

Légende :

	Contrainte faible ou atout fort		Contrainte ou atout moyen
	Contrainte forte ou atout faible		Contrainte rédhibitoire

La variante 3 correspond à la variante de moindre impact d'un point de vue biodiversité, ainsi qu'à l'implantation respectant au mieux les recommandations paysagères prescrites dans l'état initial.

V. VARIANTE RETENUE – CONTRIBUTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIO-ECONOMIQUE

L'implantation retenue est donc la variante 3.

Transition énergétique

Avec une production annuelle prévisionnelle de 41 915 MWh maximum, le parc éolien de la Foye permettra d'éviter l'émission de près de 2 180 tonnes de CO₂¹⁴ par an et représentera l'équivalent de la consommation d'environ 19 620 personnes¹⁵.

Fiscalité et taxes

Le tarif de l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER) est fixé au 1^{er} janvier 2019 à 7,57 € par kilowatt de puissance électrique installée au 1^{er} janvier de l'année d'imposition.

Ainsi, les 3 éoliennes du projet de la Foye devraient générer 42 392€ par an de fiscalité supplémentaire au titre de l'IFER pour l'année 2019. Le parc est également soumis à d'autres taxes (16 972€ TFB, 14 928€ CFE, 7876€ CVAE) selon les taux votés en 2018.

Ainsi, le parc éolien de la Foye devrait générer 127 176 €/an.

Emplois et retombées pour les entreprises locales

La durée du chantier du parc éolien de la Foye est estimée à 15 mois de travaux. Celui-ci devrait impliquer l'intervention de 4 à 5 entreprises en simultané sur site (incluant les sous-traitants).

Au global, le chantier pourrait impliquer de l'ordre de 20 à 30 entreprises locales (entreprises et sous-traitants). Par ailleurs, l'hôtellerie-restauration locale pourra également bénéficier de l'augmentation de clientèle occasionnée par le chantier.

Enfin, dans une moindre mesure, la phase d'exploitation du parc éolien occasionnera elle aussi de l'ordre d'une intervention par semaine, avec là aussi des retombées pour l'économie locale.

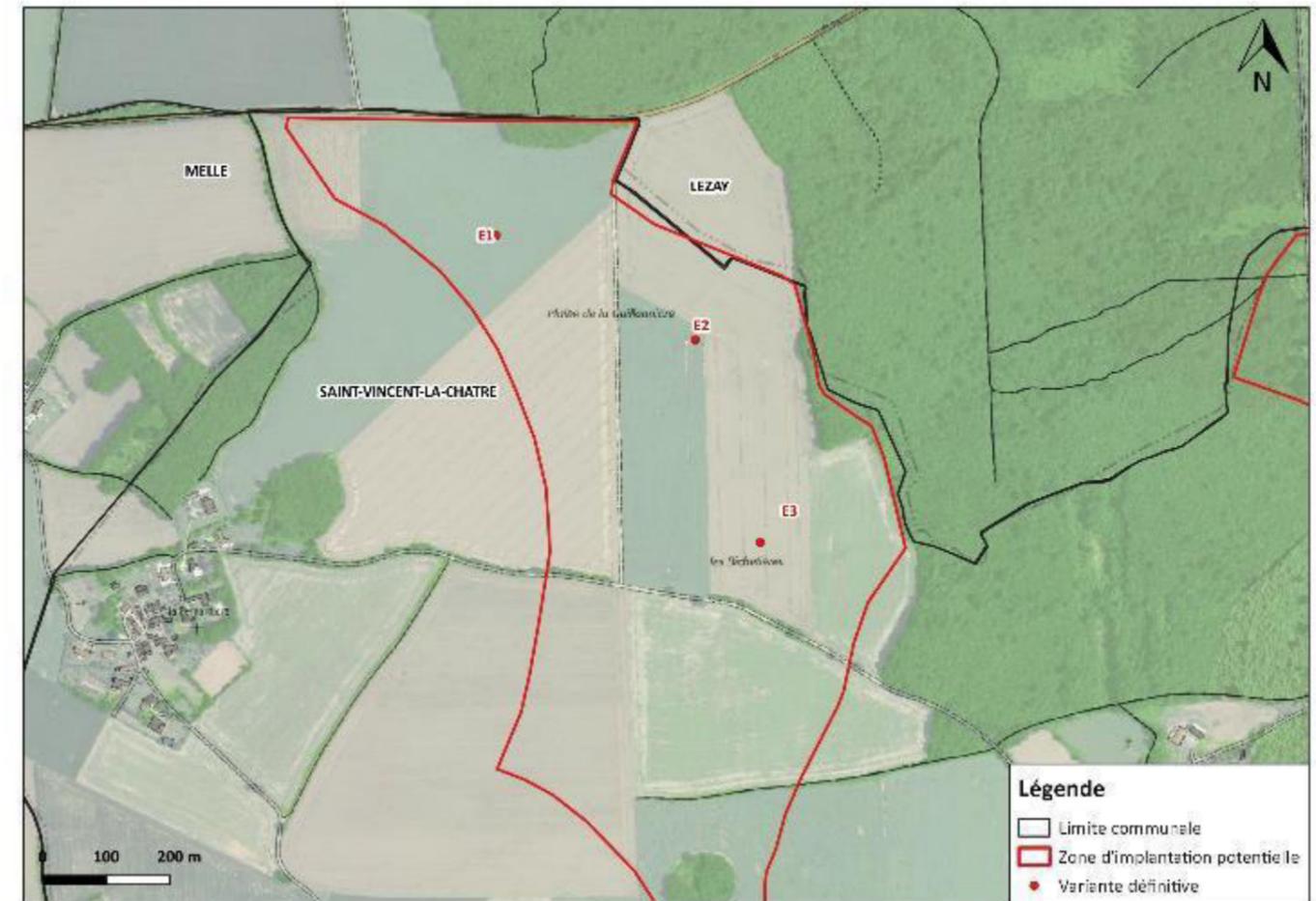


Figure 207 : Variante n°3 retenue pour l'implantation du projet de la Foye

¹⁴ Comparaison éolien (12,7gCO₂/kWh) avec le mix énergétique français (64,7gCO₂/kWh) : source <http://www.bilans-ges.ademe.fr>

¹⁵ Consommation d'un foyer 4,7MWh/an (moyenne calculée sur l'ensemble des foyers français) : source CRE "les marchés de détail de l'électricité et du gaz naturel", 2ème trimestre 2018, 2,2 personnes par foyer source INSEE Première n°1663 d'août 2017

**Chapitre 5 : DESCRIPTION DES ÉVENTUELLES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET
(effets directs, indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes,
permanents et temporaires, positifs et négatifs)**



I. INTRODUCTION

Ce chapitre a pour but de décrire l'ensemble des incidences (ou effets) notables que peut avoir l'aménagement du parc éolien de la Foye sur l'environnement, et d'analyser les mécanismes mis en jeu. Cette description porte sur les effets directs et le cas échéant, les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet.

Les définitions suivantes sont issues du Guide du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (2011) de l'étude d'impact pour les installations photovoltaïques au sol, et sont applicables à tout type de projet. Le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres les reprend en partie :

- Les **effets temporaires** sont des effets réversibles liés aux travaux ou à la phase de démarrage de l'activité.
- Les **effets permanents** sont dus à la phase de fonctionnement normale des installations ou sont liés aux conséquences des travaux.
- Les **effets directs** sont attribuables aux aménagements projetés et à leur fonctionnement, contrairement aux **effets indirects** qui résultent d'interventions induites par la réalisation des aménagements.
- Les **effets cumulatifs ou cumulés** résultent de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects provoqués par un ou plusieurs autres projets (de même nature ou non).

Un **effet** est défini comme la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté.

Un **impact** est défini comme la transposition de cet effet sur une échelle de valeur, et considéré comme le croisement entre l'effet et l'enjeu de la composante de l'environnement touchée par le projet.

$$\text{IMPACT} = \text{ENJEU} \times \text{EFFET}$$

Les effets du projet éolien seront caractérisés selon leur type : temporaire/permanent, direct/indirect et hiérarchisés de manière qualitative (positif, nul, faible, moyen, fort). Les impacts seront ensuite évalués en fonction de l'enjeu identifié au *Chapitre 3 : Description des facteurs de l'environnement susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet*. Le code couleur suivant sera utilisé :

Tableau 128 : Code couleur pour l'évaluation des impacts du projet

Niveau d'impact	Positif	Nul Négligeable	Faible	Moyen	Fort
-----------------	---------	--------------------	--------	-------	------

Dans un premier temps, les **impacts « bruts »** seront évalués. Il s'agit des impacts engendrés par le projet en l'absence des mesures d'évitement et de réduction, sur les différents thèmes traités dans le *Chapitre 3* de la présente étude. Ensuite, les **impacts « résiduels »** seront évalués en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction.

La connaissance de ces effets permet de prendre toutes les mesures possibles et les plus appropriées pour les éviter, les réduire, voire les compenser. Les mesures d'évitement, de réduction, ou de compensation, qui seront prises par la SAS PE de la Foye, sont présentées dans le *Chapitre 6*.

II. INCIDENCES NOTABLES LIEES AUX EFFETS TEMPORAIRES DU PROJET

Les incidences notables liées aux effets temporaires (phase chantier) sont traitées de manière distincte des incidences notables liées aux effets permanents.

Les effets temporaires du projet de parc éolien de la Foye, sur Saint-Vincent-la-Châtre, sont directement liés à la phase transitoire de chantier de construction, dont la durée est estimée à près de 15 mois (cf. *Chapitre 2 :IV. 4* en page 91).

II. 1. Effets temporaires sur l'environnement humain

II. 1. 1. Démographie et logements

Saint-Vincent-la-Châtre, commune concernée par l'implantation du projet de parc éolien de la Foye, est une commune rurale dotée d'une faible population (658 habitants en 2016). La phase chantier étant d'une durée courte environ 15 mois), elle n'est pas susceptible d'influencer la démographie, ni l'évolution des logements.

Les impacts du projet sur la démographie et les logements en phase chantier sont nuls.

Les effets temporaires relatifs à la santé humaine (bruit, émissions lumineuses, production de déchets...), sont traités au *Chapitre 5 :II. 1. 11* en page 367.

II. 1. 2. Emploi et activités économiques

Les travaux de construction du parc éolien vont engendrer et pérenniser des emplois directs dans plusieurs secteurs d'activité : terrassement et VRD, BTP, génie civil, électricité, contrôle de chantier, location de matériels, gardiennage... Le chantier devrait impliquer l'intervention de 4 à 5 entreprises en simultané sur site (incluant les sous-traitants), pour un total de 20 personnes maximum sur le site.

De plus, le projet sera indirectement à l'origine de retombées économiques positives pour les services et commerces locaux, les plus proches étant à Melle, qui pourront être fréquentés par les ouvriers intervenant sur le chantier, pendant toute la durée des travaux.

Analyse des impacts

Les effets du projet lors de la phase chantier sont la création et la pérennisation d'emplois et des retombées économiques. Il s'agit d'effets temporaires, directs et indirects, et positifs.

Avec un enjeu faible, les impacts du projet sur l'emploi et les activités économiques en phase chantier sont positifs.

Positif	Nul	Faible	Moyen	Fort
---------	-----	--------	-------	------

II. 1. 4. Patrimoine culturel

La réalisation des travaux de terrassement peut induire la découverte de vestiges archéologiques. Les zones de travaux peuvent ainsi présenter un potentiel archéologique inconnu, et sans mesure préventive, les effets potentiels sur ce patrimoine sont principalement la destruction ou la dégradation de vestiges ou de traces anciennes d'occupation humaine (objets, édifices...).

Aucun SPR, ni monument historique, ni site classé et inscrit n'est localisé à proximité de l'implantation des éoliennes. Toutefois, la présence de vestiges à proximité étant connue d'après la DRAC Nouvelle-Aquitaine, laquelle a recensé 4 entités archéologiques au sein de la ZIP, 7 à proximité de l'AEI et 102 au sein des communes de l'AEI, une découverte archéologique est probable. L'entité archéologique la plus proche se trouve à 138 m au sud-ouest de l'éolienne E3. La probabilité de prescription de diagnostic archéologique par le service régional d'archéologie est forte.

Conformément à l'article L.531-14 du Code du patrimoine, l'exploitant déclarera sans délai tout vestige archéologique qui pourrait être découvert à l'occasion des travaux.

Analyse des impacts

Les effets potentiels du projet lors de la phase chantier sont la découverte, la destruction ou la dégradation de vestiges archéologiques. Il s'agit d'effets permanents, directs, et de niveau moyen. Avec un enjeu modéré, les impacts potentiels du projet sur le patrimoine culturel en phase chantier sont moyens.



II. 1. 5. Tourisme et loisirs

La commune de Saint-Vincent-la-Châtre ne recense aucun lieu d'hébergement touristique. Les communes de Melle et Lezay sont les seules à proposer un hôtel, des chambres d'hôtes et des campings. Aucune infrastructure particulière destinée aux activités de loisir ou de tourisme n'est implanté sur Saint-Vincent-la-Châtre.

Sur une aire d'étude plus élargie, les structures d'hébergements et de restauration pourront profiter de l'activité engendrée par la construction du parc sur toute la durée des travaux (environ 15 mois). **Il s'agit d'un impact positif et indirect.**

Deux circuits de randonnée pédestre sont proposés sur la commune d'implantation, dont un, « Le Plan de la Talle », traverse la ZIP. Il s'agit d'un circuit de 11,4 km localisé au nord-ouest du territoire communal. Des sentiers du PDIPR ont également été recensés par la commune de Saint-Vincent-la-Châtre.

Un de ses sentiers se trouve à près de 107 m au sud de l'éolienne E3. La société Parc éolien de la Foye fera le maximum pour maintenir ce chemin de randonnée ouvert au public. Néanmoins, il est possible qu'aux abords du chantier de construction, une portion dudit chemin de randonnée soit ponctuellement interdite d'accès pour des raisons de sécurité. Une déviation sera alors mise en place pour assurer l'accès au sentier (cf. Chapitre 6 II. 1 Mesures pour l'environnement humain en phase chantier en page 480)

Analyse des impacts

Les effets du projet lors de la phase chantier sont des retombées économiques pour les structures d'hébergement et de restauration (effet temporaire, indirect et positif) des communes limitrophes. Une potentielle interruption ponctuelle du sentier de randonnée du « Plan de la Talle » qui passe à 107 m au sud de l'éolienne E3 est envisageable.

Avec un enjeu modéré, les impacts du projet en phase chantier sont positifs sur les structures de tourisme et moyen sur l'interruption du sentier.



II. 1. 6. Occupation des sols

Dans la ZIP, l'occupation des sols est dominée par des surfaces agricoles (83%). Aux abords des zones de travaux du parc éolien, celle-ci sera temporairement modifiée par la mise en place des différentes surfaces de chantier : voiries, plateformes...

Ces surfaces retourneront en grande partie à leur occupation initiale à l'issue du chantier, soit via un démantèlement et une remise en état, soit via une recolonisation naturelle par la végétation avec toutefois un contrôle régulier pour éviter l'apparition d'espèces invasives.

Sur les 169 ha de la ZIP, seulement 2,9 ha seront occupés par l'emprise du projet en phase chantier, dont 1,6 ha qui ne sera pas maintenu en phase d'exploitation (plateformes et aires de chantier). La modification de l'occupation des sols reste donc limitée.

Analyse des impacts

Les effets du projet lors de la phase chantier sont la modification de l'occupation des sols aux abords des zones de travaux. Il s'agit d'effets temporaires, directs, et faibles.

Avec un enjeu faible, les impacts du projet sur l'occupation des sols en phase chantier sont faibles.



II. 1. 7. Urbanisme et planification du territoire

L'étude de la compatibilité du projet avec les prescriptions d'urbanisme et les documents de planification des territoires étant identique en phase chantier et en phase exploitation, elle sera traitée au Chapitre 5 : III. 6 Effets sur l'urbanisme et la planification du territoire en page 389.

II. 1. 8. Activité agricole

Le projet éolien de la Foye s'implantera exclusivement sur des parcelles agricoles. En phase chantier, le projet aura donc un effet d'immobilisation de ces surfaces, à hauteur de près de 2,9 ha (cf. tableau ci-après).

Tableau 129 : Surfaces agricoles occupées en phase chantier

Aménagement	Consommation de surfaces agricoles (en m ²)
Plateformes permanentes	5 250
Fondations	2 121
Plateforme des postes de livraison	220
Surfaces de chantier	4 500
Tranchées pour les câbles de raccordement	Maximum 8 186,5
Virages	1 276
Voies d'accès et chemins	7 321
TOTAL	28 874,5

Cette surface représente près de 0,19% des surfaces agricoles utilisées de Saint-Vincent-la-Châtre (1 489 ha), ce qui est négligeable au regard de l'activité agricole locale.

Pour rappel, selon le Recensement Général de l'Agriculture de 2010, la SAU d'une commune correspond aux SAU des sièges d'exploitation présentes sur ladite commune (une exploitation peut cultiver des hectares sur une autre commune).

Les pratiques agricoles restent par ailleurs inchangées en phase chantier. Une faible gêne liée à l'utilisation des chemins par les engins de chantier pourra éventuellement être attendue.

Analyse des impacts

Les effets du projet lors de la phase chantier sont l'immobilisation de surfaces agricoles. Il s'agit d'effets temporaires, directs, et de niveau faible. Avec un enjeu faible, les impacts potentiels du projet sur l'activité agricole en phase chantier sont faibles.



II. 1. 9. Infrastructures de transport – Voiries

Le passage des camions de chantier et des convois exceptionnels engendrera une légère augmentation du trafic routier, ainsi que des perturbations au niveau de la circulation sur les axes routiers à proximité de l'implantation des éoliennes.

Le trafic généré par le chantier de construction du parc éolien de la Foye est présenté dans le **Tableau 13**.

Ce sont les opérations de création de plateformes qui généreront le plus de trafic avec environ 161 camions (surface totale à aménager de 4 880 m², camion d'une capacité de 18 m³) qui circuleront en flux tendu. Ces opérations ne se feront cependant pas de manière simultanée pour les 3 aérogénérateurs, mais de façon consécutive.

Sur les 611 camions (or véhicules du personnel), le trafic journalier moyen est estimé à près de 3 camions par jour (trafic aller-retour) sur toute la durée du chantier.

Au regard des données de comptages routiers au niveau des infrastructures qui seront utilisées, à savoir principalement les RD950 et la RD14, à proximité de l'AEI (cf. **Tableau 27** en page 119), l'augmentation du trafic est de l'ordre de 0,06% pour la RN147, de 0,16% pour la RD14.

Des convois exceptionnels circuleront sur toute la durée des travaux. Ceux-ci n'engendreront pas de fermeture d'axes routiers, mais représenteront néanmoins une gêne pour les automobilistes, en raison de leur envergure et de leur vitesse réduite.

Dans une moindre mesure, le trafic généré par la construction du parc éolien pourra être à l'origine de dépôts de terre sur les voiries, en cas de temps humide.

En ce qui concerne les chemins d'accès, malgré une indisponibilité temporaire d'utilisation lors de la phase chantier, leur réhabilitation et leur stabilisation constituent un aspect positif pour les usagers habituels (principalement des agriculteurs).

Analyse des impacts

Les effets du projet lors de la phase chantier sont une augmentation du trafic routier aux abords du site et une perturbation ponctuelle de la circulation relative au passage des convois exceptionnels. Il s'agit d'effets temporaires, directs, et de niveau faible. Avec un enjeu faible, les impacts du projet sur les voiries en phase chantier sont faibles.



II. 1. 10. Servitudes et réseaux

Lors d'un chantier de construction, la proximité de réseaux peut représenter un risque pour les personnes et les équipements, ainsi qu'un risque de dégradation par accident. Le cas échéant, des mesures adaptées sont à prévoir.

Un seul réseau a été recensé à proximité de l'implantation des éoliennes. Il s'agit d'un **faisceau hertzien de TDF** localisé à l'ouest des éoliennes selon un axe nord-ouest/sud-est, à près de 500 m de l'éolienne E1, la plus proche.

Enfin, l'éolienne E1, la plus proche de la départementale RD14, se trouve à plus de 191 m de cet axe routier. Son implantation respecte donc la distance de 180 m imposée par la Direction des routes des Deux-Sèvres (cf. **Chapitre 3 :II. 10. 4** en page 123).

Les impacts de la phase chantier sur le faisceau hertzien susvisé sont nuls.

Analyse des impacts

Compte-tenu des distances d'implantation considérées lors de la conception du projet, les effets du projet lors de la phase chantier sont nuls. Bien que l'état initial ait déterminé un enjeu modéré, les impacts du projet sur les réseaux en phase chantier sont nuls au regard des distances d'implantation prises en compte.



II. 1. 11. Santé humaine

II. 1. 11. 1. Bruit et vibrations

La phase chantier est généralement **source de bruit**, provenant des opérations de terrassement, d'excavation, de la circulation d'engins de chantier et de la réalisation d'opérations de travaux et d'assemblage des équipements internes à l'installation. Les alarmes de recul des engins de chantier présentent un niveau sonore relativement élevé, pour des raisons de sécurité.

Aucune habitation ne se trouve en bordure immédiate des zones de travaux, dans la mesure où une distance d'au minimum 500 m entre une éolienne et la première habitation a été considérée (600 m du hameau « La Bernardière »). Les riverains des hameaux de la Lambertière et de la Terre Noire sont également susceptibles de percevoir ces nuisances, mais de manière beaucoup plus légère, du fait de leur éloignement plus important.

La durée de chantier reste néanmoins limitée dans le temps. La densité des habitations reste faible et la distance atténuera les niveaux sonores engendrés par les travaux.

Par ailleurs, lors de la phase chantier, des **vibrations** de basse fréquence sont susceptibles d'être produites lors de l'utilisation de certains engins, associées à des émissions sonores. Des vibrations de moyenne ou haute fréquence sont produites par les outils vibrants (compacteurs) et les outillages électroportatifs, utilisés pour la création des chemins, des plateformes... Elles s'atténuent en se propageant dans le sol, selon la distance et la nature du milieu.

Il n'existe pas, à ce jour, de réglementation spécifique applicable aux vibrations émises dans l'environnement d'un chantier. Les vibrations induites par les compacteurs peuvent être classées dans la catégorie des sources continues à durée limitée. Il existe pour les compacteurs une classification qui permet de choisir le matériel à utiliser en fonction du type de terrain, des épaisseurs des couches à compacter et de l'état hydrique lors de leur mise en œuvre. Cette classification est décrite par la norme NF-P98 73621.

En mai 2009 le Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements (Sétra), service technique du Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, a publié une note d'informations sur la prise en compte des nuisances vibratoires liées aux travaux lors des compactages des remblais et des couches de forme. Dans cette note, le Sétra indique des périmètres de risque que le concepteur peut considérer en première approximation :

- Un risque important de gêne et de désordre sur les structures ou les réseaux enterrés pour le bâti situé entre 0 et 10 m des travaux ;
- Un risque de gêne et de désordre à considérer pour le bâti situé entre 10 et 50 m des travaux ;
- Un risque de désordre réduit pour le bâti situé entre 50 et 150 m.

L'inconfort généré par les vibrations concerne donc principalement les utilisateurs de ces machines et les proches riverains, le cas échéant. Cet impact est limité à la durée du chantier. La première habitation est localisée à 599 m de l'éolienne la plus proche (E1), ce qui réduira fortement toute gêne occasionnée sur les riverains.

II. 1. 11. 2. Production de poussières

Les travaux de construction du parc éolien et la circulation des engins de travaux peuvent générer un dégagement de poussières, qui peuvent affecter la qualité de l'air, et leur propagation en cas de temps sec et venté. La topographie et la présence de végétations (hais et petits bois) entre les zones de travaux et certaines habitations limite cette propagation, en faisant office de barrière.

II. 1. 11. 3. Émissions lumineuses

Les travaux se dérouleront de jour et ne nécessiteront pas d'éclairage particulier. Cependant, en fonction de la saison, il est possible qu'un éclairage soit nécessaire afin de sécuriser les activités extérieures lors des périodes de faible luminosité, notamment en période hivernale. Les phares des engins de chantier constituent également une source d'émissions lumineuses.

Les premières habitations se situant à près de 599 m, les riverains ne sont pas susceptibles d'être gênés par ces émissions lumineuses ponctuelles.

II. 1. 11. 4. Production de déchets

La prévention et la gestion des déchets sont organisées par les dispositions des articles L.541-1 et suivants et R.541-1 et suivants du Code de l'environnement, qui transposent notamment la directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008. Elles respecteront par ailleurs les articles 20 et 21 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, et modifiés par l'arrêté du 22 juin 2020.

Est défini comme déchet « toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire » (art. L.541-1-1). L'article L.541-2 du même Code dispose notamment que « tout producteur ou détenteur de déchets est tenu d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion, conformément aux dispositions du présent chapitre. »

La construction d'un parc éolien produit plusieurs types de déchets qu'il convient d'identifier, afin de permettre leur élimination et leur recyclage conformément à la réglementation en vigueur, et notamment aux modalités prévues au niveau départemental, afin d'éviter tout risque de pollution des sols et des eaux.

Les déchets collectés sur le chantier du parc éolien peuvent être classés en trois catégories :

- **Déchets inertes**, définis comme « tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine : ne se décomposent pas, ne brûlent pas, et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant le stockage » (art. R.541-8 du Code de l'environnement) ;
- **Déchets industriels banals (DIB)**, produits par l'industrie, l'artisanat, les commerces et les services ne présentant pas de caractère dangereux ou toxique, et ne sont pas inertes ;
- **Déchets industriels dangereux (DID)**, contenant des substances toxiques et nécessitant des traitements spécifiques à leur élimination.

Une aire de cantonnement de chantier principale sera implantée près de la zone de chantier (espace de vie du chantier : sanitaires, cantine, vestiaire, conteneurs pour le stockage de produits dangereux, etc.). Il en résulte principalement des **déchets non dangereux**, liés à la fois à la présence du personnel de chantier (emballages de repas et déchets assimilables à des ordures ménagères) et aux travaux (contenant diverses substances non toxiques, plastiques des gaines de câbles, bout de câbles). Ces volumes sont difficiles à évaluer, mais ils ne devraient pas dépasser les 2 m³/éolienne, soit **6 m³ au total**. Une benne sera prévue pour leur évacuation.

Quelques **déchets industriels spéciaux (DIS)** seront collectés en **très faibles quantités** contenant des déchets dangereux (graisses, peintures...).

La gestion des déchets sera assurée par les entreprises chargées des travaux.

Le tableau suivant présente la liste (non exhaustive) des déchets produits lors du chantier de construction du parc éolien de la Foye, sur la commune de Saint-Vincent-la-Châtre.

Tableau 130 : Déchets générés par la phase chantier

Gestion des déchets générés par le chantier			
Type de déchets	Origine	Stockage	Filière de traitement ou valorisation
Déblais	Matériaux d'excavation excédentaires provenant des travaux de terrassement	Stockage sur place	Stockage sur site dédié
Déchets verts	Déchets issus de l'élagage voire de la suppression de certaines portions de végétation pour permettre la mise en place des éoliennes et de leurs aménagements annexes	Stockage sur place	Compostage / Broyage
Métaux	Ferrailles, chute de câbles électriques ...	Benne de collecte	Valorisation matière
Ordures ménagères	Déchets issus de l'activité humaine sur le site (repas, ...)	Benne de collecte	Valorisation matière / énergétique ou enfouissement
Déchets non-Dangereux	Déchets non dangereux et non souillés par des produits toxiques ou polluants (emballages ...)	Benne de collecte	Valorisation matière / énergétique
Déchets dangereux	Déchets spécifiques engendrant des risques pour la population et l'environnement (huiles ...)	Benne de collecte étanche et dispositif de rétention	Traitement adapté
Béton	Eaux de lavage des toupies béton	Fosse de lavage	Stockage ou valorisation matière (réemploi)

Analyse des impacts

Les effets du projet lors de la phase chantier sont l'émission de bruit par la circulation d'engins et les opérations d'assemblages des équipements, la production de vibrations, éventuellement d'émissions lumineuses, la production de poussières en cas de temps sec et venté et la production de déchets. Il s'agit d'effets temporaires, directs et indirects, et de niveau faible. Avec un enjeu très faible (pollution des sols) à modéré (acoustique) dans l'état initial, les impacts du projet sur la santé humaine en phase chantier sont globalement faibles, compte tenu notamment du respect des réglementations en vigueur.



II. 1. 12. Risques technologiques

La commune de Saint-Vincent-la-Châtre n'est exposée à aucun risque technologique. La commune de Melle, limitrophe à l'implantation du parc de la Foye, est pour sa part soumise au risque industriel, au risque de transport de matières dangereuses et au risque minier.

L'axe routier le plus proche de l'implantation des éoliennes est la RD14, qui comptabilise 1 873 véhicules tous confondus par jour en 2015, dont 7,58% de poids lourds. Il ne s'agit donc pas d'une route structurante (TMJA > 2000).

Les travaux de construction du parc éolien de la Foye ne sont pas susceptibles d'aggraver de manière directe le risque d'accident. Cependant, le transport des équipements et matériaux s'effectuera par voie routière, générant une légère augmentation de trafic, notamment de poids-lourds sur les axes importants du département, et de manière indirecte, le risque d'accident. Cette augmentation est très faible au regard du trafic supporté à l'heure actuelle.

Le chantier du parc éolien de la Foye n'aura aucun impact sur les risques industriel et minier auquel la commune de Melle est exposée.

Analyse des impacts

Les effets du projet lors de la phase chantier sont, de manière indirecte, une augmentation du risque d'accident sur la RD14. Il s'agit d'effets temporaires, indirects, et de niveau faible. Avec un enjeu modéré, les impacts du projet sur les risques technologiques en phase chantier sont faibles.



II. 2. Effets temporaires sur l'environnement physique

II. 2. 1. Topographie et relief

Des travaux d'excavation et de terrassement sont prévus pour l'aménagement des accès, la réalisation des fondations et des plateformes des éoliennes et des deux postes de livraison. Ces aménagements ont lieu sur des zones localisées et relativement restreintes en termes de surface.

Le relief de la ZIP ne sera pas impacté, seuls quelques remodelages sont attendus au niveau des plateformes.

Analyse des impacts

Les effets du projet lors de la phase chantier sont un remodelage léger de la topographie au niveau des plateformes ; ils sont qualifiés de négligeables. Avec un enjeu faible, les impacts du projet sur la topographie et le relief en phase chantier sont négligeables.



II. 2. 2. Sol et sous-sol

La période des travaux est la plus sensible pour ce qui concerne les effets de dégradation des sols.

Comme énoncé au Chapitre 2 :IV. 2. 1 Génie civil et terrassement en page 87, à l'emplacement prévu pour l'éolienne, il est réalisé une excavation suffisante pour accueillir sa fondation, le plus souvent situé à une profondeur d'environ 4 m. Il s'agit de l'impact le plus important sur le sol en phase chantier. Des mesures sont mises en place pour réduire cet impact au Chapitre 6 II. 2 Mesures pour l'environnement physique en phase chantier en page 483.

La création de voies d'accès et des tranchées pour les câblages électriques nécessite un remaniement très local de la couche superficielle du sol (compactage, mélange), ce qui peut le rendre sensible à l'action de l'eau et/ou du vent qui emportent les particules solides (effet direct des travaux). L'aménagement des surfaces de chantier crée une imperméabilisation partielle (et réversible) du sol et peut donc engendrer un risque de ruissellement des eaux pluviales.

Les travaux liés à ces aménagements peuvent ainsi entraîner des risques d'érosion des sols.

Des risques de pollution par déversement accidentel de produits dangereux peuvent exister (carburant, huile), en raison de la présence d'engins de chantier. Au plus, compte-tenu des quantités utilisées, cela concernera les premiers centimètres du sol. Une intervention rapide empêchera toute infiltration et toute pollution du sous-sol.

Analyse des impacts

Les effets potentiels du projet lors de la phase chantier sont un risque d'érosion des sols et un risque de pollution par déversement accidentel. Il s'agit d'effets temporaires, directs et indirects, et de niveau faible.

Les impacts du projet sur le sol et le sous-sol en phase chantier sont faibles.



II. 2. 3. Eaux souterraines et superficielles

Les effets potentiels de l'aménagement d'un parc éolien en phase chantier sur la ressource en eau sont de plusieurs types : risque de pollution des eaux, modification des écoulements, ruissellement d'eaux pluviales, prélèvement d'eau.

Un **déversement accidentel de produits dangereux** pourrait être à l'origine d'une pollution des eaux souterraines et superficielles, en cas de rupture de réservoirs d'huiles ou d'hydrocarbures, d'accident d'engins ou d'opérations de ravitaillement d'engins.

L'infiltration de ces produits dans les sols, suivie d'un drainage vers le cours d'eau le plus proche, ou le ruissellement d'eaux pluviales, engendreraient une pollution du milieu. Ce risque non quantifiable sera limité par les mesures mises en place (cf. *Chapitre 6 :II. 2. 2* en page 484). Le chantier ne sera pas à l'origine de rejets dans le milieu naturel.

Les travaux n'engendreront pas de **modification significative des écoulements**, que ce soit au niveau des nappes ou au niveau des eaux superficielles. Les cours d'eau les plus proches sont *La Légère* et un de ses affluents, *le Ruisseau de la Fontaine de Mareuil*. Ils se situent tous les deux à près de 2,2 km de l'éolienne la plus proche, E1. Cette distance réduit le risque d'atteinte des eaux superficielles.

L'étude géotechnique en amont de la construction permettra également d'identifier et d'écarter le risque de mise à nu du toit de la nappe au droit des fondations des éoliennes.

Par ailleurs, le **ruissellement d'eaux pluviales** chargées de matières en suspension en raison de la circulation des engins, des opérations de déblais/remblais, peut rejoindre les eaux superficielles, augmenter la turbidité et provoquer des dépôts sédimentaires supérieurs à la normale.

Aucun prélèvement d'eau dans le milieu naturel n'est envisagé.

Le projet éolien se situe dans des périmètres de protection éloignée de captage d'eau. L'expert hydrogéologue GEOPAL a réalisé une étude impact sur la ressource en eau.

Selon cette étude, présentée en *Annexe 6*, les incidences du projet sur les captages en phase d'exploitation sont négligeables à très négligeables.

Analyse des impacts

Les effets potentiels du projet lors de la phase chantier sont un risque de pollution par déversement accidentel, et une imperméabilisation partielle des sols (modification de l'écoulement des eaux). Il s'agit d'effets temporaires, directs et indirects, et de niveau très faible.

Avec un enjeu faible à modéré, les impacts du projet sur les eaux souterraines et superficielles sont faibles.



II. 2. 4. Qualité de l'air

En dehors du dégagement de poussières en cas de temps sec et venté (cf. page 367), les émissions de gaz d'échappement issus des engins de chantier sont une source de pollution atmosphérique lors de la phase chantier. Ces engins de chantier respecteront les normes imposées.

Des graines ou des plants d'Ambrosie sont potentiellement présents au nord-ouest de l'AEI. De manière générale, la dissémination des graines d'Ambrosie de parcelle en parcelle est principalement due aux transports de terres contaminées (semelles de chaussures, pneus de camions de chantier, tracteurs, engins de travail du sol...). Les machines de récolte agricole y contribuent également lors de la récolte de cultures contenant de l'Ambrosie. De plus, en retournant la terre soit pour les cultures, soit lors de chantiers, l'homme fait remonter des graines d'ambrosie en surface, permettant ainsi leur germination. Les travaux de construction du parc éolien peuvent par conséquent participer à la dissémination des graines d'ambrosie.

En phase chantier, une attention particulière devra être portée sur l'existence et la présence ou non d'Ambrosie. Des mesures devront donc être prises pour éviter toute dissémination.

Analyse des impacts

Les effets du projet lors de la phase chantier sont l'émission de gaz d'échappement des engins de chantier et la dissémination de graines d'Ambrosie. Il s'agit d'effets temporaires, indirect, et de niveau modéré.

Avec un enjeu fort de préservation, les impacts du projet sur la qualité de l'air en phase chantier sont moyen.



II. 2. 5. Risques naturels

La commune de Saint-Vincent-la-Châtre est susceptible d'être soumise au risque de remontée de nappes et la zone d'implantation des éoliennes est soumise à un risque de remontée de nappes qualifié de moyen à fort.

La commune est située en zone de sismicité modéré et est soumise au risque météorologiques (vent violent et tempête). Le risque de feu de forêt n'est pas recensé pour son territoire communal mais la présence de nombreux boisements et la proximité du bois de la Foye n'excluent pas le risque d'incendie.

Saint-Vincent-la-Châtre et les communes limitrophes sont également soumises au risque de mouvement de terrain lié au retrait-gonflement des argiles. La zone d'implantation des éoliennes n'est concernée pour sa part qu'à un risque faible d'aléa retrait-gonflement des argiles. Elle est peu exposée au risque foudre.

Les effets du projet sur ces risques naturels sont nuls, mais le risque d'incendie ne doit pas être perdu de vue du fait de la proximité du bois de la Foye, à environ 163 m à l'est de l'éolienne E2.

L'étude géotechnique préconisée en amont du lancement des travaux pour les sols permettra également de s'adapter aux potentiels risques naturels, tels qu'à celui de remontée de nappes (cf. *Chapitre 6 :II. 2* en page 483).

Le chantier de construction du parc éolien n'est pas susceptible d'augmenter les risques naturels sur la zone d'implantation des éoliennes en phase chantier.

Analyse des impacts

Les effets du projet lors de la phase chantier sur les risques naturels sont nuls. Avec un enjeu modéré les impacts du projet sont faibles.



II. 3. Effets temporaires sur la biodiversité

Pour rappel, le volet Biodiversité de l'étude d'impact a été réalisé par la société NCA Environnement. Le rapport complet, dont les conclusions sont reprises ci-après, est fourni dans le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale.

II. 3. 1. Effets temporaires sur l'avifaune

Durant la phase de chantier de construction ou démantèlement d'un parc éolien, un certain nombre d'engins va circuler sur le site, aussi bien dans la ZIP, au niveau des emplacements des futures éoliennes – création des aires de levage et fondations – que dans l'AEI pour l'accès au chantier – création des chemins d'accès pour l'acheminement des éoliennes.

Deux impacts principaux sont attendus vis-à-vis de l'avifaune : le dérangement des individus et la perte d'habitats.

II. 3. 1. 1. Dérangement des espèces

Dérangement en période d'hivernage et de migration

Le dérangement en période hivernale et en période de migration se traduira par un effet repoussoir des espèces utilisant le site comme aire de repos ou d'alimentation, en dehors de la zone d'influence du chantier. Les travaux auront lieu en milieux ouverts, au sein des cultures.

Trois espèces de limicoles terrestres représentent un enjeu en hiver et en migration pendant le déroulement du chantier : l'Oedicnème criard, le Pluvier doré et le Vanneau huppé. Dans le cadre de rassemblements post-nuptiaux et hivernaux, le dérangement demeure peu problématique, sous réserve que les assolements au-delà de la zone impactée soient favorables à l'accueil des espèces repoussées. Certaines espèces recherchent en effet des couverts ras et se rassemblent ainsi régulièrement sur les mêmes secteurs. L'impact d'un dérangement significatif est l'éclatement d'un rassemblement en plusieurs petits groupes, voire l'impossibilité de rassemblements, mettant en péril la future migration pour rejoindre leurs lieux de reproduction.

Aucun rassemblement postnuptial d'Oedicnème criard n'est connu sur le site, le plus proche se trouve à 3 km au sud-ouest (Saint-Coutant). En raison de ses mœurs crépusculaires et nocturnes, l'Oedicnème serait de toute manière peu impacté par le chantier. On notera par ailleurs que cette espèce s'accommode relativement bien de l'activité humaine, comme l'attestent les observations régulières à proximité directe de chantiers de grande ampleur comme celui de la Ligne à Grande Vitesse Sud-Europe Atlantique (NCA, 2014-2015).

Les rassemblements de Pluvier doré et de Vanneau huppé sont bien connus sur la zone d'emprise du projet et à proximité, avec l'observation de 100 Pluviers en alimentation en hiver et de groupes de Vanneaux essentiellement en vol (755 individus) en migration prénuptiale lors de l'étude. Le site leur est favorable à ces périodes avec un contexte de milieu ouvert et de végétation rase. La distance d'évitement de ces espèces de l'activité humaine est peu connue. Il a été considéré ici une distance similaire à celle générée par une éolienne en fonctionnement : 175 m de distance moyenne pour le Pluvier doré et 260 m pour le Vanneau huppé (HOTCKER ET AL., 2006). L'effet repoussoir sera toutefois limité par le fait que les travaux ne s'opéreront pas simultanément pour l'ensemble des éoliennes, par conséquent on peut considérer qu'une partie des parcelles du secteur accueillant les rassemblements sera toujours exploitable par ces espèces. De plus, les trois quarts sud de la zone d'implantation potentielle seront évités. Cet impact est néanmoins considéré comme très faible au regard des milieux ouverts disponibles à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

Les autres groupes les plus importants observés en hiver concernaient l'Alouette des champs, le Chardonneret élégant, l'Etourneau sansonnet, la Linotte mélodieuse, le Pigeon ramier, le Pipit farlouse et la Grive litorne, en alimentation dans les cultures et aux abords des haies et lisières. Le dérangement du chantier ne sera toutefois pas significatif pour ces espèces à cette période. Celles-ci exploitent en effet un territoire qui n'est pas réduit à la zone de projet, avec une dynamique de déplacement plus importante qu'en période de nidification. Ces taxons auront ainsi la capacité à s'éloigner de la zone de chantier, et se reporter dans les autres parcelles en culture présentes sur l'aire