

Effet repoussoir sur le Goéland cendré, le Pluvier doré, le Courlis cendré et le Vanneau huppé en période internuptiale



Aire d'étude immédiate - AEI

Aménagements

- Eoliennes du projet
- Zone de survol des pales (rotor de 150 m)
- Accès, pans coupés, plateformes, fondations des éoliennes et raccordements électriques

Perte indirecte d'habitats (effet repoussoir)

- Goéland cendré (113 m)
- Pluvier doré (175 m)
- Courlis cendré (212 m)
- Vanneau huppé (260 m)



Projet éolien : Louin (79)

Effet repoussoir sur l'avifaune en période internuptiale

N° CARTE - LOUIN_REPOUSS_1	
FORMAT - A3	ECHELLE - 1/9 500
COORDS - L93	DATE - 09/06/2020
© WORLD ORTHO, NCA Environnement	



Grands échassiers (Cigognes, Spatule, Hérons, Aigrettes et Grue cendrée)

Ces espèces sont susceptibles de survoler la zone d'étude en migration active. Le site se prête également à la halte migratoire et même à l'hivernage des Hérons et Aigrettes, qui prospectent volontiers les parcelles bocagères à cette saison. La proximité de zones humides comme le Lac du Cébron accroît par ailleurs le potentiel de fréquentation du site d'étude en période internuptiale. Cependant, la perte d'habitats (1,5 ha environ) demeure négligeable au regard des milieux disponibles à l'échelle de l'AEI et de ses abords, et aucun effet repoussoir n'est signalé sur ces espèces.

L'impact est considéré comme négligeable pour les grands échassiers en période internuptiale.

Outarde canepetière* (Bibliographie)

Oiseau de plaine typique des steppes, pâtures et mosaïques de cultures (céréales, luzernes, prairies et jachères), l'Outarde canepetière subit toujours un fort déclin à l'échelle nationale et fait donc l'objet de multiples attentions. En-dehors de la nidification, d'après la bibliographie, les rassemblements postnuptiaux d'Outardes canepetières se situent dans l'AEE et sont donc relativement éloignés de la ZIP (ZPS de la Plaine d'Oiron-Thénezay). Il n'est pas fait état d'un quelconque effet repoussoir sur l'Outarde. Dans le cas où celle-ci transiterait par l'AEI au cours de ses migrations, l'impact potentiel se limiterait à l'emprise des aménagements du projet, qui représentent environ 1,5 ha de perte d'habitats en contexte principalement bocager, peu convenable pour cette espèce très exigeante et vulnérable.

L'impact est considéré comme négligeable pour l'Outarde canepetière en période internuptiale.

Alouette lulu, Gorgebleue à miroir* et Pie-grièche écorcheur (* = Bibliographie)

En-dehors de la reproduction, l'Alouette lulu, adepte des milieux transitoires de types bocagers ou pré-forestiers, a la particularité de former des groupes comptant parfois plusieurs dizaines d'individus. Ces rassemblements évoluent très souvent non loin d'entités verticales (lisières, haies, fils électriques, clôtures, etc.) qui servent de perchoirs ou de refuges.

Contrairement à l'Alouette lulu, la Gorgebleue à miroir et la Pie-grièche écorcheur sont des migrateurs stricts. Lors des haltes, la Gorgebleue prospecte des habitats arbustifs ou plus ouverts et herbacés, comme les cultures de colza ; la Pie-grièche écorcheur, elle, est inféodée aux haies bocagères et habitats adjacents (prairies, landes, lisières de boisements, etc.).

A ce titre, l'emprise des plateformes, chemins et pans coupés ne représente pas de perte notable d'habitats pour ces espèces. En revanche, la destruction de près de 300 ml de haies prévue dans le cadre du chantier impacte potentiellement la Pie-grièche écorcheur. Néanmoins, cet impact est à nuancer en période de migration car l'espèce peut se reporter sur les autres haies disponibles aux alentours, réseau qui reste dense et bien connecté.

L'impact est considéré comme négligeable pour l'Alouette lulu et la Gorgebleue à miroir, et comme très faible pour la Pie-grièche écorcheur en période internuptiale.

Bruant ortolan*, Fauvette pitchou* et Pipit rousseline* (Bibliographie)

Migrateur rare en Deux-Sèvres et classé « en danger d'extinction » sur la LRN des oiseaux migrants, le Bruant ortolan est observé chaque année dans la ZPS de la Plaine d'Oiron-Thénezay.

Spécialiste des milieux buissonnants et denses de type landes, la Fauvette pitchou peut, à l'occasion, s'observer dans des fourrés ou strates herbacées au cours de ses déplacements erratiques.

Enfin, plus terrestre, le Pipit rousseline privilégie des habitats ouverts à la végétation rase, et s'aventure peu dans le bocage.

Ces trois espèces sont donc des migrants (et hivernant, pour la Fauvette pitchou) plutôt rares et clairsemés, qui peuvent toutefois fréquenter l'AEI ou la survoler ponctuellement en période internuptiale. Il n'est pas fait état d'un quelconque effet repoussoir les concernant.

L'impact est considéré comme négligeable pour ces taxons en période internuptiale.

Pic mar* et Pic noir (* = Bibliographie)

Ces deux espèces de pics, sédentaires et très forestières, sont peu impactées par la perte d'habitats en phase d'exploitation puisque les entités boisées ayant le potentiel de les accueillir ne sont pas concernées par l'emprise des aménagements liée au projet. De plus, aucun effet repoussoir n'est renseigné à leur sujet.

L'impact est considéré comme négligeable pour ces pics en période internuptiale.

Mouette mélanocéphale* et Mouette pygmée* (Bibliographie)

A l'instar des grands échassiers, ces espèces peuvent survoler l'AEI, voire s'y alimenter ponctuellement. Toutefois, aucun effet repoussoir n'est mentionné pour ces dernières, peu concernées par une perte stricte d'habitats dans le présent contexte.

L'impact est considéré comme négligeable pour ces espèces en période internuptiale.

La perte d'habitats en phase d'exploitation concerne des parcelles ouvertes et bocagères. Elle n'implique donc pas les taxons à enjeux strictement inféodés aux milieux aquatiques, comme les Anatidés (Oies et Canards), les limicoles (petits échassiers) non terrestres*, les Sternes*, Guifettes*, le Martin-pêcheur d'Europe*, la Foulque macroule et le Grèbe à cou noir (* = Bibliographie).

XVIII. 1. a. ii. Perte d'habitats et dérangement en période de nidification

Rapaces diurnes nicheurs (certains ou potentiels) en milieux ouverts

Trois espèces de Busards peuvent nicher dans les parcelles ouvertes sur la zone du projet : le Busard Saint-Martin est nicheur probable, mais l'AEI présente des habitats favorables aux Busards cendré et des roseaux, en fonction des assolements, variant suivant le principe de rotation des cultures.

L'emprise des plateformes, chemins et pans coupés concerne donc surtout une aire d'alimentation pour les Busards. En considérant néanmoins une éventuelle nidification en milieu ouvert, la perte sèche d'habitats, négligeable, est de l'ordre de 1,5 ha, soit environ 0,23 % de l'AEI.

Il n'est pas fait état d'un quelconque effet repoussoir sur ces espèces, qui peuvent venir chasser sous les éoliennes.

L'impact est considéré comme négligeable pour les Busards en période de nidification.

Rapaces diurnes nicheurs (certains ou potentiels) en zones boisées et bocagères (* = Bibliographie)

Sept espèces patrimoniales sont ciblées : l'Aigle botté*, l'Autour des palombes*, la Bondrée apivore, l'Elanion blanc*, le Milan noir, le Faucon crécerelle et le Faucon hobereau.

Aucune perte d'habitats n'est à prévoir pour les espèces nichant en plein boisement (Aigle botté, Autour des palombes, Bondrée apivore et Milan noir), puisque toutes les éoliennes se situent en terrain découvert. En revanche, les linéaires de haies perdues et la grande proximité des éoliennes aux haies et lisières boisées (moins de 100 m) sont à prendre en compte pour l'Elanion blanc et les Faucons, qui peuvent exploiter ces corridors. Néanmoins, aucun effet repoussoir n'est mentionné dans la littérature, qui aurait pu engendrer une perte supplémentaire d'habitats pour l'alimentation et la reproduction.

La sensibilité sera ainsi concentrée sur la période des travaux agricoles (moisson et fauche), comme il a été constaté lors de l'expertise (voir paragraphe « Mortalité par collision »).

Un impact négligeable à très faible est donc envisagé pour ce groupe.

Martinet noir et hirondelles

Ces espèces n'utilisent l'aire d'étude que comme terrain de chasse. L'emprise des plateformes ne représente pas de perte d'habitats, dans le sens où celles-ci sont susceptibles d'attirer une ressource alimentaire comme sur les chemins agricoles. L'emprise stricte des mâts d'éoliennes est quant à elle négligeable.

Il n'est pas fait état d'un quelconque effet repoussoir sur ces espèces, qui peuvent venir chasser sous les éoliennes.

La perte d'habitats est considérée comme négligeable pour ces taxons en période de nidification.

Engoulevent d'Europe* (Bibliographie)

Migrateur transsaharien aux mœurs essentiellement nocturnes, l'Engoulevent d'Europe est susceptible de nicher sur l'AEI, préférentiellement en lisières ou clairières de boisements. Même si les éoliennes sont implantées tout près de ces derniers, la perte d'habitats n'est pas considérée ici : aucun effet repoussoir n'est connu, et les entités boisées les plus intéressantes pour l'Engoulevent se situent plutôt au nord et à l'ouest de la ZIP.

L'impact est considéré comme négligeable pour l'Engoulevent d'Europe en période de nidification.

Vanneau huppé

Comme pour la période internuptiale, HOTCKER ET AL. (2006) font état d'un effarouchement généré par les éoliennes en fonctionnement sur le Vanneau huppé en période de reproduction, équivalent à 108 m. Quoique de moindre ampleur, cette perte indirecte d'habitats n'est pas pour autant considérée comme négligeable, dans la mesure où elle représente une perte de territoires ouverts pour la nidification (14,66 ha, soit 2,2 % de l'AEI) ; l'enjeu fonctionnel de la zone d'étude pour le Vanneau huppé étant élevé durant cette période biologique. Cet impact est toutefois décoté en raison du caractère bocager des parcelles concernées (voir carte page 298), le Vanneau pouvant nicher dans des milieux nettement plus ouverts.

L'impact est considéré comme faible pour l'espèce en période de nidification.

Courlis cendré* (Bibliographie)

Ce grand limicole est fréquent dans l'Hexagone en migration et en hivernage, mais sa nidification sur le territoire est bien plus rare et localisée. Dans le cadre du projet, l'espèce est mentionnée par la bibliographie à l'échelle de l'AEE, mais n'est pas connue pour nicheur de façon certaine sur l'AEI. Toutefois, les habitats prairiaux *in situ* peuvent profiter à la nidification de cette espèce à la patrimonialité très forte. D'une manière générale, le Courlis cendré recherche des habitats humides très préservés (prairies, tourbières) pour la nidification, milieux peu représentés sur l'AEI. L'espèce est, en outre, susceptible de la survoler plus ou moins régulièrement.

L'impact est considéré comme très faible pour le Courlis cendré en période de nidification.

Œdicnème criard

L'Œdicnème criard affectionne les milieux perturbés ou à végétation rase pour la nidification. Il niche aussi couramment dans les cultures tardives (maïs, tournesol). Les plateformes sont également favorables à l'espèce si il y a peu d'activité humaine sur place. On peut donc considérer que la perte d'habitats pour l'Œdicnème, qui se reproduit rarement dans les milieux bocagers, sera amoindrie. L'emprise stricte des mâts d'éoliennes est quant à elle négligeable.

Il n'est pas fait état d'un quelconque effet repoussoir sur ce limicole terrestre, qui s'accommode relativement bien des éoliennes, comme l'attestent les suivis d'activités des parcs en exploitation en plaine céréalière (Parc du Rochereau en Vienne, COPIL éolien et naturaliste en région Centre Val-de-Loire).

L'impact est considéré comme négligeable pour l'Œdicnème criard en période de nidification.

Tourterelle des bois

Habitante farouche des milieux partiellement boisés (cultures entrecoupées de bosquets, lisières, haies arborées...), la Tourterelle des bois a été observée sur l'AEI en période de nidification, la zone d'étude lui fournissant un large choix d'habitats favorables. Ce sont donc surtout les linéaires de haies perdues qui sont préjudiciables à cette espèce menacée en Poitou-Charentes. Cependant, aucun effet repoussoir n'est signalé.

Un impact faible lié à la perte d'habitats est donc envisagé pour la Tourterelle des bois.

Caille des blés* (Bibliographie)

La Caille des blés se reproduit dans les cultures et zones à végétation herbacée dense (friches, prairies...). La perte sèche d'habitats est estimée à environ 1,5 ha, aussi bien pour la nidification que la ressource alimentaire. Cette perte, qui concerne des parcelles bocagères, est négligeable au regard de la disponibilité en milieux plus favorables à l'espèce sur le territoire. Il n'est pas fait état d'un quelconque effet repoussoir.

L'impact est donc considéré comme négligeable pour cette espèce en période de nidification.

Alouette des champs

Pour rappel, l'Alouette des champs est inscrite sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs en tant qu'espèce vulnérable en Poitou-Charentes. A ce titre, elle est patrimoniale malgré l'absence d'un statut de protection. Elle est susceptible de nicher aussi bien dans les cultures et prairies (végétation rase) que sur les bords de chemins.

La perte sèche d'habitats est de l'ordre de 1,5 ha, aussi bien pour la nidification que pour l'alimentation. Cette perte reste peu significative au regard de la surface globale favorable à l'espèce sur le territoire. Cependant, HOTCKER ET AL. (2006) mentionnent une distance d'effarouchement moyenne de 93 m en période de nidification pour cette espèce. Ceci représente donc une perte indirecte d'habitats de 1,63 % (soit 10,87 ha) induite par le parc de Louin (voir carte page 298).

L'impact cumulé est donc considéré comme faible pour l'Alouette des champs en période de nidification.

Alouette lulu, Bruant proyer, Cisticole des joncs* et Tarier pâtre (* = Bibliographie)

L'Alouette lulu peut fréquenter les cultures bocagères et abords de coupes forestières de la zone d'étude pour la nidification. Le Bruant proyer, la Cisticole des joncs et le Tarier pâtre apprécient quant à eux les couverts herbacés denses, plus ou moins ponctués de buissons et arbustes.

La perte d'habitats (1,5 ha) concerne des surfaces pour la nidification et l'alimentation. Hormis la Cisticole, les espèces ciblées sont aussi impactées par la suppression de linéaires de haies prévue par le projet. Cette perte cumulée reste néanmoins faible à l'échelle de l'AEI. Par ailleurs, il n'est pas fait état d'un éventuel effet repoussoir des éoliennes sur ces espèces.

La perte d'habitats est donc considérée comme très faible pour ces taxons en période de nidification.

Passereaux paludicoles (Bruant des roseaux, Phragmite des joncs* et Rousserolle effarvate*) (* = Bibliographie)

Ces espèces patrimoniales plutôt discrètes nidifient principalement dans les roselières et milieux adjacents tels que les fourrés humides. Sur l'AEI, ces habitats palustres et fragiles sont peu représentés, généralement limités à la végétation rivulaire des plans d'eau, eux-mêmes très disséminés.

Un effet repoussoir de 56 m est connu chez le Bruant des roseaux, contrairement aux deux autres espèces. La perte indirecte d'habitats engendrée est minime (3,94 ha, soit 0,59 % de l'AEI), étant donné la répartition très sporadique des habitats recherchés pour la nidification (voir carte page 299).

La perte d'habitats est donc considérée comme négligeable pour ces taxons en période de nidification.

Linotte mélodieuse et Fauvette grisette

La Linotte mélodieuse est une espèce qui niche dans la strate végétale basse : haies, milieux buissonnants, friches, prairies, lisières de boisements, etc. La Fauvette grisette affectionne des habitats comparables, mais peut aussi nicher dans des cultures de colza.

Hotcker et al. (2006) font état d'un effet repoussoir moyen de 79 m pour la Fauvette grisette et de 135 m pour la Linotte mélodieuse en période de nidification, soit une perte indirecte d'habitats de 7,84 ha (1,18 % de l'AEI) pour la Fauvette grisette et de 22,9 ha (3,44 %) pour la Linotte mélodieuse.

La carte page suivante permet de constater qu'en conséquence de cet effet repoussoir, ces deux espèces désertent vraisemblablement plusieurs linéaires de haies à forts enjeux situées autour des éoliennes, elles-mêmes implantées à moins de 100 m de ces entités. Pour la Fauvette grisette, la perte citée inclut également des parcelles ouvertes, en cas d'assolement propice à son installation (colza principalement).

L'impact est considéré comme faible pour la Fauvette grisette et modéré pour la Linotte mélodieuse en période de nidification.

Pie-grièche écorcheur et Pie-grièche à tête rousse* (* = Bibliographie)

Les Pies-grièches sont des passereaux migrateurs au long cours aux mœurs singulières : en effet, ces prédatrices de gros insectes, micromammifères et autres passereaux ont pour habitude d'empaler leurs proies sur des supports pointus (arbustes épineux, fils barbelés...) afin de se constituer des garde-mangers. A l'heure actuelle, les Pies-grièches figurent parmi les passereaux les plus menacés de France, en raison de la disparition de leurs proies et de leurs habitats. Ces espèces, indicatrices biologiques avérées, représentent ainsi une forte patrimonialité, d'autant que l'aire d'étude immédiate du projet éolien de Louin est tout à fait favorable à leur nidification (maillages bocagers riches en ressources alimentaires).

La perte stricte d'habitats issue du chantier (plateformes, chemins, virages et destruction de haies) se répercute sur d'éventuels territoires de chasse et de nidification. Toutefois, cette perte demeure peu significative à l'échelle de l'AEI, et les continuités bocagères resteront préservées globalement.

Il n'est pas fait état d'un éventuel effet repoussoir sur les Pie-grièches.

L'impact est donc considéré comme faible pour ces taxons en période de nidification.

Autres espèces du cortège bocager et forestier (* = Bibliographie)

Les portions de haies détruites et la proximité des éoliennes aux haies et lisières boisées peuvent également être préjudiciables au Pigeon colombin*, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Fauvette des jardins*, Fauvette pitchou*, Gobemouche gris, Grive draine, Grosbec casse-noyaux*, Mésanges huppée*, noire* et nonnette*, Pouillots de Bonelli* et siffleur*, Roitelet huppé, Serin cini*, Verdier d'Europe, Pics épeichette, mar* et noir, Chevêche d'Athéna. Aucun effet repoussoir n'est mis en évidence sur ces taxons, qui bénéficieront en outre d'une connectivité relativement préservée des corridors et lisières existant.

L'impact est considéré comme négligeable à très faible pour ces espèces en période de nidification.

Aigrette garzette, Grande Aigrette, Héron pourpré*, Mouette rieuse et Grand Cormoran (* = Bibliographie)

Le Grand Cormoran, les Ardéidés (Hérons et Aigrettes) et la Mouette rieuse réalisent des déplacements locaux quotidiens entre leurs dortoirs/sites de nidification et zones d'alimentation (cultures, prairies et zones humides).

Le GODS précise par ailleurs qu'un grand nombre d'espèces nicheuses du Lac du Cébron et de ses abords effectuent, en période de nidification, des déplacements réguliers sur et autour de la ZIP pour s'alimenter.

La perte d'habitats engendrée par le projet de Louin est toutefois considérée comme négligeable, étant donné la présence uniquement transitoire des espèces ciblées ici.

L'impact est donc considéré comme négligeable pour ces taxons en période de nidification.

Effet repoussoir sur le Bruant des roseaux, la Fauvette grisette, l'Alouette des champs, le Vanneau huppé et la Linotte mélodieuse en nidification



Aire d'étude immédiate - AEI

Aménagements

- Éoliennes du projet
- Zone de survol des pales (rotor de 150 m)
- Accès, pans coupés, plateformes, fondations des éoliennes et raccords électriques

Perte indirecte d'habitats (effet repoussoir)

- Bruant des roseaux (56 m)
- Fauvette grisette (79 m)
- Alouette des champs (93 m)
- Vanneau huppé (108 m)
- Linotte mélodieuse (135 m)

Enjeux fonctionnels des haies

- Modéré
- Très fort

0 150 300 m



Projet éolien : Louin (79)

Effet repoussoir sur l'avifaune nicheuse

N° CARTE - LOUIN_REPOUSS_2	
FORMAT - A3	ECHELLE - 1/6 600
COORDS - L93	DATE - 11/06/2020
© WORLD ORTHO, NCA Environnement	



Effraie des clochers et Hibou des marais

Ces espèces utilisent majoritairement l'aire d'étude comme terrain de chasse : plutôt anthropophile, l'Effraie se rapprochera des habitations pour nicher, tandis que le Hibou des marais est une espèce très rare et localisée en période de nidification, recherchant les milieux herbacés ouverts, et étant dépendant des cycles démographiques de ses proies principales, les campagnols.

L'emprise des plateformes ne représente pas véritablement de perte d'habitats, dans le sens où celles-ci sont susceptibles d'attirer une ressource alimentaire comme sur les chemins agricoles. L'emprise stricte des mâts d'éoliennes est quant à elle négligeable. Enfin, il n'est pas fait état d'un quelconque effet repoussoir sur ces espèces, qui peuvent venir chasser sous les éoliennes.

Aucun impact significatif n'est ainsi envisagé pour les rapaces nocturnes.

Moineau domestique, Moineau friquet* et Choucas des tours (* = Bibliographie)

Ces oiseaux nichent préférentiellement au contact de l'homme. Elles peuvent, de temps à autre, venir s'alimenter dans les cultures, friches et autres habitats ouverts limitrophes des habitations.

La perte sèche d'habitats sera d'environ 1,5 ha, perte négligeable du fait du caractère occasionnel de l'utilisation des parcelles de l'AEI et de la disponibilité alentour.

Par ailleurs, il n'est pas fait état d'un quelconque effet repoussoir sur ces taxons.

La perte d'habitats est considérée comme négligeable pour les Moineaux et le Choucas des tours en période de nidification.

Les espèces patrimoniales strictement inféodées aux milieux aquatiques (Anatidés, limicoles, Martin-pêcheur d'Europe, Gallinule-poule d'eau, Grèbe huppé) ne sont pas concernées par cet impact.

XVIII. 1. b. Effet barrière

Pour rappel, **l'effet barrière est un comportement de détournement qu'adoptent plusieurs espèces migratrices ou en transit à l'approche d'une installation de grande ampleur située sur leur trajectoire**, telle qu'un parc éolien. Ce phénomène peut être accentué par l'orientation du parc (si perpendiculaire à l'axe migratoire), surtout en cas de mauvaises conditions météorologiques (perte de visibilité et/ou d'équilibre, qui obligerait les oiseaux à changer de cap trop tardivement).

Le parc éolien de Louin sera constitué de **4 éoliennes**, qui formeront une courbe orienté du nord-est au sud (E1/E4), sur la partie est de la ZIP et de la D 938. L'amplitude globale du parc (bouts des pales inclus) atteindra environ **1,7 km du nord au sud**, et environ **450 m d'ouest en est**.

Au cours des inventaires établis sur l'aire d'étude immédiate, un **axe migratoire préférentiel, orienté nord/sud**, a été identifié. Ce constat est conforté par les tendances de déplacements connues en période de migration sur ce territoire. La proximité du **Lac du Cébron** (plus au sud), importante zone de transits et de stationnements de l'avifaune à l'échelle départementale, influence notamment cette orientation.

Outre le comportement migratoire, l'AEI est survolée par diverses espèces (Laridés, rapaces diurnes, Ardéidés, etc.), dans le cadre de **déplacements journaliers quotidiens** entre sites d'alimentation, de repos ou de reproduction. Ces déplacements, non migratoires, sont plus aléatoires puisqu'ils dépendent de multiples facteurs (individus, espèces, buts des trajets, périodes de l'année, conditions météorologiques, etc.), impossibles à évaluer dans le cas présent.

En considérant cette tendance sur la zone d'étude, **aucun effet barrière d'ampleur significative n'est attendu**, dans la mesure où l'implantation du parc éolien est globalement parallèle à celle des principaux trajets des oiseaux migrants.

On notera également que la distance inter-éoliennes reste raisonnable, avec en moyenne 400 à 630 m entre les machines, et entre 270 et 470 m en bout de pales. Cette distance permet un franchissement du parc sans risque élevé de collision pour les espèces les moins farouches qui emprunteraient l'axe majoritaire préalablement défini.

On pourra ainsi considérer qu'une espèce sensible à l'effet barrière modifiera très peu son comportement de vol à l'approche du parc, et que la dépense d'énergie engendrée par ce contournement aura un impact négligeable.