



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet d'extension du parc éolien de Falvieux
de la société VOLV
à Cressy-Omencourt (80)**

n°MRAe 2019-3893

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 juin 2019 sur le projet d'extension du parc éolien de Falvieux à Cressy-Omencourt dans le département de la Somme.

** * **

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 R122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés :

- le préfet du département de la Somme ;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Par délégation que lui a donnée la MRAe lors de sa séance du 27 août 2019, 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.

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 d'extension du parc éolien de Falvieux prévoit la construction d'un poste de livraison et de 2 éoliennes (E07 et E08) de puissance 4,5 MW et d'une hauteur de 184 mètres sur la commune de Cressy-Omencourt, dans le département de la Somme. Le maître d'ouvrage est la société « Centrale éolienne de Falvieux », le maître d'œuvre est Vol-V.

Il vient en extension du parc éolien de Falvieux, autorisé le 1^{er} août 2017, composé de 6 éoliennes de 184 mètres de hauteur en bout de pale et de deux postes de livraison sur les communes de Biarre, Solente, Balâtre, Cressy-Omencourt et Billancourt (80).

Le modèle de machine n'est pas encore choisi. Ainsi, le porteur de projet a simulé six modèles d'éoliennes différentes pour réaliser l'étude d'impact. En fonction du modèle qui sera retenu, un bridage des machines sera nécessaire pour respecter les seuils réglementaires en matière de bruit.

Les études écologiques de 2014 ont été complétées en 2018 et 2019. Les enjeux sont qualifiés de faibles. Cependant les données fournies mettent en évidence des enjeux pour les chauves-souris à proximité de l'éolienne E08, notamment en période de migration. De plus, l'éolienne E07 est à environ 184 mètres en bout de pale de la haie à l'est, où ont été recensés des oiseaux en nidification et des chauves-souris.

L'autorité environnementale recommande d'éloigner cette éolienne E07 à 200 mètres des haies et de compléter les mesures de réduction en faveur des chauves-souris, par le bridage de l'éolienne E8 par exemple.

Concernant le paysage, des plantations de haies sont prévues pour réduire l'impact visuel local.

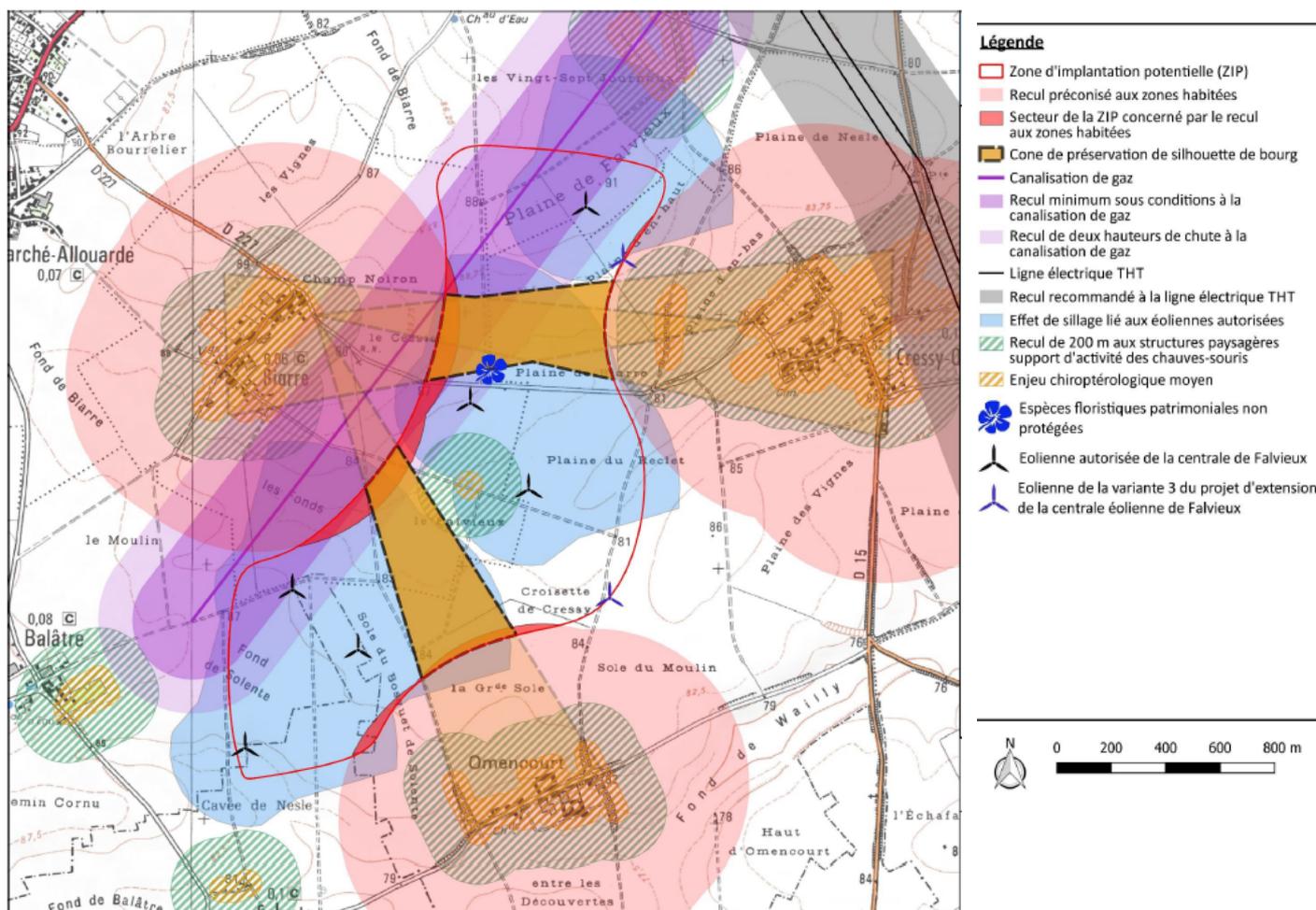
Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

I. Le projet d'extension du parc éolien de Falvieux

Le parc éolien de Falvieux, composé de 6 éoliennes de 184 mètres de hauteur en bout de pale et de deux postes de livraison sur les communes de Biarre, Solente, Balâtre, Cressy-Omencourt et Billancourt dans le département de la Somme, a été autorisé le 1^{er} août 2017.

La demande d'autorisation concerne le projet d'extension du parc éolien de Falvieux. Ce projet d'extension prévoit la construction d'un poste de livraison et de 2 éoliennes (E07 et E08) de puissance 4,5 MW et d'une hauteur de 184 mètres sur la commune de Cressy-Omencourt.



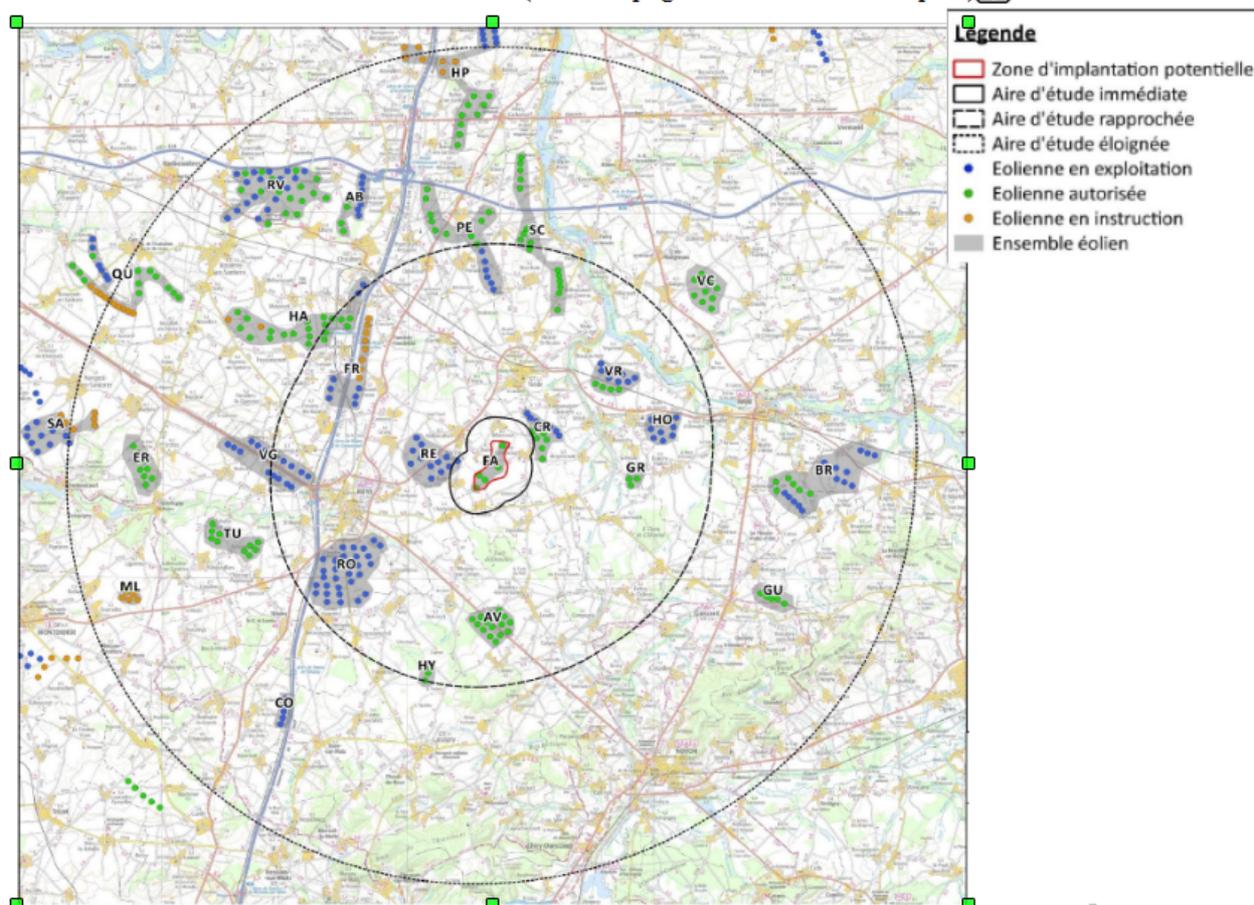
Carte de localisation du projet et synthèse des enjeux (Source : étude d'impact page 268)
les deux éoliennes en projet sont en bleu, en limite de la zone d'implantation potentielle
(trait rouge) du Parc de Falvieux

Au final le parc éolien de Falvieux comprendra huit éoliennes et trois postes de livraison pour une surface consommée totale de 19 167 m², soit une moyenne de 2 396 m² par éolienne.

Le modèle de machine n'est pas encore choisi. Ainsi, le porteur de projet a simulé six modèles d'éoliennes différentes pour réaliser l'étude d'impact.

Concernant le contexte éolien, l'étude indique que, dans un rayon de 10 km autour du projet, 1 parc est en cours d'instruction, 16 parcs sont construits et 8 parcs sont autorisés. Dans un rayon de 20 km, on compte 59 parcs éoliens (page 150 de l'étude d'impact).

Carte du contexte éolien (Source : page 153 de l'étude d'impact)



Le projet est soumis à étude d'impact dans la mesure où il relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. En application de l'article L.122-1 du code de l'environnement, il est soumis à l'avis de l'autorité environnementale. Conformément à la réglementation des installations classées, le dossier comprend notamment une étude d'impact et 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, aux milieux naturels, dont Natura 2000, aux risques naturels et technologiques et aux nuisances (bruit) qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé et illustré de façon satisfaisante (une carte superposant le projet aux enjeux figure page 23). Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact, sauf concernant le contexte éolien, qui n'est pas évoqué.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique par la présentation du contexte éolien.

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

La commune de Cressy-Omencourt n'est pas dotée d'un document d'urbanisme, le règlement national d'urbanisme s'y applique par conséquent sur l'ensemble du territoire communal, qui autorise l'installation d'équipements d'intérêt collectif sur les parcelles agricoles.

L'analyse des effets cumulés avec les autres projets connus, notamment les parcs éoliens, a été traitée sur les thématiques suivantes : écologie, paysage et acoustique. L'étude analyse les impacts cumulés et les effets suivants :

- avifaune et chiroptères : l'étude conclut à l'absence d'effets compte tenu de la distance d'éloignement (7 km) ;
- paysage : l'étude conclut à des effets faibles concernant le cumul avec le projet du parc éolien Enertrag Santerre 2 avec de possibles intervisibilités. Les effets sont non significatifs avec les autres projets ;
- acoustique : les seuils réglementaires sont respectés.

Concernant la consommation d'espace, le projet tient compte de l'effet cumulatif de l'extension du parc, qui induit une consommation totale de 2,6 hectares (parc autorisé + extension) en phase chantier.

La zone d'implantation recoupe le périmètre de l'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental du canal Seine-Nord Europe. L'arrêté du département du 3 octobre 2017 fixe la liste des travaux soumis à autorisation, dont font partie l'implantation d'éoliennes. Ce projet doit donc être soumis à autorisation de la commission intercommunale interdépartementale d'aménagement foncier.

L'autorité environnementale rappelle que le projet doit être soumis à la commission intercommunale interdépartementale d'aménagement foncier.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Trois variantes ont été étudiées en nombre de machines et en implantation par rapport aux habitations :

- variante 1 de 3 éoliennes à 520 mètres des premières habitations ;
- variante 2 de 2 éoliennes à 520 mètres des premières habitations ;
- variante 3 de 2 éoliennes à 600 mètres des premières habitations.

Le porteur de projet a fait le choix de présenter 3 variantes avec la même hauteur d'éolienne (184 m). Il justifie ce choix par le fait que le projet autorisé et son extension disposent d'une dimension verticale identique permettant de faciliter la lecture globale des deux parcs comme un même ensemble éolien.

Des photomontages permettent de comparer les variantes sur l'aspect paysager (pages 272 à 277 de l'étude d'impact). Cependant, ils sont de mauvaise qualité.

Un tableau de synthèse reprend les principaux critères utilisés pour choisir une variante (page 278 de l'étude d'impact). Ainsi, la variante n°3 a été retenue. Le pétitionnaire présente comme suit les raisons du choix du projet, eu égard aux effets sur la santé et l'environnement :

- l'absence de ligne de force significative dans le paysage,
- l'évitement de la canalisation de gaz à l'ouest,
- le recul par rapport aux habitations (600 mètres).

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

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 se situe dans le secteur sud-est du département de la Somme, à la limite du département de l'Oise. Il s'intègre dans l'entité paysagère « Santerre et Vermandois », plus précisément au cœur du plateau du Santerre, dans un paysage agricole et peu vallonné. Cette entité paysagère est marquée par un paysage ouvert de grande culture, dépourvu de relief où tout élément isolé devient un repère, comme c'est le cas des villages-bosquets, éléments de paysage identitaires dont la silhouette est un point d'appel dans l'horizontalité. Ce paysage se distingue par l'architecture de la reconstruction.

L'implantation du projet se fait dans la continuité du parc de Falvieux.

Le tracé du futur canal Seine-Nord-Europe passe à proximité de l'aire d'étude rapprochée.

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

L'étude paysagère a été réalisée en 2014 et 2015. L'analyse de l'état initial a fait l'objet de 2 visites de terrain, qui ont eu lieu les 20 et 21 août 2014. Cette étude a été mise à jour pour prendre en compte le contexte éolien.

L'aire d'étude immédiate est composée de 6 villages : Billancourt, Biarre, Cressy-Omencourt, Omencourt et Solente, pour un total de 576 habitants. Chacun a fait l'objet d'une étude de vulnérabilité.

L'analyse des impacts est basée sur 61 photomontages. Ces prises de vues ont eu lieu entre 2014 et 2016. Le porteur de projet précise dans le carnet de photomontage que certaines vues ont été améliorées virtuellement pour cause de mauvaises conditions climatiques. Des coupes sont présentes avec les photomontages. Le porteur de projet prend en compte le projet du Canal Seine-Nord Europe pour l'implantation des éoliennes. En effet, ce projet va faire évoluer le paysage.

Au niveau paysager, la variante retenue permet de conserver les cônes de vue de préservation de la silhouette des bourgs et s'est faite en cohérence avec le parc déjà accordé.

L'étude conclut à un impact faible depuis l'aire éloignée et faible à moyen depuis les aires d'étude rapprochée et immédiate. Le risque sur ce secteur est un effet de saturation visuelle.

Pour évaluer la saturation visuelle, le porteur de projet a fait le choix de ne pas utiliser la méthode d'encerclement et de saturation mise en place en 2007 par la DREAL Centre (page 208 de l'étude d'impact). Seuls les effets d'encerclement supplémentaires sont étudiés avec des cônes visuels dégagés de tout parc éolien dans un rayon de 4 km.

Au vu du contexte paysager, cet argumentaire se justifie.

Cette étude a été réalisée depuis les villages suivants, situés au sein de l'aire d'étude immédiate : Balâtre, Biarre, Billancourt, Cressy et Solente et Omencourt. Après analyse des photomontages, l'étude conclut à un effet moyen pour la visibilité depuis le bâti de Cressy-Omencourt (avec une sensibilité moyenne), la visibilité depuis les entrées et sorties secondaires de Cressy-Omencourt (avec une sensibilité faible) et la visibilité depuis les entrées et sorties secondaires d'Omencourt.

Cette étude de la saturation et de l'encerclement des bourgs conclut à un impact nul pour la majorité des villages étudiés, les éoliennes se trouvant dans l'alignement d'autres mâts déjà accordés ou en production. On note, cependant, un ajout de l'ordre de 20° de l'horizon occupé par des éoliennes, avec le mât de l'éolienne E08 depuis une sortie de Cressy-Omencourt.

En mesure de compensation, le porteur de projet propose la plantation d'une haie à Omencourt et un fond de plantations à destination des riverains.

En matière d'évitement, il a été décidé de respecter la cohérence des lignes de forces et le parc éolien de Falvieux déjà autorisé, de préserver les silhouettes de bourgs, de maintenir des espaces de

respiration, d'éviter les effets de surplomb et de prendre en compte les entrées et sorties de bourgs proches (page 442 de l'étude d'impact).

Des mesures de réduction sont également prévues : enterrer le réseau électrique entre les éoliennes, faciliter l'intégration du poste de livraison dans le paysage et planter des haies dans les bourgs et les jardins privés exposés.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

II.4.2 Milieux naturels et évaluation des incidences Natura 2000

> Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Dans un rayon de 10 km autour de la zone d'implantation potentielle, on recense 6 zones naturelles d'intérêt écologiques, faunistiques et floristiques (ZNIEFF) de type 1 et 1 de type 2. Entre 10 et 20 km on recense 4 sites Natura 2000, 10 ZNIEFF de type 1, 3 ZNIEFF de type 2.

> Qualité de l'évaluation environnementale

L'état initial de la flore et des habitats a été recensé à partir d'inventaires du bureau d'études de 2014 et des données du conservatoire botanique de 2018.

Quatre espèces de flore patrimoniale sont présentes sur le site : la Jusquiame noire, la Moutarde noire, le Passerage champêtre et le Chénopode glauque.

Comme mesure d'évitement, le porteur de projet prévoit d'implanter les installations et aménagements en dehors des secteurs identifiés présentant un enjeu pour la conservation de ces espèces.

L'état initial de l'avifaune a été recensé à partir d'inventaires menés entre avril 2014 et mars 2015 et des données de Picardie Nature, complétés par d'autres inventaires en 2018 et 2019.

Une étude migratoire a été réalisée pour l'avifaune en 2018. Elle a permis de recenser 14 espèces.

Concernant l'avifaune, 38 espèces d'oiseaux nicheurs ont été recensées en 2014 dans la zone d'implantation potentielle, et 44 en 2018 et 2019, dont 7 patrimoniales (page 89 de l'étude d'impact). En période d'hivernage, 2 espèces patrimoniales ont été recensées : le Pluvier doré et le Busard Saint-Martin (page 92 de l'étude d'impact).

En 2014, 50 espèces de migrateurs post-nuptiaux ont été recensées dont 4 patrimoniales : le Pluvier doré, le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin et le Faucon émerillon, et 20 espèces en 2018. 35 migrateurs pré-nuptiaux ont également été recensés en 2014 et 28 en 2018. Au total, l'étude

recense 15 espèces patrimoniales sur la zone d'implantation potentielle en 2014 et 2018.

La sensibilité globale pour l'avifaune est considérée comme faible (page 99 de l'étude d'impact).

L'impact des travaux est considéré moyen pour l'Alouette des champs et le Bruant proyer et pour les oiseaux nicheurs. En phase d'exploitation, l'étude conclut à des effets faibles.

Des mesures de réduction sont prévues, dont la préservation des haies lors de la création des accès et la mise en place un phasage des travaux lors de la nidification des oiseaux.

L'état initial pour les chauves-souris a été étudié grâce à des inventaires au sol en 2014 et en altitude en 2017, et les données Picardie Nature (2018). Cette étude a été complétée par des écoutes au sol en 2018 (page 46 de l'étude d'impact). L'étude au sol compte 16 sorties. L'étude en hauteur a été menée du 25 juillet au 20 décembre 2017 à 65 et 5 mètres proche de l'éolienne E08 (modules batcorder).

Ces inventaires ont permis d'identifier 11 espèces localisées autour de la zone d'implantation, dont 7 espèces patrimoniales.

Concernant le risque de collision, l'étude identifie la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune, l'Oreillard roux, le Murin de Naterrer, la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule de Leisler et la Noctule commune. Ce risque est considéré comme faible, comme pour les effets cumulatifs.

Des mesures de réduction sont prévues, comme l'éloignement des éoliennes des secteurs d'activité des chauves-souris, la limitation de l'éclairage et l'entretien des abords des éoliennes.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

➤ Prise en compte des milieux naturels

L'autorité environnementale relève que l'éolienne E07 est à 184 mètres en bout de pale de la haie située à l'est, même si le mât est à 252 mètres. C'est inférieur aux 200 mètres de distance préconisée par Eurobats¹.

Le porteur de projet doit donc éloigner cette éolienne de la haie. De plus, des espèces protégées d'oiseaux et de chauves-souris, comme le Bruant jaune et les murins, ont été contactés à proximité de cette haie. Par ailleurs, dans l'étude, l'intérêt floristique de cette haie est considéré comme faible (page 76). Or, page 80, on remarque que 14 espèces ont été contactées dans cette haie, dont 3 espèces patrimoniales.

L'autorité environnementale recommande d'implanter l'éolienne E07 à plus de 200 mètres en bout de pale de la haie.

¹Eurobats : accord international sur la conservation des populations de chauves-souris en Europe

L'autorité environnementale relève également pour l'éolienne E08, des enjeux sur les chauves-souris à proximité, notamment en migration. En effet, les données de l'étude confirment l'attractivité de la haie à l'est du projet pour de nombreuses espèces (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Murin de Natterer et indéterminé, Sérotine commune). La carte de synthèse page 127 occulte tous les contacts à plus de 200 mètres des haies pourtant nombreux (carte page 109 et suivantes) qui montrent une activité non négligeable sur la zone. Cela nécessiterait d'étudier des mesures complémentaires, comme un bridage de l'éolienne E08 par exemple.

L'autorité environnementale recommande de compléter les mesures de réduction concernant les chauves-souris.

Par ailleurs, la mesure de plantation de haies, prévue pour réduire l'impact visuel sur les installations du projet, doit prendre en considération les impacts en matière de biodiversité, notamment concernant l'amélioration des continuités écologiques.

➤ Évaluation des incidences Natura 2000 et prise en compte des sites Natura 2000

L'étude d'impact (pages 77 et suivantes) présente les sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour du projet. L'évaluation des incidences (pages 318 et suivantes de l'étude d'impact) tient compte des aires d'évaluation des espèces² ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 présents alentours. Elle n'identifie pas d'incidence sur les sites Natura 2000 en raison des distances de plus de 10 km et des résultats de l'étude écologique.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

II.4.3 Risques naturels et technologiques

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

L'habitation la plus proche est à 600 m de l'éolienne E07.

Une double canalisation de gaz passe à moins de 500 mètres de cette éolienne E07. Des préconisations ont été imposés par GRT Gaz.

Une ligne électrique aérienne 20 kV est présente au sein de l'aire d'étude de dangers. Elle se situe à 475 mètres de l'éolienne E08 et n'induit aucun danger notable. Notons en outre que l'exploitant de la ligne électrique envisage à terme d'enfourer ce réseau aérien, le rendant encore moins sensible.

Une canalisation de distribution d'eau potable est recensée au sein de l'aire d'étude de dangers. Elle passe à environ 20 mètres de l'éolienne E08. Des mesures de précaution seront mises en œuvre en phase chantier (marquage, information aux entreprises...), elles permettront de garantir la pérennité de cet ouvrage.

²Aire d'évaluation d'une espèce : ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.

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

L'étude de dangers est complète et de bonne qualité. Elle est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'exploitation. Elle a été rédigée conformément au guide réalisé par l'INERIS. Un résumé non technique est joint au dossier.

L'environnement humain, naturel et matériel est décrit de manière exhaustive, de même que le fonctionnement des installations.

Les calculs des zones d'effet et d'intensité relatives à chaque scénario retenu sont donnés pour le modèle d'éolienne représentant le cas le plus pénalisant. La distance la plus importante est de 500 m et concerne le scénario de risque de projection de pale (page 42 de l'étude de dangers).

Au vu des phénomènes dangereux susceptibles de se produire, un périmètre d'étude de 500 m a été défini autour des éoliennes du projet, conformément aux recommandations de l'étude type réalisée par l'INERIS.

Concernant l'acceptabilité des risques, le scénario de chute de glace figure en case jaune pour un risque acceptable sous condition de mise en œuvre de mesures de maîtrise de risque. Ainsi, le porteur de projet précise qu'un système de détection/déduction de formation de glace équipera les éoliennes et un panneau d'information des risques auprès des riverains sera installé au niveau de l'accès à chaque éolienne. Ces mesures permettent de rendre acceptable le risque de chute de glace.

Une éolienne du projet autorisée de Falvieux, E01, est distante de 266 mètres de l'éolienne E07. Au regard de cet éloignement, seuls les scénarios d'accident liés à la projection de glace ou à la projection de pale peuvent potentiellement atteindre cette installation. La très faible probabilité de ce type d'incident et la taille modeste des éléments susceptibles d'être projetés à une telle distance rendent le risque de sur-accident très faible.

Le projet d'extension de la centrale éolienne de Falvieux n'est pas concerné par un plan de prévention des risques inondation ni par un plan de prévention des risques technologiques.

L'ensemble des risques naturels existants est traité dans le dossier :

- le risque d'inondation par remontée de nappe est considéré comme très faible pour l'éolienne E07 et moyen pour l'éolienne E08 ;
- l'aléa retrait et gonflement d'argile est faible ;
- le risque de séisme est très faible ;
- aucune cavité n'a été inventoriée au sein de la zone d'intervention prioritaire ou à proximité immédiate. La cavité la plus proche est localisée sur la commune de Biarre à environ 650 m de la zone d'intervention prioritaire. Il s'agit d'une cavité de type indéterminé recensée suite à la constatation d'un effondrement ;
- le risque foudre est faible.

Le projet ne présente pas de contre-indications par rapport aux risques naturels.
L'autorité environnementale n'a pas d'observation sur cette partie.

II.4.4 Bruit

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

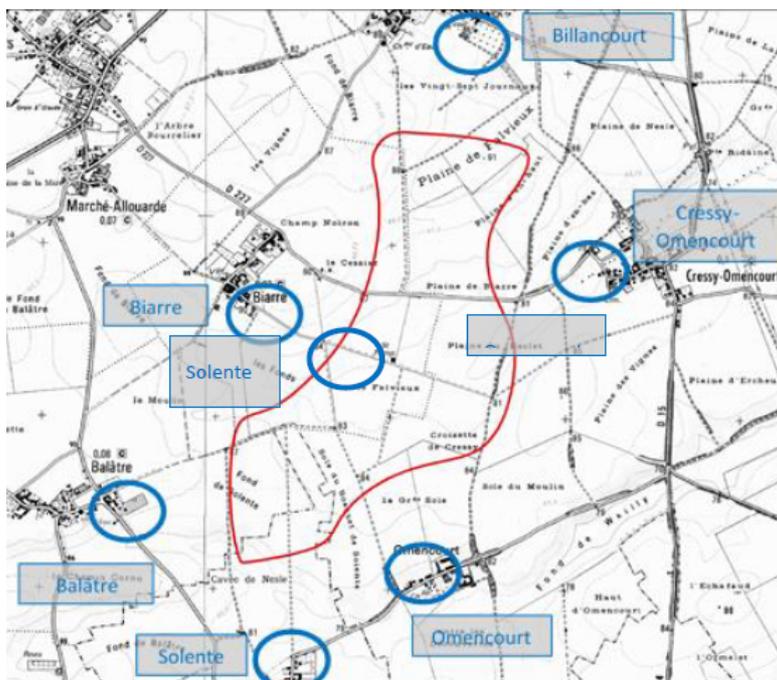
L'habitation la plus proche est à 600 mètres du projet.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des nuisances et de la santé

L'étude acoustique a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011, et notamment son article 28. Une campagne de mesure du bruit résiduel a été réalisée du 14 au 24 octobre 2014. Elle a retenu 6 points de mesure distincts représentant les habitations susceptibles d'être les plus exposées :

- Point n°1 : Billancourt
- Point n°2 : Cressy-Omencourt
- Point n°3 : Omencourt
- Point n°4 : Solente
- Point n°5 : Balâtre
- Point n°6 : Biarre

La carte suivante localise les points de mesure du bruit et le mât de mesure du vent (source : page 245 de l'étude d'impact) :



Le modèle d'éolienne à mettre en place n'étant pas encore défini, l'étude acoustique est réalisée

avec 6 modèles différents. Chaque modèle d'éolienne ayant ses propres caractéristiques acoustiques, il est difficile de définir un scénario de synthèse majorant. Le porteur de projet s'engage à faire actualiser cette expertise si la machine finalement retenue pour le projet différerait des machines simulées dans l'étude acoustique.

Des modélisations des niveaux de bruit ambiant ont été effectuées.

Comme le porteur de projet n'a pas défini quel modèle d'éolienne allait être mis en place sur ce parc, les modélisations ont été réalisées avec 6 éoliennes différentes. Ces calculs incluent le parc autorisé de Falvieux.

Les machines ne présentent pas de tonalité marquée. Concernant les seuils en limite de périmètre, ils seront respectés avec un niveau maximum toutes machines confondues de 52,1 dB(A), qui est inférieur aux seuils réglementaires de 70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit.

Concernant les émergences³, le seul modèle respectant les émergences de jour comme de nuit est le modèle N131 de NORDEX.

Les cinq autres modèles respectent les émergences de jour mais pas de nuit.

Pour les machines dépassant les seuils réglementaires, la mise en conformité du parc éolien s'effectue en adaptant les modes de fonctionnement de certaines éoliennes, de nuit, pour des vents compris entre 4 et 8 m/s (inclus). Des mesures ont été réalisées avec ces plans de bridage et sont conformes.

Ainsi, quel que soit le modèle d'éolienne choisi, les valeurs réglementaires sont respectées, mais avec bridage pour cinq modèles sur six.

Un suivi acoustique sera mis en place dans les 12 mois suivant la mise en service, afin de s'assurer du respect des émergences réglementaires.

L'autorité environnementale n'a pas d'observation.

³ l'émergence est définie comme la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit des éoliennes, et le niveau du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels en l'absence du bruit des éoliennes.