363 de l'étude d'impact), avec au niveau des points d'inventaires proches des éoliennes (14, 16, 17,18), la présence de toutes ces espèces (cf p154 de l'étude d'impact), avec notamment une activité très importante en phase de transit printanier.

Le dossier indique que quatre espèces constituent un enjeu stationnel dans cette aire : la Noctule de Leisler dont une colonie de parturition peut être soupçonnée au « Bois de la Montagne » à 5 km au nord, la Noctule commune, la Sérotine commune dont une colonie de parturition peut être soupçonnée dans la commune d'Autrêches, le Petit Rhinolophe, omniprésent au sein de l'AEI. La carte page 157 identifie leur territoire de chasse et corridor de vol associé d'un niveau d'enjeu assez fort et les colonies probables à proximité qui sont situées à Nampcel pour la Pipistrelle commune et le Petit Rhinolophe et à Autrêches pour la Pipistrelle commune et la Sérotine commune.

L'enjeu fonctionnel au sein de l'AEI lié à la présence de haies constituant d'importants corridors de vol peut être considéré comme assez fort (cf carte page 156).

L'implantation des quatre éoliennes au sein des parcelles agricoles respecte les préconisations de l'accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe (dit Eurobats) qui recommande de ne pas installer d'éolienne à une distance inférieure à 200 mètres entre les bouts de pale et les boisements. Ainsi, les distances minimales sont de 201 mètres pour l'éolienne A4 et de 204 m pour l'éolienne A1 (cf page 234). Cependant, l'étude d'impact (page 148) montre une activité des chiroptères significative même à plus de 200 m des structures ligneuses.

Neuf espèces de chauves-souris potentiellement sensibles à l'éolien sur les 16 trouvées ont été retenues pour l'évaluation des impacts (cf pages 363 et suivantes). Chacune de ces espèces fait l'objet d'un tableau d'analyse qui qualifie les niveaux d'impact en termes de risque de collision et/ou de perturbation du domaine vital. Le niveau d'impact est qualifié de moyen pour la Pipistrelle de Nathusius et de type « Kuhl/Nathusius », d'assez fort pour la Noctule commune et la Noctule de Leisler pour les risques de collision et de moyen pour la Sérotine commune et la Sérotule pour la perturbation du domaine vital.

L'autorité environnementale rappelle que toutes les espèces de chauve-souris sont protégées et que leur destruction est interdite.

Les enjeux sont manifestement sous évalués, même s'ils ont été réévalués pour la Noctule commune et la Noctule de Leisler. Les impacts sont forts sur ces huit espèces sensibles, présentes à proximité immédiate des mâts et protégées.

*L'autorité environnementale recommande de ré-évaluer le niveau d'impact sur les chiroptères.*

L'étude précise ainsi que les quatre éoliennes du parc des Potentilles seront bridées entre le 1<sup>er</sup> mai et le 31 octobre. Ce bridage s'appuie sur les conclusions du suivi en altitude sur mât (cf page 149) et permettrait de protéger 79 % de l'activité chiroptérologique en période de parturition du 16 mai au 31 juillet et 80 % en période de migration/transit automnal du 1<sup>er</sup> août au 31 octobre. Aucun bridage n'est prévu sur la majeure partie de la période de transit printanier de début mars au 15 mai.

L'autorité environnementale note que malgré des impacts forts sur les chauve-souris, l'évitement n'a pas été recherché.

Concernant la mesure de réduction des impacts, proposer un bridage selon l'activité inventoriée sur les différentes périodes de l'année n'est pas pertinent, car ces périodes fluctuent d'une année sur l'autre. De plus, un facteur très important qui n'apparaît pas dans le document est la variabilité des saisons, notamment au niveau des températures, températures qui ont tendance à monter à cause du réchauffement climatique. Ce facteur peut influencer sur la période d'activité des chauves souris et cela implique d'adopter par précaution le bridage mentionné par le guide de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens de la Dreal Hauts-de-France. Le principe de bridage suivant est à appliquer dans les conditions suivantes :

- entre début mars et fin novembre ;
- pour des vents inférieurs à 6 mètres/seconde ;
- pour des températures supérieures à 7°C ;
- durant l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil.

*Compte tenu de l'activité chiroptérologique importante au niveau de la zone d'implantation des éoliennes, l'autorité environnementale recommande :*

- de rechercher l'évitement des impacts par une autre implantation du parc ;
- à défaut, de prévoir un bridage des éoliennes plus restrictif qui doit s'appliquer y compris sur la totalité de la période de transit printanier, soit du 1<sup>er</sup> mars au 30 novembre.

➤ Qualité de l'évaluation des incidences et prise en compte des sites Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée pages 369 et suivantes de l'étude écologique. Elle porte sur les huit sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour de la zone d'implantation du projet et est basée sur les aires d'évaluations<sup>3</sup> des espèces ayant conduit à la désignation de ces sites. Ainsi, les 10 espèces animales suivantes peuvent potentiellement être impactées : Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Grand Murin, Cigogne noire, Cigogne blanche, Milan noir, Milan royal.

L'analyse détaillée des éventuelles incidences du projet sur ces espèces qui est faite conclut à ce qu'aucune incidence notable n'est à attendre.

Cependant, comme vu précédemment, les enjeux et impacts nécessitent d'être ré-évalués, notamment sur la Cigogne blanche et le Milan royal.

*L'autorité environnementale recommande, après reprise de l'étude d'impact sur l'avifaune, de compléter l'étude des incidences sur les espèces ayant justifié de la désignation des sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km.*

---

⊗ Aire d'évaluation de chaque espèce ayant justifié la désignation du site Natura 2000 : cette aire comprend les surfaces d'habitats comprises en site Natura 2000 mais peut comprendre également des surfaces hors périmètre Natura 2000 définies d'après les rayons d'action des espèces et les tailles des domaines vitaux