

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | FR | A | BE | CH | CR | CZ | D | DK | E | EST | FI | GR | IT | LV | NL | N | PT | PL | RO | S | UK | Total |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-------------|----------|-------------|----------|----------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|-------------|-----------|------------|-----------|------------|--------------|
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Pipistrelle commune | 995 | 2 | 28 | 6 | 5 | 16 | 726 | | 211 | | | 0 | 1 | | 15 | | 323 | 5 | 6 | 1 | 46 | 2386 |
| <i>Chiroptera spec.</i> | Chiroptère indéterminé | 439 | 1 | 11 | | 60 | 1 | 76 | | 320 | 1 | | 8 | 1 | | | | 120 | 3 | 15 | 30 | 9 | 1095 |
| <i>Pipistrellus spec.</i> | Pipistrelle indéterminée | 303 | 8 | 2 | | 102 | 9 | 91 | | 25 | | | 1 | | 2 | | | 128 | 2 | 48 | | 12 | 733 |
| <i>P. nathusii</i> | Pipistrelle de Nathusius | 272 | 13 | 6 | 6 | 17 | 7 | 1088 | 2 | | | | 35 | 1 | 23 | 8 | | | 16 | 90 | 5 | 1 | 1590 |
| <i>P. kuhlii</i> | Pipistrelle de Kuhl | 219 | | | | 144 | | | | 44 | | | 1 | | | | | 51 | | 10 | | | 469 |
| <i>P. pygmaeus</i> | Pipistrelle pygmée | 176 | 4 | | | 1 | 2 | 146 | | | | | 0 | | 1 | | | 42 | 1 | 5 | 18 | 52 | 448 |
| <i>N. leisleri</i> | Noctule de Leisler | 153 | | | 1 | 4 | 3 | 188 | | 15 | | | 58 | 2 | | | | 273 | 5 | 10 | | | 712 |
| <i>Nyctalus noctula</i> | Noctule commune | 104 | 46 | 1 | | | 31 | 1230 | | 1 | | | 10 | | | | | 2 | 17 | 76 | 14 | 11 | 1543 |
| <i>Hypsugo savii</i> | Vespère de Savi | 57 | 1 | | | 137 | | 1 | | 50 | | | 28 | 12 | | | | 56 | | 2 | | | 344 |
| <i>P. pipistrellus / pygmaeus</i> | Pipistrelle commune / pygmée | 40 | 1 | | 2 | | | 3 | | 271 | | | 54 | | | | | 38 | 1 | 2 | | | 412 |
| <i>Eptesicus serotinus</i> | Sérotine commune | 33 | 1 | | | | 11 | 66 | | 2 | | | 1 | | | 2 | | | 3 | 1 | | | 120 |
| <i>Vespertilio murinus</i> | Sérotine bicolore | 11 | 2 | 1 | | 17 | 6 | 149 | | | | | 1 | | 1 | | | | 9 | 15 | 2 | | 214 |
| <i>N. lasiopterus</i> | Grande Noctule | 10 | | | | | | | | 21 | | | 1 | | | | | 9 | | | | | 41 |
| <i>Miniopterus schreibersi</i> | Minioptère de Schreibers | 7 | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 4 | | | | | 13 |
| <i>Barbastella barbastellus</i> | Barbastelle d'Europe | 4 | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | 6 |
| <i>Myotis myotis</i> | Grand Murin | 3 | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | 7 |
| <i>M. emarginatus</i> | Murin à oreilles échancrées | 3 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | 5 |
| <i>Tadarida teniotis</i> | Molosse de Cestoni | 2 | | | | 7 | | | | 23 | | | | | | | | 39 | | | | | 71 |
| <i>Nyctalus spec.</i> | Noctule indéterminée | 1 | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | 17 | | | | | 22 |
| <i>M. blythii</i> | Petit Murin | 1 | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | 7 |
| <i>M. daubentonii</i> | Murin de Daubenton | 1 | | | | | | 7 | | | | | | | | | | 2 | | | | | 10 |
| <i>M. bechsteini</i> | Murin de Bechstein | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| <i>M. mystacinus</i> | Murin à moustaches | 1 | | | | | | 3 | | | | | 1 | | | | | | | | | | 5 |
| <i>Myotis spec.</i> | Murin indéterminé | 1 | | | | | | 2 | | 3 | | | | | | | | | | 4 | | | 10 |
| Total | | 2837 | 79 | 49 | 15 | 494 | 86 | 3781 | 2 | 1000 | 1 | 0 | 199 | 17 | 27 | 25 | 0 | 1105 | 62 | 284 | 70 | 131 | 10264 |

A = Autriche ; BE = Belgique ; CH = Suisse ; CR = Croatie ; CZ = République Tchèque ; D = Allemagne ; DK = Danemark ; E = Espagne ; EST = Estonie ; FI = Finlande ; FR = France ; GR = Grèce ; IT = Italie ; LV = Lettonie ; NL = Pays-Bas ; N = Norvège ; PT = Portugal ; PL = Pologne ; RO = Roumanie ; S = Suède ; UK = Grande-Bretagne.

Tableau 76: Mortalité des chiroptères imputable à l'éolien, en France et en Europe (T DURR, janvier 2020)
(Source : NCA Environnement)

Y Impacts potentiels du projet éolien des Genêts

5.4.7.1. En phase chantier

Dérangement des espèces

Le dérangement potentiel engendré par les travaux concerne uniquement des espèces arboricoles dont le(s) gîte(s) serai(en)t situé(s) à proximité du chantier, et donc soumis aux éventuels bruits et vibrations. Les espèces ciblées sont : **les Pipistrelles, les Murins (hormis le Grand Murin et le Murin à oreilles échancrées), l'Oreillard roux, les Noctules et la Barbastelle d'Europe.**

Sur l'aire d'étude immédiate, 4 arbres-gîtes potentiels ont été relevés, avec un potentiel d'accueil variant de modéré à fort. Les arbres à enjeux forts sont principalement localisés à l'ouest de l'aire d'étude immédiate. Néanmoins en cas d'occupation d'un ou de plusieurs de ces gîtes, l'impact du dérangement, qui aura lieu essentiellement pendant la phase de création des plateformes et chemins d'accès, demeure très ponctuel d'un point de vue temporel à l'échelle du parc entier.

L'impact causé par le dérangement en phase chantier sur les gîtes ciblés est considéré comme faible et temporaire pour les Chiroptères arboricoles.

Perte et destruction d'habitats

Dans le cadre du projet, le chantier prévoit d'impacter 360 ml de haie néanmoins, l'impact a été réduit aux seuls accès aux éoliennes et est jugé faible au regard de la disponibilité en haies à l'échelle de l'AEI dans son ensemble.

L'impact de la perte et destruction d'habitats est considéré comme faible en phase chantier, se limitant strictement aux accès des quatre éoliennes les plus au Nord de la ZIP du projet.

Mortalité

Aucun arbre-gîte ne sera détruit par le chantier ; la probabilité de mortalité sera donc nulle. En effet, même si un dérangement peut être occasionné lors des travaux, les arbres-gîtes sont principalement utilisés en période estivale (pour les transits). Dans le

pire des cas, un abandon temporaire du gîte par les Chiroptères aura lieu pendant la phase de chantier. Les réserves énergétiques des chauves-souris étant normalement importantes à cette saison, **l'impact sur les populations n'est pas considéré comme significatif.**

| Espèces | Statut réglementaire | Liste rouge régionale | Enjeu fonctionnel discriminant* | Impacts bruts en phase chantier | | |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|-----------|
| | | | | Dérangement / Effarouchement | Atteintes aux habitats | Mortalité |
| Minioptère de Schreibers | PN - DH2-4 | CR | Très faible | n. | Faible | - |
| Grand Rhinolophe | PN - DH2-4 | VU | Très fort | n. | Faible | - |
| Petit Rhinolophe | PN - DH2-4 | NT | Fort | n. | Faible | - |
| Pipistrelle commune | PN - DH4 | NT | Fort | Faible | Faible | - |
| Pipistrelle de Kuhl | PN - DH4 | NT | Fort | Faible | Faible | - |
| Pipistrelle pygmée | PN - DH4 | DD | Très faible | Faible | Faible | - |
| Sérotine commune | PN - DH4 | NT | Fort | n. | Faible | - |
| Noctule commune | PN - DH4 | VU | Fort | Faible | Faible | - |
| Noctule de Leisler | PN - DH4 | NT | Modéré | Faible | Faible | - |
| Grand Murin | PN - DH2-4 | LC | Modéré | n. | Faible | - |
| Murin d'Alcathoe | PN - DH4 | LC | Modéré | Faible | Faible | - |
| Murin à oreilles échancrées | PN - DH2-4 | LC | Faible | n. | Faible | - |
| Murin de Natterer | PN - DH4 | LC | Fort | Faible | Faible | - |
| Murin de Daubenton | PN - DH4 | EN | Modéré | Faible | Faible | - |
| Murin à moustaches | PN - DH4 | LC | Fort | Faible | Faible | - |
| Murin de Bechstein | PN - DH2-4 | NT | Faible | Faible | Faible | - |
| Oreillard gris | PN - DH4 | LC | Fort | n. | Faible | - |
| Oreillard roux | PN - DH4 | LC | Très faible | Faible | Faible | - |
| Barbastelle d'Europe | PN - DH2-4 | LC | Fort | Faible | Faible | - |

Légende :
En bleu : Espèces peu ou pas arboricoles (gîtes).
Enjeu fonctionnel discriminant : Dans le cadre de l'évaluation des impacts bruts du projet, l'enjeu fonctionnel le plus élevé (en fonction des saisons) a été retenu ici. Cf. Synthèse des enjeux chiroptérologiques, partie VIII.9.
Statut réglementaire : PN : Espèce protégée au niveau national ; DH 2 et/ou 4 : annexe II et/ou annexe IV de la Directive Européenne « Habitats-Faune-Flore ».
Catégories de la Liste rouge des espèces menacées : DD : Données insuffisantes ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : En danger critique d'extinction.
Impacts bruts : n. : Impact négligeable ; - : Impact nul.

Tableau 77: Synthèse des impacts bruts en phase de chantier (Source : NCA Environnement)



Carte 125 : Impacts bruts en phase chantier sur les chiroptères

5.4.7.2. En phase d'exploitation

La perte d'habitat

La perte d'habitat est difficilement estimable avant la construction du parc, puisque le parc peut aussi bien contribuer à l'attrait de certaines espèces ou bien à l'éloignement de certaines. L'évaluation de cet impact demande la mise en place de suivis pré- et post-exploitation homogènes et normés, permettant de mettre en évidence un impact plus précis en termes de perte d'habitats.

Mortalité

La mortalité ne touche pas l'ensemble des Chiroptères de façon homogène. Les espèces les plus touchées sont celles qui chassent en vol dans un espace dégagé, ou qui entreprennent à un moment donné de grands déplacements (migrations). On retrouve ainsi essentiellement les groupes des Pipistrelles, des Noctules et des Sérotines.

Les écoutes en milieu ouvert à semi-ouvert ont démontré une activité chiroptérologique limitée, a contrario de celles enregistrées en lisière. Le raisonnement « lisière » est ici avancé de manière globale, puisque plusieurs facteurs environnementaux structurent cette activité et la font varier, tels que la typologie des haies et l'occupation du sol. Sur l'aire d'étude immédiate, les lisières concentrant la plus forte activité de chasse et de transits sont les lisières de boisements et de haies, toutes typologies confondues, en connexion avec les entités boisées.

Le collectif KELM D. H., LENSKI J., KELM V., TOELCH U. & DZIOCK F. (2014) a étudié l'activité saisonnière des chauves-souris par rapport à la distance des haies, et a démontré que cette activité diminuait significativement à partir de 50 m des lisières, aussi bien en période printanière qu'en période estivale, pour les espèces utilisant ces lisières comme support de corridors et de chasse. On peut considérer que la fréquentation des Chiroptères sera accrue sur la plage 0 - 50 m (activité forte), modérée à faible sur la plage 50 - 100 m, et **faible à négligeable au-delà de 100 m.**

Les recommandations européennes d'EUROBATS, déclinées au niveau national par la SFEPM, préconisent l'installation des éoliennes à une distance suffisante (200 mètres) de

toutes haies ayant un enjeu écologique majeur pour le transit des Chiroptères dans le but de minimiser la mortalité.

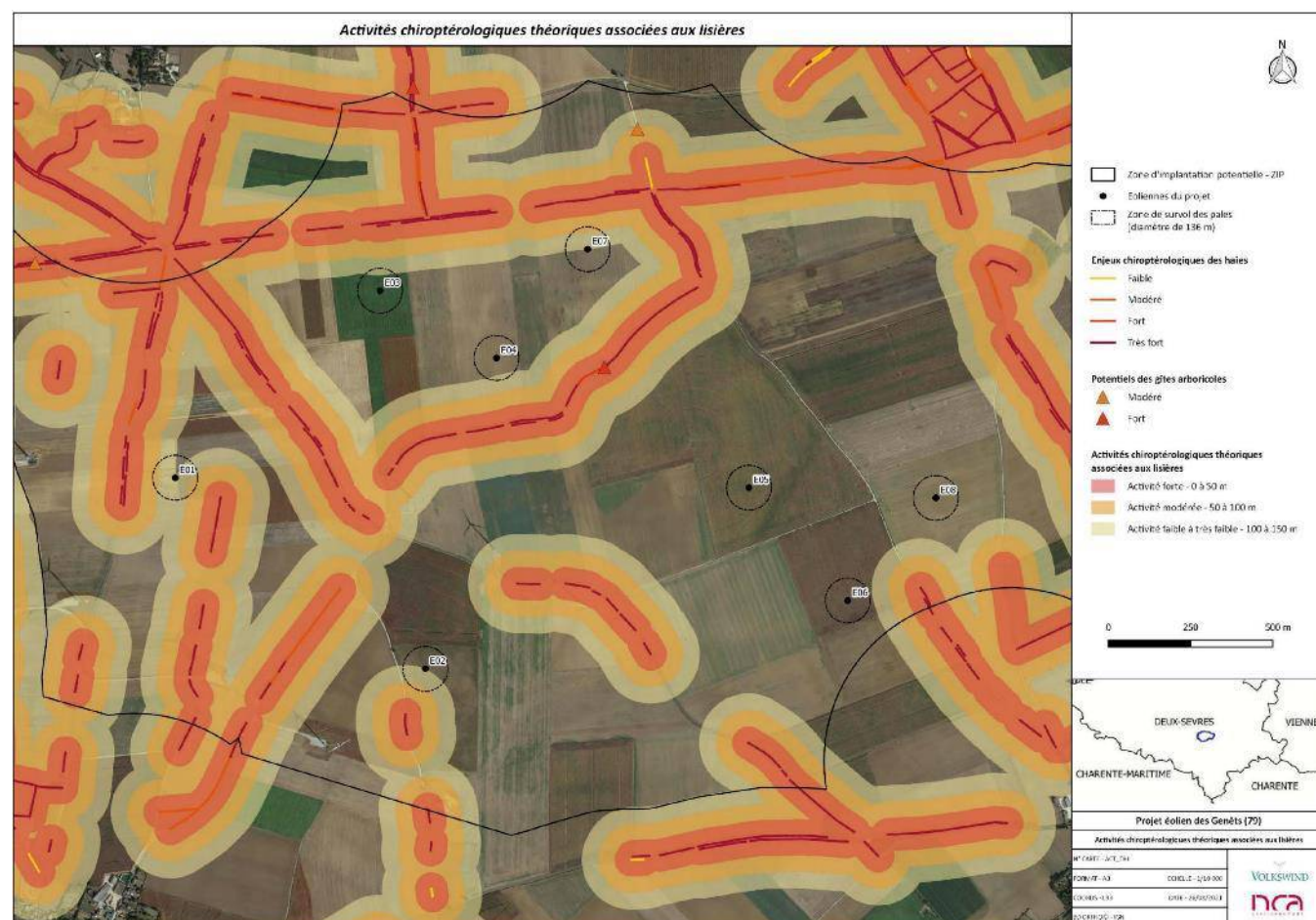
Pour le projet des Genêts, le choix des variantes a permis **d'éviter les zones à forts enjeux et surtout de choisir un modèle avec un bas de pale de plus de 40m.**

De plus, un éloignement maximal des haies a été recherché **avec 5 mâts d'éoliennes à une distance supérieure à 200 mètres et 3 autres à environ 150m des haies.**

Le tableau suivant présente les distances entre les éoliennes et les linéaires de haies les plus proches de celles-ci :

| Nom de l'éolienne | Occupation du sol de la parcelle d'implantation | Distance du mât à la lisière la plus proche | Distance du bout de pale à la canopée la plus proche (hauteur moyenne de canopée ≈ 10 m) | Influence de la lisière la plus proche sur l'activité envisagée des Chiroptères, d'après l'enjeu fonctionnel de la lisière |
|-------------------|---|---|--|--|
| | | | | Enjeu fonctionnel très fort |
| E1 | Espaces cultivés ouverts | ≈ 149 m | ≈ 113 m | Négligeable à modérée |
| E2 | | ≈ 150 m | ≈ 113 m | Négligeable à modérée |
| E3 | | ≈ 203 m | ≈ 159 m | Négligeable à très faible |
| E4 | | ≈ 203 m | ≈ 159 m | Négligeable à très faible |
| E5 | | ≈ 537 m | ≈ 479 m | Négligeable |
| E6 | | ≈ 233 m | ≈ 186 m | Négligeable |
| E7 | | ≈ 151 m | ≈ 114 m | Négligeable à modérée |
| E8 | | ≈ 277 m | ≈ 227 m | Négligeable |

Tableau 78: Distance mât des éoliennes aux lisières et enjeux associés (Source : NCA Environnement)



Carte 126 : Distance des éoliennes aux haies et activité associée (Source : NCA Environnement

Il convient néanmoins d'explicitier cette interprétation : l'analyse du positionnement des éoliennes par rapport aux lisières n'est pertinente que pour les taxons utilisant ces corridors pour se déplacer ou se nourrir. En revanche, les espèces de haut vol (notamment les Noctules, Pipistrelles et Sérotines) sont moins concernées par cette problématique stricto sensu puisqu'elles transitent aussi régulièrement par des espaces plus ouverts. Par ailleurs, certaines espèces (comme les Pipistrelles commune et de Kuhl), au comportement généraliste (peu exigeantes en termes de qualité d'habitat), chassent très souvent en milieu cultivé ouvert contrairement à d'autres, plus spécialistes (comme la Barbastelle d'Europe). Par conséquent, le constat selon lequel une éolienne est implantée à distance de toute entité arborée ne veut pas dire qu'elle ne générera aucun impact sur les chauves-souris. Cependant, l'activité enregistrée diminue fortement avec l'éloignement aux haies, ceci même pour les espèces au comportement généraliste et **le risque de collision apparaît d'autant plus diffus sur ces espaces ouverts.**

Dans un premier temps, un impact brut global est évalué pour chacun des espèces selon activité sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate, sans tenir compte de l'implantation du projet. Puis dans un second temps, cet impact est pondéré selon les mesures d'évitement mises en œuvre (évitement de la partie ouest de la zone, éloignement aux lisières et aux haies)

Ainsi pour des espèces inféodées aux lisières et au vol bas, l'impact brut d'une éolienne est plus faible si sa distance aux haies est importante. Par contre, pour les espèces pouvant évoluer dans des milieux ouverts et ayant des vols hauts, les impacts potentiels restent présents pour des éoliennes en pleine culture. La probabilité de collision diminue cependant puisque les mesures effectuées ont montré une activité chiroptérologique nettement plus faible en milieux ouverts.

L'analyse de l'impact brut correspondant à chaque espèce de chauves-souris est présentée aux pages 316 à 320 de l'étude écologique (pièce 4.2 du dossier de demande d'Autorisation Environnementale).

Pour les 3 éoliennes dont le mât se situe à environ 150m d'une haie (E01, E02 et E07) :

- 3 espèces ont un impact potentiel brut **modéré** : il s'agit de la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Noctule commune ;
- 3 espèces ont un impact potentiel brut **faible** : il s'agit de la Sérotine commune, la Noctule de Lesleir et le Grand Murin ;
- Les 13 autres espèces ont un impact potentiel brut **très faible à négligeable**.

Pour les éoliennes dont le mât se situe à plus de 200 m d'une haie :

- 4 espèces ont un impact potentiel brut **faible** : il s'agit de la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Noctule commune et la Noctule de Lesleir ;
- Les 15 autres espèces ont un impact potentiel brut **très faible à négligeable**.

Un protocole d'arrêt des éoliennes lors des périodes d'activité chiroptérologiques les plus importantes sera donc mis en place pour les éoliennes situées à moins de 200m (environ 150m). Cette mesure de réduction sera expliquée en détail au chapitre 7.3 Milieu naturel. **Les impacts résiduels seront alors négligeables pour l'ensemble des espèces de chiroptères.** Le tableau suivant résume les résultats :

| Espèces | Enjeu fonctionnel discriminant* | Impact brut lié au risque de collision / barotraumatisme (sans prise en compte de la distance aux lisières) | Impact du risque de collision / barotraumatisme avec prise en compte de la distance aux lisières (> 100 m) | | Mesures d'évitement et de réduction | Impacts résiduels en phase d'exploitation | Mesures de suivi |
|-----------------------------|---------------------------------|---|--|-------------------------------------|---|---|---|
| | | | Distance < 200 m (E1, E2 et E7) | Distance > 200 m (autres éoliennes) | | | |
| Minioptère de Schreibers | Très faible | Faible | Très faible | Très faible à négligeable | <p>Mesure E1 : Implantation des éoliennes en-dehors des secteurs les plus sensibles pour la biodiversité et choix du gabarit des éoliennes</p> <p>Mesures R1 & R2 : Maintien d'habitats peu favorables à la faune en-dessous des éoliennes et limitation de l'éclairage nocturne des éoliennes</p> <p>Mesure R4 : Programmation d'un protocole d'arrêt des éoliennes la nuit</p> | n. | <p>Mesure S3 : Suivi de mortalité avifaune / Chiroptères</p> <p>Mesure S4 : Suivi d'activité des Chiroptères en nacelle</p> |
| Grand Rhinolophe | Très fort | Modéré | Très faible | Très faible à négligeable | | n. | |
| Petit Rhinolophe | Fort | Modéré | Très faible | Très faible à négligeable | | n. | |
| Pipistrelle commune | Fort | Très fort | Modéré | Faible | | n. | |
| Pipistrelle de Kuhl | Fort | Très fort | Modéré | Faible | | n. | |
| Pipistrelle pygmée | Très faible | Modéré | Très faible | Très faible | | n. | |
| Sérotine commune | Fort | Fort | Faible | Très faible | | n. | |
| Noctule commune | Fort | Très fort | Modéré | Faible | | n. | |
| Noctule de Leisler | Modéré | Fort | Faible | Faible | | n. | |
| Grand Murin | Modéré | Modéré | Faible | Très faible | | n. | |
| Murin d'Alcathoe | Modéré | Faible | Très faible | Très faible à négligeable | | n. | |
| Murin à oreilles échancrées | Faible | Faible | Très faible | Très faible à négligeable | | n. | |
| Murin de Natterer | Fort | Modéré | Très faible | Très faible | | n. | |
| Murin de Daubenton | Modéré | Faible | Très faible | Très faible à négligeable | | n. | |
| Murin à moustaches | Fort | Modéré | Très faible | Très faible | | n. | |
| Murin de Bechstein | Faible | Faible | Très faible | Très faible à négligeable | | n. | |
| Oreillard gris | Fort | Modéré | Très faible | Très faible | n. | | |
| Oreillard roux | Très faible | Très faible | Très faible à négligeable | Négligeable | n. | | |
| Barbastelle d'Europe | Fort | Modéré | Très faible | Très faible | n. | | |

Tableau 79: Synthèse des impacts bruts en phase d'exploitation (Source : NCA Environnement)

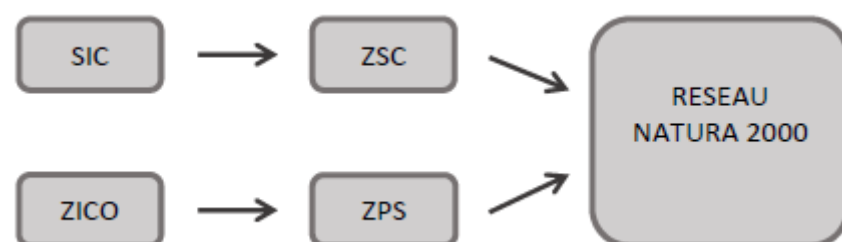
5.4.8. INCIDENCE SUR LES SITES NATURA 2000 VOISINS

L'évaluation des incidences Natura 2000 complète est présentée au Chapitre 8 de l'étude écologique. Cette partie présente une synthèse de cette évaluation.

L'évaluation des incidences est une transcription française du droit européen. La démarche vise à évaluer si les effets du projet sont susceptibles d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation des espèces sur les sites Natura 2000 concernés. Cette notion, relative à l'article R-414.4, est différente de l'étude d'impact qui se rapporte à l'article R-122 du code de l'environnement.

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent. Il émane de la Directive Oiseaux (1979) et de la Directive Habitat (1992). Le réseau européen Natura 2000 comprend deux types de sites :

- les Zones de Protection Spéciale (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs. Avant d'être des ZPS, les secteurs s'appellent des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ;
- les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats". Avant d'être des ZSC, les secteurs s'appellent des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC).



L'évaluation des incidences porte uniquement sur les éléments écologiques ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 concernés par l'étude. Elle ne concerne donc pas les habitats et espèces qui ne sont pas d'intérêt communautaire ou prioritaires, même s'ils sont protégés par la loi. En outre, les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ou

prioritaires, nouvellement mis en évidence sur le site et n'ayant pas été à l'origine de la désignation du site (non mentionnés au FSD), ne doivent pas réglementairement faire partie de l'évaluation des incidences du projet. Enfin, les éléments d'intérêt européen pris en compte dans l'analyse des incidences doivent être « sensibles » au projet. Une espèce ou un habitat est dit sensible lorsque sa présence est fortement probable et régulière sur l'aire d'étude et qu'il y a interférence potentielle entre son état de conservation et/ou celui de son habitat d'espèce et les effets des travaux.

Projet des Genêts

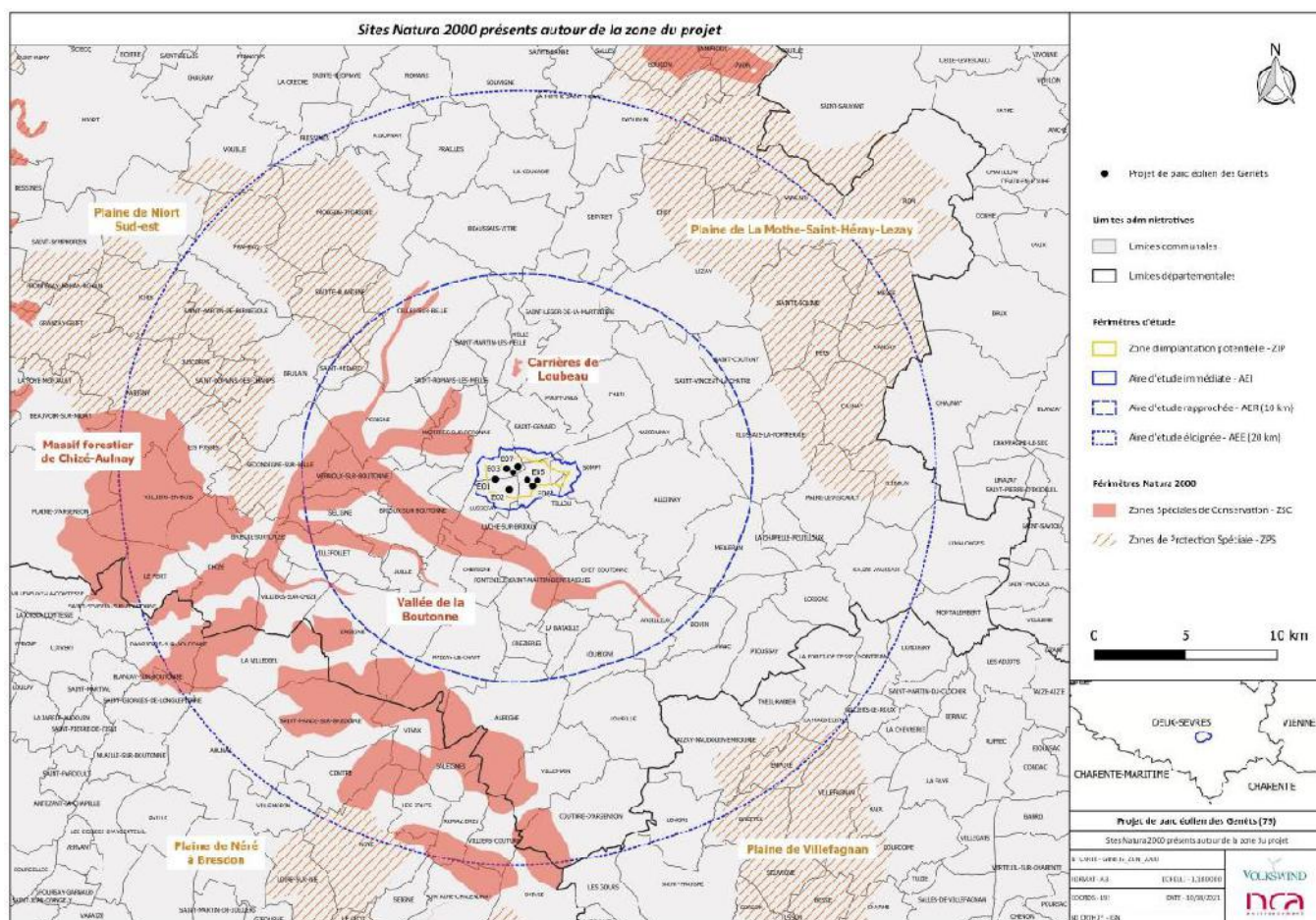
L'analyse des sites Natura 2000 a été réalisée au sein d'une aire d'étude éloignée, à savoir dans un périmètre de 20 km autour des éoliennes. Au sein de ce périmètre, on recense 3 ZSC, et 4 ZPS.

Le projet des Genêts n'est pas inclus dans le périmètre d'un site Natura 2000 : l'éolienne la plus proche, E01, se situe à environ 2 km de la ZSC Vallée de la Boutonne.

Le tableau suivant rappelle les sites Natura 2000 identifiés dans l'état initial avec leur distance à l'éolienne la plus proche suite au choix d'une implantation :

| Identifiant | Nom | Distance à l'éolienne la plus proche | Intérêt du site pour la biodiversité (groupes à l'origine de la désignation du site) | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--|-------------|-------------|------------------|
| | | | Avifaune | Chiroptères | Autre faune | Flore / Habitats |
| Zones Spéciales de Conservation (ZSC) | | | | | | |
| FR5400447 | Vallée de la Boutonne | 1,9 km | | X | X | X |
| FR5400448 | Carrières de Loubeau | 4,8 km | | X | | |
| FR5400450 | Massif forestier de Chizé-Aulnay | 10,5 km | | X | X | X |
| Zones de Protection Spéciale (ZPS) | | | | | | |
| FR5412007 | Plaine de Niort Sud-Est | 9,2 km | X | | | |
| FR5412022 | Plaine de La Mothe-Saint-Héray-Lezay | 13,8 km | X | | | |
| FR5412021 | Plaine de Villefagnan | 17,7 km | X | | | |
| FR5412024 | Plaine de Néré à Bresdon | 19,1 km | | | | |

Tableau 80: Sites Natura 2000 présents dans les aires d'étude rapprochée et éloignée.



Carte 127 : Sites Natura 2000 autour de la zone de projet

Concernant la faune terrestre, seules deux espèces d'insectes sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude immédiate du projet et sont mentionnées dans les zonages N2000 de l'AEE : le Grand Capricorne (Coléoptère saproxylophage) et l'Agrion de Mercure (Odonate).

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Enjeux fonctionnels |
|-------------------|------------------------------|---------------------|
| Grand Capricorne | <i>Cerambyx cerdo</i> | Fort |
| Agrion de Mercure | <i>Coenagrion mercuriale</i> | Fort |

Légende : En gris : espèce issue des recueils bibliographiques (INPN).

Tableau 81: Espèces d'insectes d'intérêt communautaire fréquentant les sites Natura2000 et la zone du projet (Source : NCA Environnement)

Le zonage le plus proche du site du projet au sein duquel ces taxons sont présents est la ZSC de la Vallée de la Boutonne, située à environ 1,8 km de la ZIP du projet des Genêts. Au regard des faibles distances de dispersion de ces espèces, ainsi que de l'absence

d'impact connu de l'éolien sur l'entomofaune, aucune incidence du parc éolien n'est donc attendue envers ces taxons.

Concernant les chiroptères, 7 espèces fréquentent la zone du projet et sont inscrites à l'annexe II de la Directive-Habitat Faune-Flore. Il est rappelé, dans le tableau suivant, l'enjeu fonctionnel de ces espèces

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Enjeux fonctionnels discriminants |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Minioptère de Schreibers | <i>Miniopterus schreibersii</i> | Très faible |
| Barbastelle d'Europe | <i>Barbastella barbastellus</i> | Fort |
| Grand Murin | <i>Myotis myotis</i> | Modéré |
| Grand Rhinolophe | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Très fort |
| Murin à oreilles échancrées | <i>Myotis emarginatus</i> | Faible |
| Murin de Bechstein | <i>Myotis bechsteinii</i> | Faible |
| Petit Rhinolophe | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Fort |

Tableau 82: Espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire fréquentant les sites Natura2000 et la zone du projet (Source : NCA Environnement)

La dispersion moyenne autour des gîtes est d'environ 3 km pour la Barbastelle d'Europe et le Grand Rhinolophe, de 2,5km pour le petit Rhinolophe et de 10km pour le Grand Murin (Arthur L. & Lemaire M., 2015). Les populations les plus proches se trouvent sur la ZSC de la Vallée de la Boutonne, située à environ 1,8 km de la ZIP. Une interaction entre la zone du projet et ce site Natura 2000 est donc tout à fait envisageable. Néanmoins, au regard de l'écologie de ces espèces de vol bas (volant du ras du sol à moins de 10 m), du contexte paysager de l'AEI (plaine céréalière bien moins attractive que la Vallée de la Boutonne) et de la configuration du parc des Genêts (bas de pale à 44 m et éoliennes distantes de plus de 149 m des haies), le projet n'est pas susceptible de remettre en cause les objectifs de conservation de ces espèces sur la ZSC.

Aucune incidence significative sur le réseau Natura 2000 n'est retenue pour chacune des espèces de chiroptères recensées.

Parmi les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire (inscrits à l'Annexe I de la Directive Oiseaux) présents dans les zonages de l'AEE, 38 fréquentent (ou sont susceptibles de fréquenter, d'après les données bibliographiques) la zone du projet. Il est rappelé, dans le tableau suivant, l'enjeu fonctionnel de ces espèces suivant la période biologique de fréquentation du site.

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Enjeux fonctionnels | | |
|-----------------------|------------------------------|---------------------|-------------|-------------|
| | | Nidification | Migration | Hivernage |
| Alouette lulu | <i>Lullula arborea</i> | Fort | Très faible | Modéré |
| Bruant ortolan | <i>Emberiza hortulana</i> | - | Faible | - |
| Gorgebleue à miroir | <i>Luscinia svecica</i> | Faible | Modéré | - |
| Pie-grièche écorcheur | <i>Lanius collurio</i> | Très fort | Modéré | - |
| Pipit rousseline | <i>Anthus campestris</i> | - | Très faible | - |
| Aigrette garzette | <i>Egretta garzetta</i> | Très faible | Faible | Très faible |
| Bihoreau gris | <i>Nycticorax nycticorax</i> | - | Très faible | - |
| Grande Aigrette | <i>Egretta alba</i> | Très faible | Modéré | Très faible |
| Héron pourpré | <i>Ardea purpurea</i> | - | Très faible | - |
| Spatule blanche | <i>Platalea leucorodia</i> | - | Très faible | - |
| Pic noir | <i>Dryocopus martius</i> | - | - | Très faible |
| Hibou des marais | <i>Asio flammeus</i> | Très faible | - | Très faible |

Légende :
En gris : espèces issues des recueils bibliographiques (GODS).

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Enjeux fonctionnels | | |
|-------------------------|------------------------------|---------------------|-------------|-------------|
| | | Nidification | Migration | Hivernage |
| Aigle botté | <i>Hieraetus pennatus</i> | Très faible | Très faible | - |
| Balbusard pêcheur | <i>Pandion haliaetus</i> | - | Très faible | - |
| Bondrée apivore | <i>Pernis apivorus</i> | Faible | Très faible | - |
| Busard cendré | <i>Circus pygargus</i> | Modéré | Faible | - |
| Busard des roseaux | <i>Circus aeruginosus</i> | Modéré | Faible | Très faible |
| Busard Saint-Martin | <i>Circus cyaneus</i> | Modéré | Faible | Très faible |
| Circaète Jean-le-Blanc | <i>Circaetus gallicus</i> | Faible | Très faible | - |
| Elanion blanc | <i>Elanus caeruleus</i> | Modéré | Très faible | Très faible |
| Milan noir | <i>Milvus migrans</i> | Faible | Très faible | - |
| Milan royal | <i>Milvus milvus</i> | - | Très faible | Très faible |
| Engoulevent d'Europe | <i>Caprimulgus europaeus</i> | - | Faible | - |
| Œdicnème criard | <i>Burhinus oedicephalus</i> | Modéré | Modéré | - |
| Pluvier doré | <i>Pluvialis apricaria</i> | - | Modéré | Faible |
| Pluvier guignard | <i>Eudromias morinellus</i> | - | Très faible | - |
| Combattant varié | <i>Calidris pugnax</i> | - | Très faible | - |
| Guifette moustac | <i>Chlidonias hybrida</i> | - | Très faible | - |
| Sterne pierregarin | <i>Sterna hirundo</i> | - | Très faible | - |
| Cigogne blanche | <i>Ciconia ciconia</i> | Très faible | Très faible | Très faible |
| Cigogne noire | <i>Ciconia nigra</i> | Très faible | Très faible | Très faible |
| Faucon émerillon | <i>Falco columbarius</i> | - | Faible | Très faible |
| Faucon pèlerin | <i>Falco peregrinus</i> | - | Faible | Très faible |
| Grue cendrée | <i>Grus grus</i> | - | Très faible | - |
| Marouette ponctuée | <i>Porzana porzana</i> | - | Très faible | - |
| Râle des genêts | <i>Crex crex</i> | - | Très faible | - |
| Outarde canepetière | <i>Tetrax tetrax</i> | - | Très faible | - |
| Martin-pêcheur d'Europe | <i>Alcedo atthis</i> | - | Très faible | - |

Tableau 83: Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire fréquentant les sites Natura2000 et la zone du projet (Source : NCA Environnement)

Sur l'aire d'étude immédiate, la Pie-grièche écorcheur est une nicheuse possible et a également été contactée pendant la migration automnale, en halte alimentaire. L'espèce est citée comme présente en période de reproduction sur les ZPS de Niort Sud-est (10 à 15 individus), de la Plaine de la Mothe-Saint-Héray-Lezay (90 à 120 couples) et de Villefagnan (10 à 24 couples). La FSD de la ZPS de la Plaine de la Mothe-Saint-Héray-Lezay évalue l'intérêt du site comme « bon » pour la Pie-grièche écorcheur, ce dernier étant « significatif » pour la ZPS de la Plaine de Villefagnan. Le territoire d'un couple couvre en moyenne moins de 0,5 ha (GEROUDET, 1980). La densité française moyenne est d'environ 1 couple pour 50 ha, les densités les plus fortes étant de 6 couples pour 10 ha (ISSA & al., 2015). On peut ainsi considérer que le (ou les) possible(s) couple(s) nicheur(s) sur la zone de projet est(sont) déconnecté(s) des populations des ZPS, la plus proche étant celle de la Plaine de Niort Sud-est, située à environ 9,8 km de la ZIP. Par conséquent, le projet n'est pas susceptible de remettre en cause les objectifs de conservation de la Pie-grièche écorcheur des sites Natura 2000.

De même, pour les autres espèces les mesures prises en faveur de l'avifaune permettent un risque d'impact résiduel faible à très faible. L'analyse détaillée espèces par espèces est présentée au « Chapitre 8 - Evaluation des incidences Natura 2000 » du Volet Milieu naturel de l'étude d'impact sur l'environnement. Ainsi le projet n'est pas susceptible de remettre en cause les objectifs de conservation de ces espèces sur la ZSC, aucune incidence significative sur le réseau Natura 2000 n'est retenue pour chacune des espèces recensées.

Concernant les autres taxons étudiés ici, aucune incidence significative n'a été retenue.

Par conséquent, le projet n'étant pas susceptible d'avoir une incidence notable vis-à-vis de ces zonages et des populations d'espèces qui les ont désignés.

5.5. PAYSAGE ET PATRIMOINE

L'analyse des effets du projet sur le paysage est fournie dans l'étude paysagère complète réalisée par l'Agence COUASNON, jointe à cette étude d'impact.

5.5.1. LA PERCEPTION DES EOLIENNES DANS LE PAYSAGE

Les éoliennes modernes de grande taille se caractérisent par un mât élancé d'une centaine de mètres et un rotor constitué de 3 pales. Ses pales profilées d'une longueur d'environ 66 à 68 m tournent à une vitesse moyenne de 15 tours par minute.

Le mouvement des pales, qui matérialise le vent, attire le regard dans un paysage à activité lente et discrète. Cependant la vitesse lente et régulière de rotation permet une adaptation rapide de l'œil, qui se focalisera peu sur ce mouvement.

Par leur taille, les éoliennes sont des objets proéminents par rapport à des constructions verticales couramment rencontrées en campagne. Elles deviennent donc de nouveaux éléments structurants du paysage qu'il convient d'accorder avec les lignes de forces existantes.

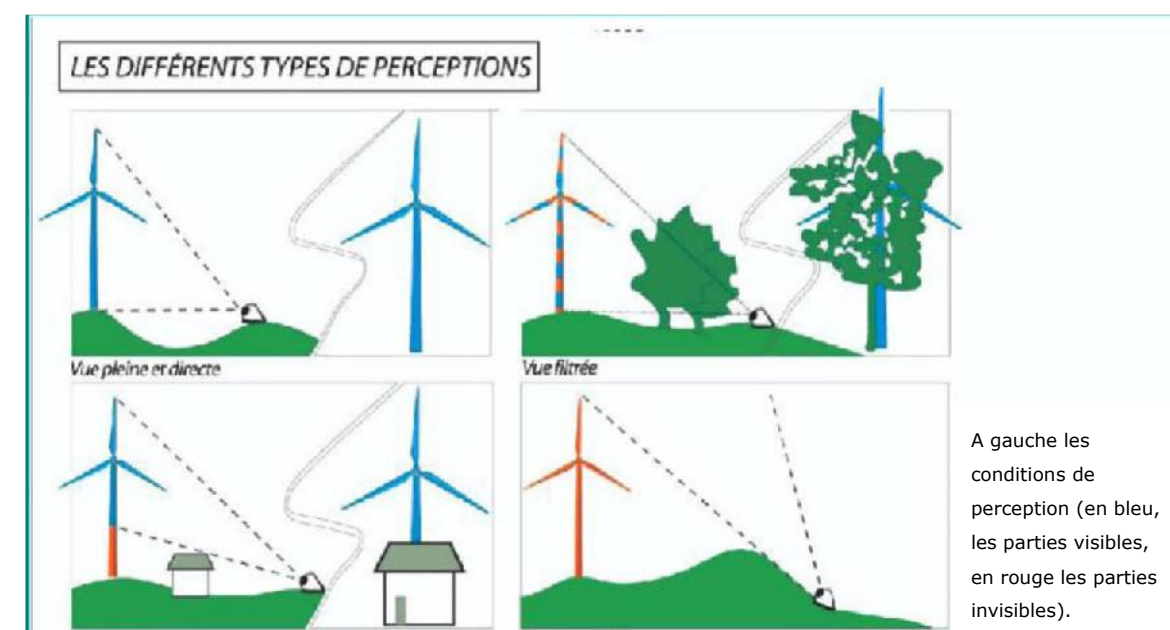


Figure 96 : Taille des éoliennes : éléments de comparaison

Cependant l'absence de repère empêche l'œil d'évaluer correctement la taille d'une éolienne. L'expérience allemande, fondée sur 15 000 éoliennes de toutes tailles, démontre qu'il est difficile de différencier un élément de 50m de haut d'un autre élément de 100 m s'ils ne sont pas côte à côte. Cela est vrai pour les éoliennes, comme pour les pylônes électriques ou les antennes.

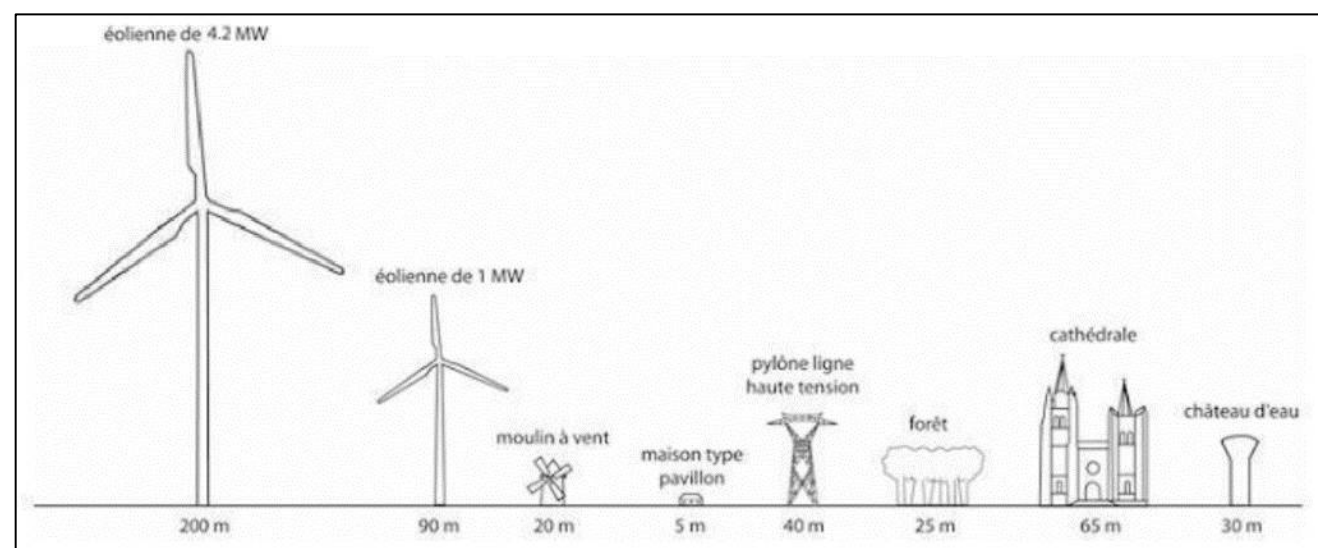


Figure 97 : Les différents types de perceptions d'une éolienne

L'impact de l'éolienne s'évalue donc plutôt en fonction de la distance de visibilité d'un parc éolien que de la perception des éoliennes à leur pied. Cette approche permet de déterminer les valeurs seuils de perception :

- Y À moins de 500 m l'éolienne s'impose par rapport aux composantes banales ordinaires du paysage, comme le bâti des villages ou les arbres,
- Y Entre 500 m et 1000 m, l'éolienne s'impose dans le paysage car sa taille focalise le regard. A cette distance une implantation groupée, limitera l'effet d'encerclement ou de barrière selon la topographie du site.
- Y À entre 1000 m et 5 km les éoliennes restent un élément dominant dans le champ visuel. De plus leur mouvement attire le regard.
- Y Au-delà de 5 km, les éoliennes sont toujours visibles, mais elles se fondent parmi les autres éléments verticaux présents à l'horizon.

Indépendamment de l'éloignement, les conditions de perception sont bien souvent différentes : soit les éoliennes sont dissimulées derrière la végétation, soit le relief force le regard plus haut que le sommet de l'éolienne en arrière.

Une implantation réussie d'éoliennes saura donc jouer avec le relief et les distances tout en respectant les lignes de force du paysage. Le groupe VOLKSWIND fait aussi particulièrement attention à ne pas implanter un parc trop près d'un centre urbain, pour limiter les effets d'écrasement.

5.5.1.1. Intégration du parc éolien des Genêts

L'installation d'un parc éolien vient notablement modifier le paysage. Il faut donc bien analyser cette modification et sa compatibilité avec l'esprit des lieux ainsi qu'avec les politiques locales de gestion du patrimoine et des paysages.

Certains éléments, particulièrement sensibles, ont été étudiés en détail dans le volet paysager joint à cette étude d'impact :

- Y les séquences depuis les routes ou les voies ferrées,
- Y la perception depuis les lieux touristiques et les chemins de randonnées,
- Y les cônes de vue depuis les villages et les monuments,
- Y la transformation des panoramas.

La taille d'une éolienne est d'environ 180 mètres, les éoliennes n'ont donc pas de commune mesure avec un autre élément du paysage, hormis les éoliennes des parcs voisins, cependant leur verticalité contrastera avec l'horizontalité des espaces bocagers ce qui donnera une profondeur au paysage.

Important : Les photomontages présentés par la suite dans la présente étude d'impact sont donné à titre indicatif. Afin de reproduire la vision humaine ceux-ci doivent être consultés dans l'étude paysagère en format A3

Aire d'étude éloignée

Effet cumulé avec un autre parc éolien :

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les parcs éoliens existants ou à venir génèrent relativement peu d'effets cumulés avec le projet des Genêts. Le projet des Genêts s'inscrit au sein d'un pôle éolien dans un ensemble de parcs déjà construits, autorisés et instruits. Cette implantation densifie le contexte éolien déjà présent et augmente le nombre de chevauchements visuels, toutefois elle limite également l'étalement sur l'horizon et conserve les espaces de respirations existants sans impacter de nouveaux villages.

La géométrie de projet s'intègre à la trame globale existante et son nombre n'entre pas en contradiction avec la géométrie des parcs existants et en projet. Le projet des Genêts renforce l'empreinte éolienne dans ce paysage et ne génère pas de points d'appels perturbateurs à l'échelle de l'aire d'étude éloignée en raison de son intégration aux parcs éoliens existants.

L'analyse des photomontages conclue à des impacts très faibles pour les effets cumulés dans l'aire d'étude éloignée.

Perception depuis les axes de communication :

Du fait du relief, de la végétation et de l'éloignement, le projet des Genêts n'est pas ou peu visible depuis les axes de communication. De plus, la vitesse générée par le véhicule atténue la prégnance du projet pour l'utilisateur. Ainsi, l'impact paysager depuis les routes de l'aire d'étude éloignée est qualifié de très faible à nul.

L'analyse des photomontages conclue à des impacts très faibles depuis les axes de communication dans l'aire d'étude éloignée.

Inter-visibilité avec les structures paysagères :

Le territoire d'étude est marqué par un paysage de plateau ondulé découpé par différentes vallées, notamment celle de la Boutonne présente au sud-ouest de l'aire d'étude. Beaucoup de ces affluents parcourent également le territoire d'étude avec des reliefs plus ou moins marqués comme la Béronne, la Somptueuse ou la Belle.

Le photomontage n° 4 illustre l'une de ces vallées présente au nord de l'aire d'étude éloignée, il s'agit de la vallée de la Belle. En raison du relief marqué de la vallée depuis la ville de Celle-sur-Belle, le projet n'est pas visible et l'impact paysager sur la vallée de la Belle a été qualifié de nul.

L'analyse des photomontages conclue à l'absence d'impact visuels sur les structures paysagères dans l'aire d'étude éloignée.

Perception depuis l'habitat ou concurrence visuelle avec une silhouette de bourg :

Du fait de l'éloignement, de la végétation, de la position des bourgs et des ondulations du relief, l'impact paysager de l'habitat vis-à-vis du projet éolien est très faible voire nul dans l'aire d'étude éloignée, comme le montre la carte des ZVI réalisée.

Depuis les centres-bourgs d'Aulnay et de Celles-sur-Belle, en raison du relief et de la trame bâtie, l'impact paysager est qualifié de nul. En revanche depuis la frange du hameau de Saveille, l'impact est qualifié de très faible, de même que la covisibilité avec la silhouette du bourg de Prahecq (photomontage n°3). Localement, une ou plusieurs éoliennes pourront être visibles mais de manière ponctuelle et avec une prégnance visuelle réduite, sans modification sensible de l'appréciation du paysage quotidien des habitants.

Du fait de l'éloignement, de la végétation, de la position des bourgs et des ondulations du relief, **la sensibilité de l'habitat vis-à-vis du projet éolien est très faible voire nulle dans l'aire d'étude éloignée.**

Visibilité et/ou covisibilité avec le patrimoine bâti et paysager protégé

À l'état initial, 4 monuments historiques avaient été identifiés comme sensibles à l'implantation du projet éolien des Genêts. L'étude des photomontages révèle que seulement 3 de ces monuments historiques présentent des impacts paysagers, identifiés comme très faibles (photomontages n°2, 3 et 5). La prégnance visuelle du projet éolien est en effet régulièrement atténuée par les boisements qui filtrent les perceptions visuelles vers le projet et par la distance d'éloignement réduisant la hauteur apparente des éoliennes et le relief.

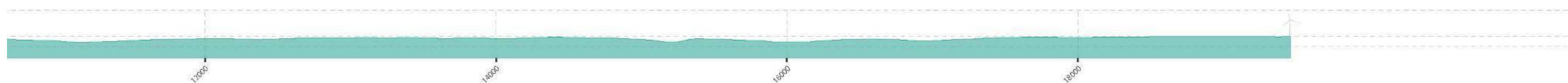
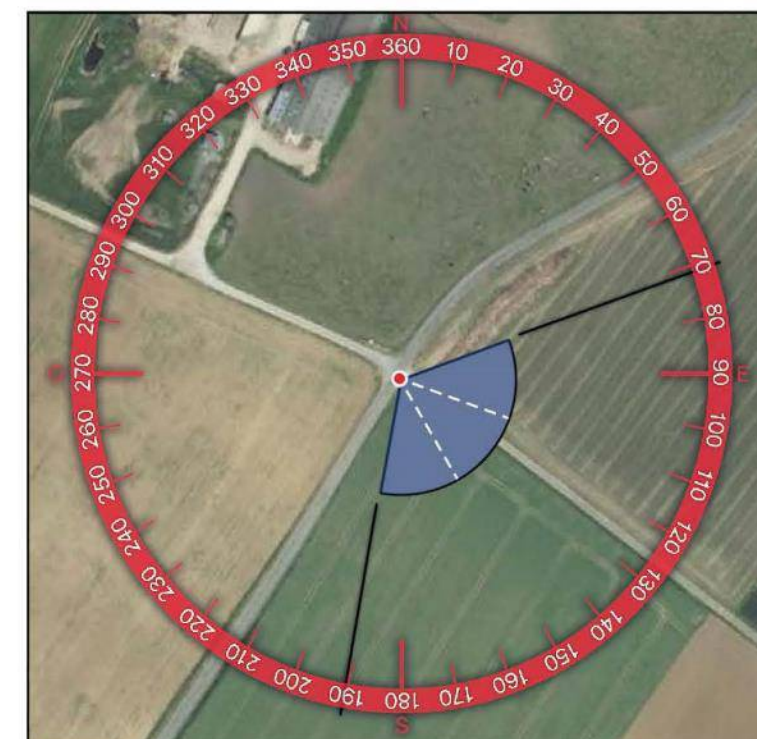
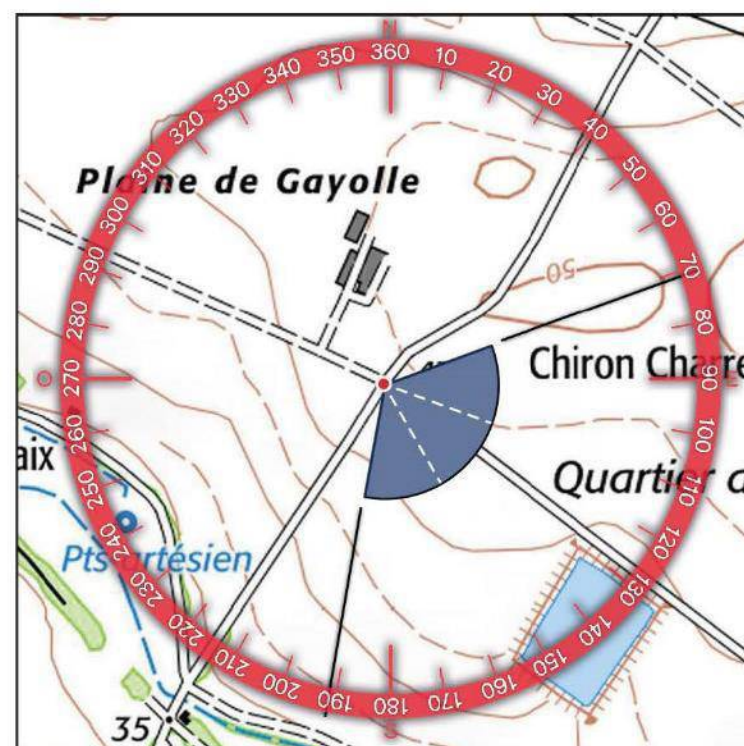
L'analyse des photomontages conclue à des impacts très faibles voire nulle sur le patrimoine bâti dans l'aire d'étude éloignée.

Photomontage n°3 : Perception depuis la route communale au sud de Prahecq



Informations photographie

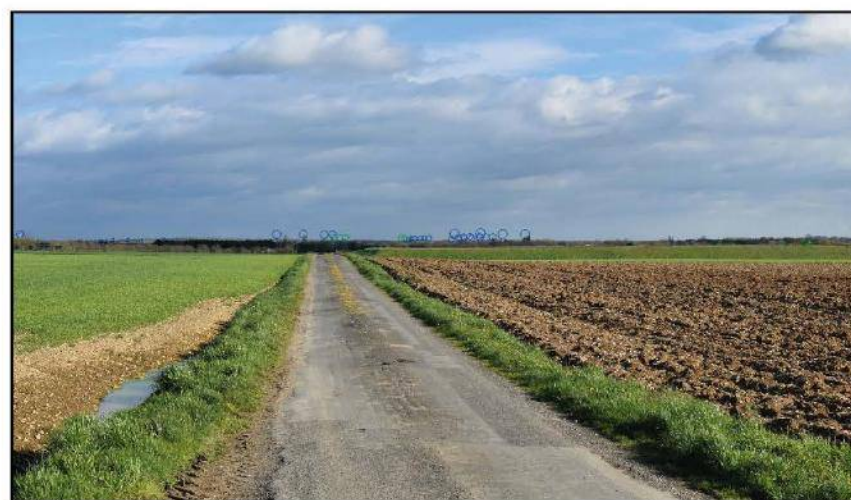
Identifiant : 3
Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 441921, 6580292, 48
Date et heure de prise de vue : 16/03/2021 17:38
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35mm / 52,5 mm
Appareil Photo Numérique : NIKON D5200
Assemblage panoramique : Cylindrique
Hauteur de prise de vue : 1,6 m



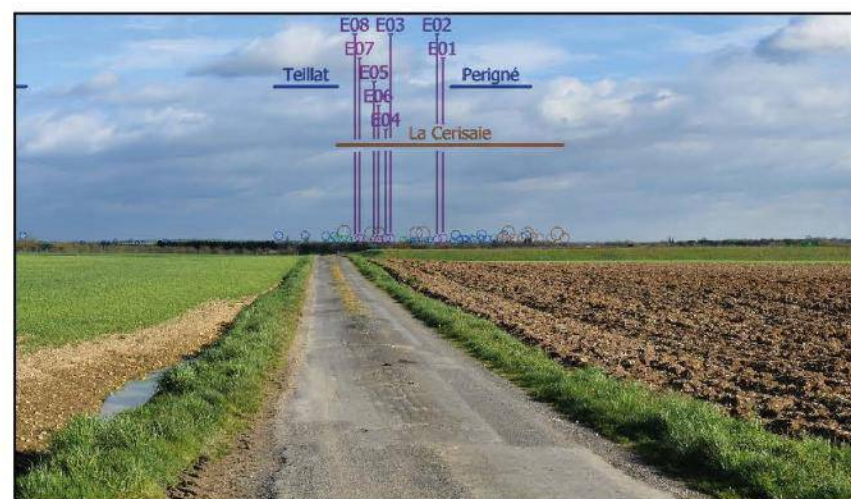
Photomontage n°3 : Perception depuis la route communale au sud de Prahecq



3 - SITUATION EXISTANTE - (Éolienne en service Éolienne accordée) - Vue 3x40°



4 - PHOTOSIMULATION - (Éolienne en service Éolienne accordée Éolienne installée MSPE Éolienne installée sans MPAE Projet éolien des Gersils) - Vue 3x40°





191

5 - VUE EQUANGULAIRE - Vue Panoramique 40° x 35°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine





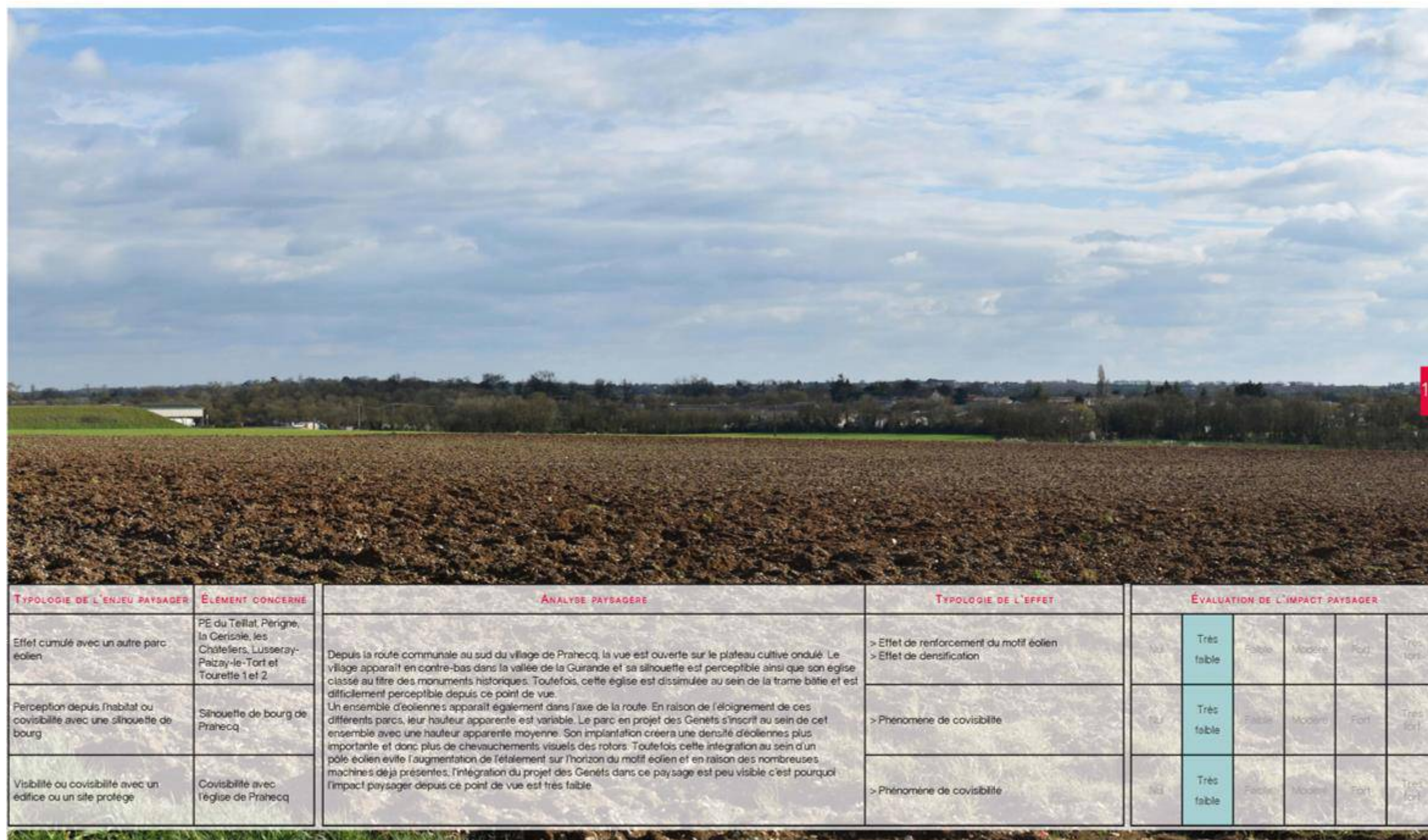


Figure 98 : Photomontage n°3 réalisé depuis le sud du village de Prahecq- Aire d'étude éloignée
(Source : Etude paysagère – Agence Couasnon)

| NUMÉRO DU POINT DE VUE | TITRE DU POINT DE VUE | PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES | EFFET CUMULÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN | PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION | PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU CONCURRENCE VISUELLE AVEC UNE SILHOUETTE DE BOURG | VISIBILITÉ OU COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTÉGÉ |
|------------------------|--|---|---|---|--|---|
| Aire éloignée | | | | | | |
| 1 | Perception depuis le site UNESCO de l'église Saint-Pierre d'Aulnay | | | | Centre-bourg d'Aulnay | Église Saint-Pierre d'Aulnay |
| 2 | Perception depuis la RD 106 | | PE de Tourette 1 et 2, Lusseray-Paizay-le-Tort, les Châteliers, Périgné, la Cerisaie | RD 106 | | Covisibilité avec l'église Sainte-Radegonde |
| 3 | Perception depuis la route communale au sud de Prahecq | | PE du Teillat, Périgné, la Cerisaie, les Châteliers, Lusseray-Paizay-le-Tort et Tourette 1 et 2 | | Silhouette de bourg de Prahecq | Covisibilité avec l'église de Prahecq |
| 4 | Perception depuis l'abbaye Royale | Vallée de la Belle | | | Centre-bourg de Celles-sur-Belle | Abbaye royale de Celle-sur-Belle et SPR |
| 5 | Perception depuis les abords du château de Saveille | | PE du Teillat, Périgné, la Cerisaie, les Châteliers, Lusseray-Paizay-le-Tort et Tourette 1 et 2 | | Hameau de Saveille | Château de Saveille |

| VALEUR DE L'IMPACT | Nul | Très faible | Faible | Modéré | Fort | Très fort |
|--------------------|-----|-------------|--------|--------|------|-----------|
| | | | | | | |

Tableau 84: Récapitulatif des impacts paysagers des photomontages de l'aire d'étude éloignée (Source : COUASNON)