



SAS PARC EOLIEN DE PIERRE-MORAINS
Immeuble le Sanitat
10 rue Charles Brunellière
44100 Nantes

Projet éolien de Pierre-Morains

Communes de Pierre-Morains et de Clamanges

Enquête publique - Mémoire en réponse

7 octobre 2020

Préambule

Dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'Autorisation environnementale du projet éolien de Pierre-Morains, le Préfet de la Marne a, par arrêté préfectoral n° 2020-EP-87-IC en date du 2 juin 2020, prescrit la réalisation d'une enquête publique ayant eu lieu du 17 août au 17 septembre 2020.

Conformément à l'article R.123-18 du Code de l'Environnement, Monsieur le commissaire-enquêteur nous a remis le 24 septembre 2020 (soit sous 8 jours) son PV de synthèse des observations suite à la clôture de l'enquête publique le 17 septembre 2020. Selon ce même article, nous disposons d'un délai de 15 jours pour produire nos observations en réponse.

Le présent Mémoire en réponse a ainsi été rédigé pour apporter des précisions utiles suite aux observations du public. Il reprend ainsi les différentes observations communiquées par Monsieur le commissaire enquêteur.

Le projet et sa genèse - Information et concertation avec le territoire

Depuis plus de 20 ans, l'éolien terrestre se développe en France. Source d'emplois et de croissance, l'énergie éolienne est avant tout une énergie renouvelable, propre, sûre et inépuisable. Le réchauffement climatique est visible, observable, mesurable, et les français attendent une modification de nos modes de production d'énergie.

La « Loi de la transition énergétique pour la croissance verte » a été promulguée le 18 août 2015, au bout d'un processus qui aura duré plus de 2 ans. Les objectifs fixés dans la loi de transition énergétique sont ambitieux. Elle prévoit de porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020, et à 32 % en 2030. Dopée par la croissance du parc et les évolutions technologiques, la production électrique d'origine éolienne est en progression constante en France et apporte chaque année sa contribution dans le mix énergétique du pays. Ces nouvelles capacités installées sécurisent les marges d'approvisionnement en électricité de la France jusqu'en 2020, permettant à la France de faire face aux variabilités saisonnières d'offre et de demande ainsi qu'aux mises à l'arrêt des centrales de production (+1 000 MW / an jusqu'en 2020 pour l'éolien terrestre).

Les communes de Pierre-Morains et de Clamanges étant intégrées à la liste des communes identifiées comme favorable au développement de l'éolien par le Schéma Régional Eolien de l'ancienne région Champagne-Ardenne, la société WKN a donc identifié une zone potentielle de développement sur ces territoires caractéristiques de la Champagne-Crayeuse. Cette unité paysagère caractérisée par ses plaines agricoles est profondément liée à l'agriculture intensive, en comparaison à la viticulture de l'unité paysagères des coteaux de Champagne. Les communes de Pierre-Morains et de Clamanges n'étant pas intégrées dans le vignoble AOC de Champagne, elles bénéficient donc de retombées économiques moindres et cherchent à se diversifier en exploitant leur autre ressource locale : le vent.

Nous avons souhaité mener tout au long du projet une démarche d'information de la population et des collectivités locales (Pierre-Morains, Clamanges), et mettre en place une collaboration étroite avec le conseil municipal de Pierre-Morains et de Clamanges, qui a suivi l'avancement du projet éolien et participé aux choix de ses caractéristiques tout au long de son développement. Il convient de faire ici un rappel synthétique des actions de communication et de concertation menées depuis 2016 :

Mai 2016

- Une réunion d'information est organisée entre WKN et le Conseil Municipal de Pierre-Morains afin de présenter en détail la société, l'énergie éolienne et les potentialités du territoire local.

Juillet 2016

- Le Conseil Municipal de Pierre-Morains donne son accord (délibération favorable) pour la mise à l'étude d'un projet de parc éolien sur son territoire.

Septembre 2016

- Rencontres entre le maître d'ouvrage et les propriétaires et exploitants agricoles du site afin d'obtenir les autorisations foncières nécessaires pour l'implantation des éoliennes et des aménagements du parc.

Décembre 2016

- Lancement des expertises naturalistes.

Janvier 2017

- Lancement de l'étude d'impact sur l'environnement et des expertises acoustiques et paysagères.

Mars 2017

- Installation d'un mât de mesure de vent sur le territoire de Pierre-Morains.

Mars 2017

- Permanence publique d'information sur le projet et sur le mât de mesure.

Avril 2017

- Rencontre avec Madame le Maire de Pierre-Morains afin d'informer la Mairie sur l'état d'avancement du projet.

Avril 2017

- Une réunion d'information est organisée entre WKN et le Conseil Municipal de Clamanges afin de présenter en détail la société, l'énergie éolienne et les potentialités du territoire local.

Mai 2017

- Le Conseil Municipal de Clamanges donne son accord (délibération favorable) pour la mise à l'étude d'un projet de parc éolien sur son territoire.

18 Juin 2017

- Participation à la Brocante de Pierre-Morains afin d'apporter de l'information sur l'éolien et le projet via la mise en place d'un stand d'information. Une vingtaine de personnes ont pu être rencontrées.

21 Juin 2017

- Visite d'un parc éolien en construction avec les élus de Pierre-Morains et Clamanges.

Septembre 2017

- Réception des états initiaux de l'étude d'impact (milieux physique, naturel, humain (dont acoustique) et paysager).
- Distribution dans les boîtes aux lettres de Pierre-Morains et de Clamanges, ainsi que dans les mairies des communes concernées d'un bulletin d'information (n°1) sur le projet et le mât de mesure.

Novembre 2017

- Réunion de cadrage avec les services instructeurs de l'État.

Décembre 2017

- Rencontre des Conseils Municipaux de Pierre-Morains et de Clamanges pour présenter l'avancée du projet et l'implantation retenue.

Janvier 2018

- Rendu final de l'étude d'impact sur l'environnement et dépôt du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale en préfecture.

Avril 2018

- Rencontre avec Monsieur le Député Charles de Courson afin de lui présenter en détail le projet et les retombées pour le territoire.

Juin 2018

- Rencontre avec Monsieur Pierre Leroy, Président de la CA Epernay Agglo Champagne, afin de lui présenter le projet, avec les élus de Pierre-Morains et de Clamanges.

Juin 2019

- Réponse à la demande de compléments de l'Administration sur le dossier de l'Autorisation Environnementale.

Décembre 2019

- Réception de l'avis de la MRAe.

Janvier 2020

- Diffusion d'un bulletin d'information (n°2) invitant les habitants de Pierre-Morains et de Clamanges à une permanence d'information de WKN le 29 janvier 2020 en Mairie de Pierre-Morains : 4 visiteurs.
- Diffusion de la lettre d'information (n°3) invitant les habitants à participer au financement participatif du projet via la plateforme Lendosphère du 13 janvier au 16 février 2020.
- Cette collecte aura permis de récolter 44 250 € via 33 prêteurs locaux.

Juillet 2020

- Distribution des bulletins d'information pour participation à la permanence publique.

17 août 2020-17 septembre 2020

- Tenue de l'enquête publique.

Cet historique met en exergue notre souhait de travailler de concert et en transparence avec les communes d'implantation dès les premières phases de développement (notamment par le choix du site et la validation du schéma d'implantation) et la volonté de définir les caractéristiques du projet avec le territoire local dans lequel s'inscrit le projet.

Le choix du site :

L'identification d'une zone favorable à l'étude d'un parc éolien intervient au terme de l'analyse et du croisement de nombreuses données cartographiques, telles que l'éloignement aux zones d'habitation, les servitudes terrestres et aériennes, les enjeux patrimoniaux et environnementaux, les possibilités de raccordement au réseau d'électricité, et bien sûr le gisement de vent, sans lequel un projet éolien n'a pas de sens.

Il convient de rappeler que les communes de Pierre-Morains et de Clamanges sont intégrées à la liste des communes identifiées comme favorables au développement de l'éolien par le Schéma Régional Eolien de l'ancienne région Champagne-Ardenne, et que le choix du site a été validé avec les conseils municipaux de ces deux communes. En effet, dès la première présentation qui a été faite en 2016, la commune a pu identifier le secteur potentiel retenu pour le développement du projet éolien. Deux délibérations favorables ont d'ailleurs été prises à l'unanimité par la commune de Pierre-Morains, le 4 juillet 2016, et par la commune de Clamanges, le 17 mai 2017.

Le choix de ce site a donc été motivé par la compatibilité du site avec l'ensemble des contraintes identifiées, par l'accord du conseil municipal, mais également au regard de sa situation topographique permettant l'accès à des régimes de vents forts et réguliers. Les enjeux forts du territoire ont été pris en compte dès le début de l'étude de faisabilité et leur évaluation a été le fil conducteur du montage du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Tout au long du projet, et comme vu précédemment dans l'historique complet du projet, nous avons mis en œuvre de multiples outils de communications afin d'informer la population des avancées du projet, mais avons aussi tenu régulièrement informés les conseils municipaux des communes d'implantation. De plus, afin de mobiliser davantage le territoire, un financement participatif a été lancé début 2020. L'objectif de collecte de 44 250 € a été atteint en quelques jours, sur une période ouverte d'un mois, signe d'un vif intérêt pour le développement du projet.

D'un point de vue technique, plusieurs variantes ont été étudiées pendant la phase de conception du projet. Une première variante à neuf éoliennes (une ligne de 5 et une ligne de 4 éoliennes). L'inconvénient principal de cette dernière était son impact paysager fort. En effet, le principe d'implantation ne prenait pas en compte

l'orientation du paysage et venait créer un front de verticale, avec une orientation contradictoire avec les parcs éoliens voisins.

La deuxième variante à onze éoliennes (3 lignes de 4 et 3 éoliennes), avait de nombreux inconvénients, avec des impacts sur l'avifaune et les chiroptères avec une inter distance entre les éoliennes trop faible qui pouvait entraîner des risques de collision plus important. Au niveau paysager, cette troisième ligne d'éolienne créait un effet de front de verticale.

La troisième variante retenue de 9 éoliennes, de 3 lignes parallèles de 3 éoliennes vient s'insérer dans le territoire en cohérence avec les parcs éoliens voisins. De plus les éoliennes ainsi installées entre deux lignes de crête masquent les pieds et limitent l'impact visuel sur le paysage environnant. Cette variante présente l'avantage de réduire son emprise de 22 % sur la consommation de terres agricoles par rapport à la variante n°2.

Ces variantes sont présentées de la page 166 à 173 de l'étude d'impact sur l'environnement (Chapitre C).

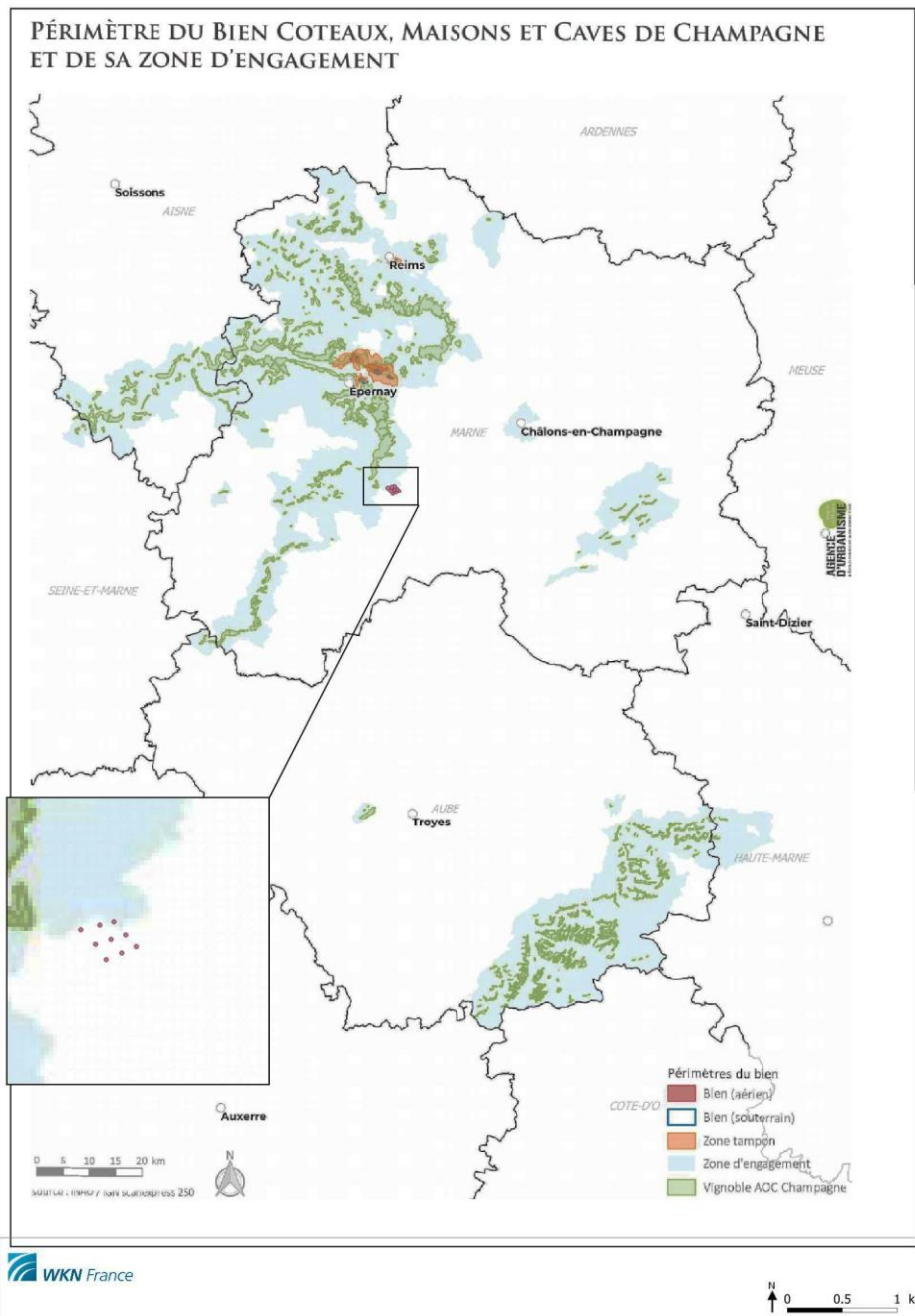
La paysage

Ce thème est un enjeu fort, central dans l'étude, et a fait l'objet d'une attention particulière de notre part en étroite collaboration avec le bureau d'études paysage indépendant. Nous avons voulu dès le départ développer un projet intégré dans son territoire, utile à tous, comme nous avons pu le voir dans la partie précédente des variantes.

Il est important de rappeler que l'étude d'impact et son volet paysager ont pour but d'analyser l'impact paysager du projet sur son environnement, basé sur des notions et critères objectifs tels que la lisibilité du paysage, les rapports d'échelle, la visibilité depuis les lieux de vie et d'habitation, les enjeux patrimoniaux, les effets d'encerclement etc. (cf. Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliennes terrestres – Décembre 2016). Cette étude a été réalisée par le cabinet d'étude paysagère Savart Paysage, un bureau d'études indépendant et local, dont voici la conclusion :

« Le projet éolien de Pierre-Morains présente un impact visuel globalement faible et ne remet pas en cause l'intégrité du Bien Classé et sa Valeur Universelle Exceptionnelle, ni celle de sa Zone d'engagement. En effet, la situation géographique du projet peut laisser supposer que ce dernier va largement impacter la zone d'engagement dans toutes ses composantes. L'analyse de la confrontation visuelle entre le parc et la zone d'engagement nous montre qu'au contraire, la relation visuelle entre ces derniers est finalement faible ».

De plus, Il est à noter que les communes de Pierre-Morains et de Clamanges où s'intègre le projet éolien ne sont pas concernées par la zone d'engagement du Bien UNESCO telle que définie par le Rapport sur l'état de conservation suite à la recommandation du comité du patrimoine mondial, le projet éolien étant en dehors de ce périmètre (Source : Coteaux, Maisons et caves de Champagnes n°1465 – Rapport sur l'état de conservation suite à la recommandation du comité du patrimoine mondial 42COM 7B.22 – Novembre 2019).



Localisation du projet éolien de Pierre-Morains par rapport à la zone d'engagement du Bien UNESCO Coteaux, Maisons et Caves de Champagne (Source Coteaux, Maisons et caves de Champagnes n°1465 – Rapport sur l'état de conservation suite à la recommandation du comité du patrimoine mondial 42COM 7B.22 – Novembre 2019 -modifié WKN FRANCE)

Notre mémoire en réponse à la MRAe a montré les limites de l'analyse de ces aires d'études. Il est important par ailleurs de rappeler que les éléments de ces différentes études n'ont pas de portée juridique et qu'elles doivent permettre aux porteurs de projet de les orienter, les guider, dans la réalisation de leur projet.

Ainsi il est constaté que nous sommes en limite extérieure de la zone d'engagement du périmètre du bien Côteaux, Maisons et Caves de Champagne, et en dehors du recul vis-à-vis des coteaux viticoles (préservation paysagère du système plateau/coteaux/plaine) issus de l'étude de l'aire d'influence paysagère (AIP) des Coteaux, maisons et caves de Champagne, et que du fait de ces éléments, l'étude paysagère réalisée a été calibrée à ces enjeux identifiés. Celle-ci a très clairement montré des impacts limités sur ces aires études.

De plus, la MRAE est un avis consultatif qui doit porter sur la qualité de l'étude environnementale. Dans son avis, la MRAE ne remet aucunement en cause la qualité des expertises paysagères menées mais restent en désaccord avec les conclusions objectives d'un bureau d'études paysage reconnu et indépendant.

Il est à noter que le changement climatique tend à l'augmentation des anomalies de températures par rapport aux températures moyennes observées annuellement, cela se traduisant à l'échelle du territoire par l'augmentation potentielle des risques d'inondation, de glissement de terrain, un avancement de la date du début des vendanges, ainsi que favorisant la fréquence et l'intensité du phénomène de retrait/gonflement des argiles. Il est noté qu'un changement climatique supérieur à 2°C impacterait le maintien du vignoble dans sa forme actuelle, et favoriserait également l'apparition de nouvelles maladies (déjà présentes dans des latitudes plus méridionales). Face à ces constats et cette réalité inéluctable, le développement des énergies renouvelables est une des solutions permettant de lutter contre le changement climatique et ses impacts sur l'activité viticole qui façonne et caractérise le paysage du Bien UNESCO « Coteaux, Maisons, et caves de Champagne ».

Les implantations retenues et la distance aux premières habitations :

Un autre élément important de réflexion du projet concerne les distances des implantations retenues aux habitations les plus proches. En effet, au-delà de la réglementation française qui interdit l'implantation d'éoliennes à moins de 500 m des habitations (article L. 5145-44 du code de l'environnement) et des zones constructibles destinées à l'habitation, nous avons fait le choix, en concertation avec la municipalité, de contenir le projet avec une implantation maximale de 9 machines, avec la première éolienne se trouvant à 1 160 m (carte p. 410 de l'étude d'impact).

Autre élément concernant l'amélioration du cadre de vie, nous tenons à souligner que les futures plantations proposées sur la commune de Pierre-Morains n'ont pas été modélisées dans les photomontages présentés dans l'étude d'impact. Elles ne viennent donc pas minimiser l'évaluation de l'impact paysager du parc dans son environnement, elles sont uniquement présentées comme une mesure d'accompagnement à l'impact paysager déterminé par l'étude, pouvant ponctuellement réduire les éventuels impacts résiduels identifiés.

Le gabarit envisagé des éoliennes :

Plusieurs variantes ont été étudiées pendant la phase de conception du projet : une variante à neuf éoliennes (une ligne de 5 et une ligne de 4 éoliennes), une variante à onze éoliennes (Trois lignes de 4 et 3 éoliennes), et la variante retenue de 9 éoliennes, de 3 lignes parallèles de 3 éoliennes, et présentant chacune un schéma d'implantation différent. Ces dernières sont présentées de la page 166 à 173 de l'étude d'impact sur l'environnement (Chapitre C).

Il convient de souligner que la démarche de sélection de la variante finale a été menée en étroite collaboration avec les bureaux d'études, dont notamment le bureau d'études paysage. Ce dernier souligne que la proposition d'implantation de neuf machines d'une hauteur de 180 m bout de pale, organisées sur trois lignes, est en cohérence avec l'organisation des parcs existants de Germinon et Villeseneux-Clamanges. Les éoliennes seront installées entre deux lignes de crêtes principales qui masqueront les pieds de celles-ci limitant ainsi leur impact visuel.

L'implantation des éoliennes en cohérence avec l'orientation du paysage permettra de limiter leurs impacts visuels et de ne pas perturber la lecture des sites emblématiques du secteur. En effet, le parc se trouvant à une distance inférieure de la limite des 7 km de la Cuesta d'Île France, préconisée par le Vade-Mecum de la Marne, cette organisation permet de conserver la lecture des coteaux viticoles et ne provoque pas de sensation d'écrasement.

Le Mont-Aimé :

Consciente de l'importance de ce site particulier, l'étude paysagère du projet a bien pris le soin d'analyser la visibilité du projet depuis ce promontoire. Or, comme le montre notamment le photomontage 28 réalisé au niveau de la table d'orientation au sommet du Mont Aimé et présenté page 108 et suivantes de l'étude spécifique paysagère : « la végétation présente masque totalement les vues en direction du futur parc. Cet écran naturel permet donc de préserver les vues depuis le sommet du Mont Aimé et donc de ne pas impacter son intérêt touristique et patrimonial. ».



Photomontage d'interprétation n°28 Savart Paysage, juin 2018, depuis la table d'orientation du Mont-Aimé. Les éoliennes du futur parc éolien de Pierre-Morains se trouvent en rouge, sur la partie droite de l'image, dans le feuillage des arbres, en dessous du liseré rouge.

Seul le chemin d'accès pour atteindre le sommet du Mont Aimé offre un large panorama notamment décrit au niveau du photomontage 27 présenté page 106 et suivantes de l'étude spécifique paysagère où le parc éolien de Pierre-Morains vient s'installer entre le Mont Aimé et les parcs éoliens existants en suivant notamment les ondulations du paysage qui masquent ainsi les pieds d'éoliennes et limitent l'impact visuel (angle visuel plus réduit) en ne s'inscrivant pas au premier plan du panorama. Il ne vient donc pas perturber la lecture de ce paysage déjà composé d'éoliennes.

Le Mont Aimé constitue, grâce à son histoire et sa caractéristique géologique de butte-témoin de la Cuesta d'Ile de France, un intérêt touristique local, qui pourrait être qualifié de rayonnement local par rapport aux nombreux autres éléments touristiques de rayonnement international que peuvent constituer par exemple l'Avenue de Champagne à Epernay, la colline Saint-Nicaise à Reims, ou les coteaux historiques d'Hautvillers. Nous constatons que le Mont Aimé n'apparaît pas sur le descriptif des éléments à découvrir sur les routes touristiques de Champagne d'Epernay et sa région. « *Entourée de vignes, Epernay se flatte de posséder l'une des artères les plus prestigieuses du monde : l'Avenue de Champagne. Au sud, la Côte des blancs présente des villages bâtis en amphithéâtre à flanc de colline, au milieu des vignes de chardonnay. Au sud-ouest, les Coteaux Sézannais et du Petit Morin offrent des paysages champêtres aux charmes bucoliques et viticoles.* » (<https://www.champagne-patrimoine mondial.org/decouvrir/epernay-et-sa-region>).

Sur les paysages à découvrir, sur la cartographie, il est cité comme simple point d'observation, pour apercevoir la Côte des Blancs. (<https://www.champagne-patrimoine mondial.org/decouvrir/liste>) Le projet ne bouchera pas la vue vers le vignoble, étant localisé à l'opposé géographique.

Au cours de l'étude paysagère, plusieurs dizaines de photographies ont été prises et ont permis la préparation de photomontages insérant les éoliennes considérées dans l'environnement réel actuel. Ils ont pour but de fournir une représentation visuelle la plus réaliste possible du parc éolien après sa construction et de permettre ainsi d'apprécier au mieux son impact et son insertion paysagère.

Afin d'illustrer, en complément des nombreux photomontages existants dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, nous notons sur le schéma ci-dessous que le sommet du Mont-Aimé peut être considéré comme une clairière. Le sommet du Mont Aimé est en effet complètement ceinturé par une végétation arbustive et arborée, laissant des vues partiellement, voir totalement filtrées en direction du paysage lointain.



Légende

- Belvédère du Mont-Aimé
- ★ Eolienne du parc éolien de Pierre-Morains
- 1 Vue semi-ouverte en direction de la Cuesta et le bourg de Bergères-les-Vertus
- 2 Vue filtrée par la végétation en direction de la Cuesta et sur la Plaine
- 3 Vue très filtrée par la végétation en direction de la Plaine et du parc éolien



Source: <https://www.france-voyage.com/tourisme/mont-aimé-1078.htm>



Source: WCN



Source: <https://www.google.com/maps/place/Mont-Aimé/@48.484848,4.484848,15z>

Afin d'observer le paysage, le visiteur doit monter sur le belvédère situé à 240 m d'altitude. De là, plusieurs vues, plus ou moins filtrées par la végétation entourant le Mont Aimé, s'offrent à lui. On notera la vue semi-ouverte en direction de la Cuesta d'Ile de France et le bourg de Bergères-les-Vertus (vue 1, zone verte), ensuite, en se décalant vers l'est, le visiteur aura une vue filtrée par la végétation en direction de la Cuesta sur la plaine (on peut apercevoir la ferme de la Lorraine à Trécon), et enfin, tous les autres angles de vision sont très filtrés, voir totalement bouchés, en direction de la Plaine et de la localisation du parc éolien, en raison du fort couvert végétal. Le Mont-Aimé remplit donc pleinement la fonction de point d'observation en direction des éléments touristiques de la Champagne (vignoble sur les coteaux de la Cuesta d'Ile de France, village de Bergères-les-Vertus) sans pour autant pouvoir observer les éléments du parc éolien de Pierre-Morains. Ce dernier ne remet aucunement en cause l'intérêt touristique et la lisibilité de l'interaction plaine/plateau.

La crainte d'une saturation du paysage :

L'analyse de la saturation visuelle est présente dans l'étude d'impact aux pages 242 à 250. Sur l'ensemble des vingt-huit communes analysées, aucune ne présente de taux de saturation visuelle supérieur à 50 %. Cette situation de saturation s'explique par la faible présence de parcs éoliens dans la zone d'étude. L'ajout des 9 machines du parc de Pierre-Morains-Clamanges engendre très peu d'augmentation du taux de saturation visuelle comme l'a rendu explicite le détail par commune. On peut donc en conclure que l'impact du futur parc sur la saturation visuelle et l'encerclement des communes alentours dans un rayon de 10 km est très faible.

Le balisage :

Concernant les éventuelles nuisances visuelles liées au balisage, le fabricant des futures éoliennes qui seront installées pour le parc éolien de Pierre-Morains n'est à ce jour pas connu.

Néanmoins, le balisage des éoliennes est une obligation réglementaire et chaque constructeur doit se mettre en conformité. Ainsi, la réglementation en vigueur (article 11 de l'arrêté du 26 août 2011) impose :

- des feux blancs à éclats utilisables pour le balisage de jour et au crépuscule dont l'intensité est de 20 000 cd ;
- des feux rouges à éclats utilisables pour le balisage de nuit dont l'intensité est de 2 000 cd.

Le parc éolien de Pierre-Morains aura donc un éclairage conforme à la réglementation avec un balisage d'une intensité de 2 000 cd la nuit et de 20 000 cd le jour quel que soit le modèle d'éoliennes retenu.

Cependant, la filière éolienne s'engage dans une démarche d'innovation et de progrès continu. Un programme de recherche mené par la FEE est en cours en concertation avec la défense et l'aviation civile. Il consiste en l'atténuation de l'impact visuel des éoliennes : il s'agit du balisage circonstancié. Le principe de ce nouveau mode de fonctionnement est d'allumer les feux uniquement en présence d'un aéronef. Ceci rendrait le balisage inactif 98 % du temps.

La santé publique

Le bruit :

La réglementation française ordonne aux porteurs de projet l'implantation des éoliennes à 500 m minimum des habitations et zone à urbaniser. Nous avons fait le choix, en concertation avec les communes, d'implanter les éoliennes du projet à plus de 1000 m des habitations, sous les vents dominants. Cet éloignement aux habitations est la première mesure pour limiter les impacts sonores potentiels.

Deux campagnes de mesures d'une durée d'un mois chacune, une estivale et une hivernale, ont été réalisées afin de mesurer de manière précise le bruit ambiant tout autour de la zone de projet (voir pages 53 à 56 de l'étude d'impact sur l'environnement). Le futur parc éolien a ensuite été modélisé afin de vérifier si des émergences supérieures aux seuils réglementaires étaient constatées pour certaines directions et vitesses de vent.

Un plan de fonctionnement des éoliennes a alors été mis en place afin de veiller à ce que le parc éolien respecte en toutes conditions la réglementation en vigueur.

Conformément à la réglementation française, l'exploitant du parc réalisera une campagne de mesure de réception acoustique dans l'année suivant la mise en service, qui pourra donner lieu à une actualisation du plan de bridage (plan de fonctionnement) si nécessaire.

La réalisation d'une campagne de mesures acoustiques après la mise en service du parc éolien est en effet une obligation réglementaire afin de s'assurer que le parc respecte les seuils acoustiques relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement. Cette campagne sera conforme à l'article 26 de l'arrêté du 26 août 2011 et dans le respect de la norme NF 31-114 lorsque celle-ci aura été arrêtée.

Il semble également important de souligner que les éoliennes qui seront installées à Pierre-Morains et Clamanges bénéficieront de technologies de dernière génération, qui offrent des performances sonores en très nette amélioration par rapport aux éoliennes d'anciennes générations présentes localement. Les éoliennes prévues à Pierre-Morains et à Clamanges sont en outre équipées de dispositifs de serration qui réduisent la puissance sonore et limitent la propagation du son créé par la pénétration des pales dans l'air.

Les infrasons :

Concernant les infrasons, il n'a à ce jour été révélé aucun problème sanitaire lié à l'éolien.

Les dernières études de l'Académie de médecine¹ et de l'ANSES² (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) ont confirmé l'absence de pathologies induites par l'éolien terrestre.

¹ Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres – Académie de médecine – mai 2017

² Evaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éolien – ANSES – mars 2017

L'Académie de médecine conclut que le rôle des infrasons peut être raisonnablement mis hors de cause au vu des données physiques, expérimentales et physiologiques mentionnées dans l'étude.

L'ANSES conclut de son côté « qu'aucun mécanisme physiologique n'est directement relié à une exposition spécifique générés par les bruits ou les vibrations des éoliennes. Les études expérimentales concernant les infrasons et basses fréquences sonores sont peu nombreuses et ne soutiennent pas l'hypothèse de l'existence d'un effet. »

Nous notons également que l'éolienne la plus proche étant à plus de 1000 m des habitations, cela représente la première mesure d'évitement des impacts potentiels.

La remise en état

Les éoliennes sont des installations dont la durée de vie est estimée à environ 20 ans. En fin d'exploitation, les éoliennes sont démantelées conformément à la réglementation. Notons qu'au terme de la période d'exploitation, une nouvelle installation pourrait venir remplacer la première (sous condition d'obtention des nouvelles autorisations) ouvrant alors une nouvelle période d'exploitation.

Le démantèlement d'une éolienne est une opération techniquement simple qui consiste à :

- Démontez les machines, les enlever,
- Enlever le poste de livraison et tout bâtiment affecté à l'exploitation,
- Restituer un terrain propre.

Sauf intempéries, la durée de chantier du démontage est de 3 jours par éolienne, pour la machine proprement dite. L'élimination des fondations est plus longue, la destruction des massifs pouvant nécessiter des conditions de sécurité importantes (dynamitage du béton armé par exemple).

L'article L. 515-46 du code de l'environnement dispose des obligations faites à l'exploitant ou à la société propriétaire. Ces obligations sont notamment liées à constitution de garanties financières, le démantèlement et la remise en état du site.

C'est alors à ce titre que, dans le cadre du projet éolien de Pierre-Morains, la société d'exploitation Parc éolien de Pierre-Morains SAS est responsable du démantèlement du parc. La société se doit de constituer les garanties financières nécessaires (p.35 de l'Etude d'Impact) et prévoir les modalités de ce démantèlement et de remise en état du site conformément à la réglementation en vigueur.

Les opérations de démantèlement et de remise en état ont été remaniées par le décret du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives 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 :

- **Abrogation de l'arrêté du 26 aout 2011** relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ;
- Et **modification de l'arrêté du 26 aout 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.

Ce dernier arrêté dispose aujourd'hui des mesures applicables en matière de démantèlement et de remise en état. En effet l'article 29 de cet arrêté dispose :

« Lorsque l'installation est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant place le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1. Il en informe le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation ainsi que le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme.

Les opérations de démantèlement et de remise en état comprennent les opérations suivantes :

1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

2. L'excavation de la totalité des fondations, jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;

3. La remise en état qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état. »

(...)

L'application dans le temps de ces nouvelles dispositions soulèvent des interrogations. Ainsi, et afin de parfaire l'acceptabilité du projet et montrer son engagement à développer un projet éolien respectueux de l'environnement, nous nous engageons dès à présent à mettre en œuvre l'ensemble de ces nouvelles mesures qui se révèlent plus strictes qu'au moment où le dossier de demande d'Autorisation Environnementale a été déposé.

L'agriculture

Il est important de rappeler que les projets éoliens se font en coopération, et en concertation avec les exploitants agricoles, premiers concernés par les aménagements du projet. De plus, les implantations sont établies avec eux pour limiter un maximum les impacts sur leurs systèmes d'exploitation (plateforme le plus proche des chemins quand cela est possible). La réponse détaillée de cette partie est disponible dans son intégralité en annexe.

La biodiversité

Dans le cadre de la préservation de la biodiversité, il est important de rappeler que :

- Les éoliennes sont implantées au sein de grandes cultures de faible intérêt pour la biodiversité.
- Les résultats des expertises montrent une faible fréquentation par l'avifaune et les chiroptères. Un panel de mesure a été mis en place et notamment un bridage chiroptérologique adapté aux conditions locales d'activité des chiroptères.
- Une évaluation de l'efficacité de ces mesures sera réalisée par le suivi environnemental du site. Si nécessaire, et en lien avec l'Inspection des Installations Classées, il sera mis en place des mesures correctives.

Le dossier d'étude d'impact évoque en détail le milieu naturel avant la construction du parc éolien et l'impact brut attendu sur le cortège des espèces identifiées. La séquence ERC a ainsi également été développée.

Il convient de rappeler comme cela est précisé dans le volet avifaune de l'étude d'impact, que les oiseaux (dont les espèces migratrices) ont été étudiés en détail pendant plus d'un an par le bureau d'études spécialisé CERE (Cabinet d'Etude et de Recherche en Environnement). En effet, 26 passages ont été réalisés entre l'année 2017 et 2019 pour caractériser les phénomènes migratoires et le peuplement avifaunistique fréquentant le secteur d'implantation et de sa périphérie.

Ces efforts d'expertises couplés à une synthèse bibliographique sont proportionnés aux enjeux et permettent de disposer d'une très bonne connaissance du peuplement avifaunistique sur le secteur.

Bien que l'étude écologique n'ait pas identifié de couloirs migratoires au sein du site d'étude, le SRE localise des axes d'importance au sein du périmètre rapproché. Afin d'éviter tout risque de collision occasionnelle en période de migration, l'implantation des éoliennes a été définie parallèlement à ces axes tout en restant cohérente aux contraintes paysagères et à l'alignement des autres parcs éoliens.

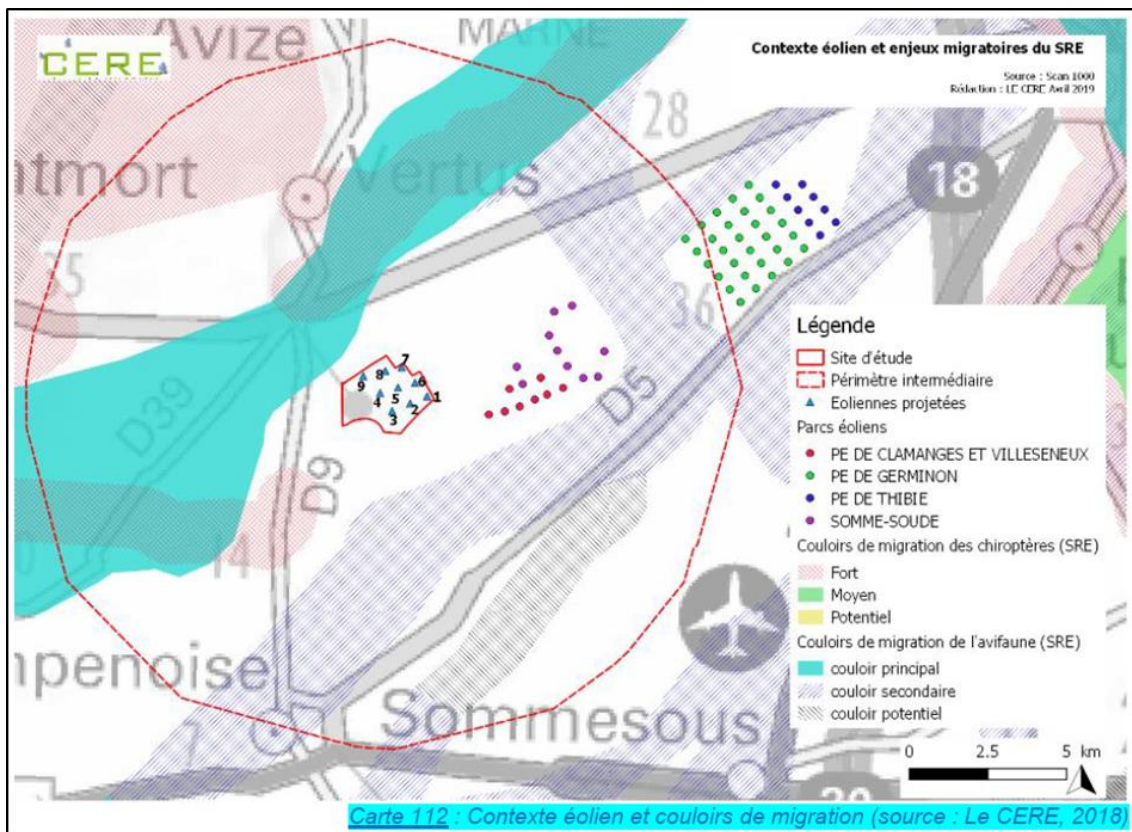
L'implantation suit donc trois lignes de force majeure :

- L'axe Est-Ouest qui est le plus évident et qui suit le sens de l'axe de migration secondaire de l'avifaune qui passe au sud de la zone d'implantation potentielle ;
- L'axe Nord-Ouest/Sud-Est dans un second temps, qui s'inscrit dans l'axe de la butte du Mont Aimé et du village de Bergères-les-Vertus ;
- L'axe Nord-Sud dans un dernier temps qui s'inscrit parallèlement à l'axe de migration principal au nord-ouest du site d'étude.

Pour rappel et pour la bonne information des lecteurs, on note que la zone de projet se localise :

- En dehors d'un couloir principal pour l'avifaune, carte p.84 de l'Etude d'Impact ;
- En dehors d'une zone de sensibilité maximale ornithologique, EI, carte 40, p.89 ;
- En dehors d'une zone de sensibilité forte pour l'avifaune, EI, carte 40, p.89
- En limite d'une zone de sensibilité moyenne pour les chiroptères ; EI, carte 53, p.100
- Absence d'enjeux avifaunistiques en période de migration ou en hivernage, EI, carte 41 p.91 et carte 43 p.93.

Ces éléments sont illustrés avec la carte des impacts résiduels ci-contre, extrait de l'Etude d'Impact, Chapitre E, p.401 :



L'analyse des impacts, détaillée dans l'étude d'impact, a permis d'évaluer des impacts résiduels comme globalement faibles pour la majorité des espèces d'oiseaux contactées. Ces impacts ne sont pas susceptibles de remettre significativement en cause la pérennité des espèces protégées.

L'archéologie

Par courrier en date du 11 août 2016, Dominique Morize de la DRAC Grand-Est, indique que : « Le projet se situe dans une zone où plusieurs sites et indices de sites sont connus. » [...] « De ce fait, si les travaux ont un impact notable sur le sous-sol, le maître d'ouvrage devra faire réaliser des investigations complémentaires et, en particulier, des prospections et sondages archéologiques de reconnaissance dans le sol. » [...] « En conséquence, une prescription de diagnostic ou de fouille archéologique pourra donc être émise préalablement au démarrage des travaux, conformément au Code du patrimoine, livre V, titre II, relatif à l'archéologie préventives. ». Nous respecterons donc le code du patrimoine et effectuerons le diagnostic archéologique préventif, et des fouilles archéologiques pourront être réalisées le cas échéant, dans les termes indiqués.

De plus, suite au dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale le 28 janvier 2018, par l'arrêté n°SRA2018/C080 du 8 février 2018, le service régional de l'archéologie a prescrit un diagnostic préventif, afin de « mettre en évidence, et de caractériser la nature, l'étendue et le degré de conservation des vestiges archéologiques éventuellement présents afin de déterminer le type de mesures dont ils doivent faire l'objet ». Notre projet permet donc de faire avancer la connaissance historique et patrimonial du site. Il est important de rappeler que sans projet éolien sur ce site, il n'y aurait pas d'étude archéologique. Les projets privés, éoliens ou autres, permettent le financement de la recherche archéologique, et aident ainsi à la connaissance de notre Histoire.

La crainte des riverains concernant la dévalorisation du foncier

De nombreuses études ont été menées en France et dans le monde afin d'évaluer l'impact d'un projet éolien sur un territoire et la dépréciation immobilière.

Nous pouvons citer notamment :

- Université de Bretagne Occidentale ; Éoliennes et territoires, Le cas de Plouarzel ; 2008.
- Conseils d'architecture d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) Aude ; Enquête concernant l'impact économique des éoliennes dans l'Aude et leur perception par les touristes ; 2002
- Études internationales (liste non exhaustive)
- Ben Hoen, Relationship between Wind Turbines and Residential Property Values in Massachusetts; 2014
- Ben Hoen, Brown, Jackson, Wisner, Thayer and Cappers; A Spatial Hedonic Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States; 2013
- Stephen Gibbonsab, Gone with the wind : valuing the local impacts of wind turbines through house prices ; 2013.
- Association Climat énergie et environnement et Fonds Régional d'Aide à la Maîtrise de l'Énergie et de l'Environnement, Nord-Pas de Calais ; Évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers – contexte du Nord-Pas de Calais ; 2010
- Oxford University, What is the impact of wind farms on house prices ?, mars 2007
- Étude de la Fédération Nationale de l'Immobilier (FNAIM) dans l'Aude, 2004
- Région Languedoc-Roussillon, Impact potentiel des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-Roussillon - Synthèse du sondage de l'Institut CSA, Novembre 2003
- Renewable Energy Policy Project, The effect of wind development on local properties, mai 2003

Les conclusions de ces études s'accordent sur le fait que l'arrivée d'un projet éolien a peu, voire pas d'impact sur les valeurs immobilières. Elles montrent que le prix de l'immobilier à l'échelle locale est avant tout dépendant de la localisation de la commune, des caractéristiques objectives du bien, ainsi que de l'attractivité de la commune (présences de services, terrains attractifs...), plus que par la présence des éoliennes.

L'étude notamment réalisée en 2010 dans le Nord Pas-de-Calais, avec le soutien de la Région et de l'ADEME, conclut que, sur les territoires concernés par l'implantation de deux parcs éoliens, « *le volume des transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² et [que] le nombre de logements autorisés est également en hausse* ».

Enfin, si l'éolien n'a pas ou peu d'impact négatif sur la vente et le prix de l'immobilier, il peut même avoir des effets positifs, et ce pour plusieurs raisons :

- L'arrivée d'un parc éolien sur une commune s'accompagne automatiquement de retombées économiques directes et indirectes pour cette dernière, qui vont être réinvesties localement (maintien ou création de services et équipement d'intérêt public, aménagements urbanistiques, politiques culturelles, etc.). Cela va contribuer au développement économique et à l'attractivité du territoire, et donc indirectement à un effet positif sur l'immobilier.
- Un sondage réalisé par Harris Interactive en octobre 2018 a démontré que 73 % des Français ont une bonne image de l'énergie éolienne et que ce pourcentage montait à 80 % chez les riverains d'un parc éolien, ce qui confirme que la présence d'un parc éolien ne vient pas bouleverser le cadre de vie des riverains. A l'heure où la transition énergétique et écologique est de plus en plus présente dans nos débats de société, l'action communale en faveur de l'environnement, notamment par l'accueil d'un moyen de production d'énergie renouvelable, peut aussi représenter un atout aux yeux des citoyens et futurs habitants.

La circulation

Nous prenons la sécurité des opérations de construction de nos projets très au sérieux, et pas uniquement sur l'emprise des travaux.

Préalablement au démarrage des travaux, un plan de circulation sera établi avec les entreprises en charge des travaux d'infrastructures. Son but est de fixer un cadre complémentaire au code de la route, afin de limiter les risques et gênes liés à la circulation autour du projet. Les éléments suivants y seront définis en accord avec les autorités locales :

- les routes et chemins de circulation autorisés et interdits,
- le sens de circulation sur le site, ainsi que le ou les points d'entrée et de sortie du site,
- les limitations de vitesses provisoires à mettre en place sur le site, ainsi que la signalisation provisoire de chantier à mettre en place.

Le plan de circulation sera établi en fonction des lieux de provenance des matériaux à livrer sur le site (centrales à béton et carrières), non connus à ce jour (l'appel d'offre est lancé auprès des entreprises après l'obtention de l'autorisation d'exploiter).

En complément, pour l'ensemble des activités de chantier, nous assurerons la planification, la coordination et le contrôle. Les entreprises seront sensibilisées aux aspects liés au trafic routier en amont du démarrage des travaux, puis de façon hebdomadaire lors des réunions de chantier. Par ailleurs, un coordinateur SPS indépendant (Sécurité et Protection de la Santé) sera missionné dès la phase conception, puis en phase de travaux, afin de s'assurer de la mise en place et du respect des règles de sécurité pour les diverses opérations relatives à la construction du parc éolien.

En termes d'impact sur le trafic routier local, les travaux de construction du parc éolien de Pierre-Morains généreront de fait un accroissement ponctuel de la circulation locale, en périphérie du parc éolien. Cet impact sera toutefois limité : la plupart des camions amenés à desservir le chantier arriveront en prévision via la RD933 (ancienne RN33), route connaissant un trafic important. Le surcroît de trafic lié aux travaux du parc éolien n'engendrera ainsi pas d'impact significatif sur le trafic préexistant de la RD933.

La grande majorité de l'augmentation de circulation sera limitée dans le temps. Elle aura principalement lieu durant la réalisation des travaux d'infrastructures, et plus particulièrement lors :

- de la construction des pistes et plateformes de grutage (camions semi-remorques transportant des matériaux granulaires) : environ 1 400 camions répartis sur 10 semaines, soit en moyenne 28 camions de transport de granulats par jour ouvré,
- du coulage des fondations (toupies de béton) : environ 75 toupies de béton par éolienne (6 pour le béton de propreté sur une demi-journée ; 69 pour le socle de l'éolienne sur une journée).

Le coulage des fondations aura lieu après la réalisation des pistes et des plateformes, ainsi le pic journalier de circulation de camions pour le chantier du parc éolien sera d'environ 69 toupies à béton durant 9 journées (rythme de 8 à 9 toupies par heure), sur 170 à 210 jours de chantier. Aucune livraison de béton / granulats ne sera réalisée durant les week-ends.

Les composants d'éoliennes seront livrés en convois exceptionnels avec véhicules d'escortes, selon des itinéraires préalablement reconnus et autorisés par les services de l'Etat. L'intégralité des convois d'éoliennes rejoindront le site via la RD933 au nord du site, depuis Châlons-en-Champagne (la traversée du bourg de Bergères-les-Vertus n'est pas prévue).

De par leur grand gabarit, ces derniers circulent à vitesse réduite lors des traversées de bourgs. Le nombre de composants d'éoliennes livrés par jour sera en pointe autour de 6 à 8 (en moyenne 3 à 4 par jour ouvré).

Conclusion

Il était important de répondre à l'ensemble des observations et remarques du public recueillies lors de l'enquête publique et c'est ce que tend à faire ce mémoire en réponse.

Certaines observations laissaient en effet sous-entendre des inquiétudes du public quant au parc éolien une fois construit (impact sur la santé publique, l'immobilier ou le paysage) et il était donc primordial d'apporter des éléments de compréhension complémentaires sur le déroulé du développement du projet qui a permis d'aboutir à la définition de l'implantation et aux caractéristiques techniques du projet mais également de les rassurer quant à nos engagements sur ces différents sujets.

Il semble également important de rappeler en conclusion de ce mémoire en réponse que, si le projet suscite des questions, observations et réactions, la faible mobilisation de la population locale à l'enquête publique est elle aussi à prendre en considération, et peut être analysée comme une acceptation tacite du plus grand nombre. Les observations relevées lors de l'enquête publique ne représentent en effet proportionnellement que **15%** de l'opinion de la population communale de Pierre-Morains (*dans l'hypothèse que toutes les participations du registre viennent d'habitants de Pierre-Morains*), que **0,9%** de l'opinion de la population de Clamanges (*dans l'hypothèse que toutes les participations du registre viennent d'habitants de Clamanges*). De plus, au niveau des participations par Internet (envoi d'email à destination du Commissaire-Enquêteur), la participation totale représente **0,5%** du périmètre de l'enquête publique (*en prenant comme hypothèse que tous les avis viennent d'habitants de la zone de l'enquête publique*).

Malgré l'étendue du périmètre de l'enquête publique, seules cinq collectivités locales ont délibéré sur le projet éolien au 07/10/2020 selon nos informations. On note que ces délibérations s'inscrivent dans cette dualité de territoire identifiée géographiquement au début de ce mémoire en réponse. Les communes sur lesquelles s'étend l'AOC Champagne ont voté défavorablement contre le projet éolien, alors que les communes de la plaine agricole, où la ressource en vent peut être exploitée et valorisée, ont voté favorablement pour le projet (Pierre-Morains, Clamanges et la Communauté de Communes du Sud Marnais).

Cette analyse est d'autant plus pertinente qu'un effort important de communication et de concertation a été réalisé dès les prémices du projet, permettant ainsi à la population d'être informée sur l'avancement et les caractéristiques du projet et à la collectivité d'être associée à son développement.

ANNEXES

Département de la Marne

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL DE LA COMMUNE DE PIERRE-MORAINS

L'an deux mil dix-sept, le Seize Octobre à vingt heures trente, le Conseil Municipal, légalement convoqué le 05 Octobre 2017, s'est réuni au lieu habituel de ses réunions, en séance publique, sous la présidence de Madame Michèle POIRET, Maire.

Tous les membres en exercice étaient présents à l'exception de Mr RAVILLION Jérémy, excusé.
Le secrétariat est assuré par M. René COURBET.

DELIBERATION : N° 2017-0015

OBJET : PROJET EOLIEN

- Vu la délibération n° 2016-017 du 4 Juillet 2016 autorisant la Société WKN à entreprendre des études concernant un projet éolien
 - Vu les contacts pris avec les propriétaires fonciers
 - Vu l'intérêt potentiel de plusieurs conseillers municipaux en tant que propriétaire foncier
- La Société WKN sollicite de nouveau l'autorisation de poursuivre ses études.

Le Conseil Municipal s'est réuni le 29 Août 2017 mais le quorum n'était pas atteint du fait que Mme le Maire, MM CHAMPION, GROSJEAN et COURBET se sont retirés.

En vertu de l'article L 2121-17 du CGCT, une nouvelle convocation du conseil municipal a été faite le 05 Octobre 2017.

Mme le Maire, MM. CHAMPION, GROSJEAN et COURBET n'ont pas pris part au vote et se sont retirés. Les deux conseillers restants ont pu valablement délibérer.

Ils autorisent la Société WKN à poursuivre leurs études de faisabilité d'un projet éolien sur la zone comprise entre la Route Intercommunale Pierre-Morains/Bergères-les-Vertus et la Route Départementale (RD 40) Pierre-Morains/Clamanges.

EXTRAIT CERTIFIE CONFORME
Le Maire,



Michèle POIRET

Nombre de Conseillers :

En exercice : 7

Présents : 6

Votants : 2

Pour : 2

Transmis en Préfecture

Affichage en Mairie

Commune de
CLAMANGES
Canton de VERTUS
Arrondissement de
CHALONS-en-CHAMPAGNE
Département de la MARNE

N° 2017/34

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL DE
CLAMANGES

Date de convocation
28 septembre 2017

Nombre de
membres :
En exercice : 8
Présents : 8
Votants : 5
Pour : 4
Contre : 1

L'An Deux Mil Seize,

Le 05 octobre 2017 à 20h30,

Le Conseil municipal légalement convoqué, en séance publique

S'est réuni à la mairie sous la présidence de Monsieur Jean-Luc FERRAND, Maire.

Etaient présents : Madame Nathalie COULMIER, Monsieur Patrice COULMIER, Monsieur Bernard LEMAIRE, Monsieur Matthieu LAZAREK, Monsieur Vincent CHAMPION, Monsieur Alain LEHERLE et Monsieur Xavier GEOFFROY

Mme Nathalie COULMIER a été élue secrétaire de séance.

Objet : (9-1) ANNULE ET REMPLACE DELIBERATION N° 2017-17 - AUTORISATION DE L'ETUDE DE FAISABILITE ET L'IMPLANTATION D'UN PROJET EOLIEN SUR LE TERRITOIRE DE CLAMANGES

Monsieur le Maire expose que suite à la présentation réalisée par les représentants de la société WKN France, lors du dernier Conseil Municipal du 13 avril 2017, il convient de donner un avis quant à l'étude de faisabilité et l'implantation d'un projet éolien sur le territoire de CLAMANGES.

En conséquence, la société WKN France demande à la commune de CLAMANGES de se prononcer quant à son soutien à ce projet.

Monsieur le Maire demande aux personnes concernées par ce projet, soit Madame COULMIER Nathalie, Monsieur COULMIER Patrice et Monsieur LEHERLE Alain de ne pas prendre part au vote.

Après en avoir délibéré, le Conseil Municipal, à la majorité des membres présents :

4 : POUR ; 1 : CONTRE ; 0 : ABSTENTION

- Accorde à la société WKN France le droit d'étudier la faisabilité d'un projet éolien sur le territoire de CLAMANGES.
- Autorise la société WKN France à effectuer les démarches foncières auprès des propriétaires et exploitants agricoles concernés.
- Tous les frais relatifs à cette étude seront à la charge de la société WKN France.
- Cette étude est sans frais et sans engagement pour la Commune de CLAMANGES.

Le Maire,

Jean-Luc Ferrand



L'objet de cette annexe est d'apporter à Monsieur le commissaire-enquêteur une information complète et précise sur l'impact du projet sur l'environnement agricole, sur le lien avec les associations foncières et sur les engagements de remise en état.

Sommaire

A/ ETAT DES LIEUX	2
Caractérisation de la zone d'implantation potentielle.....	2
Formations superficielles héritées : la nature des sols	2
Associations foncières concernées et rencontrées.....	3
Contexte réglementaire de la remise en état	3
Démontage des éoliennes.....	5
B/ IMPACTS ET MESURES.....	5
Impacts et mesures liées à la phase chantier.....	5
Impacts sur les activités agricoles	5
Impacts bruts.....	6
Le relief	6
Emprise au sol des éoliennes	6
Les tranchées.....	7
Travaux et maintenance.....	7
Ecoulement des eaux	8
Eaux superficielles	8
Eaux souterraines	8
Structure foncière et usages du sol – Impacts bruts.....	9
Mesures et impacts résiduels.....	9

A/ ETAT DES LIEUX

Caractérisation de la zone d'implantation potentielle

La zone d'implantation potentielle a été définie par le Maître d'Ouvrage à partir de cercle d'évitement des zones habitées de 600 m. Cette zone se retrouve sur les cartes suivantes comme « zone d'implantation potentielle ».

Toutes les parcelles concernées par l'implantation des éoliennes, du poste de livraison et des raccordements électriques souterrains sont situées sur les territoires communaux de Pierre-Morains et Clamanges.

Ces parcelles sont des terrains agricoles occupés aujourd'hui par les grandes cultures céréalières caractéristiques de ce plateau agricole.

Ces parcelles sont longées, pour la plupart, par des chemins ruraux utilisés presque exclusivement par les agriculteurs pour l'accès aux parcelles. La proximité de ces chemins permet :

- Un accès aux éoliennes,
- Une minimisation des surfaces immobilisées.

Formations superficielles héritées : la nature des sols

Le sol est le résultat de l'altération (pédogenèse) de la roche initiale, de l'action des climats, des activités biologiques et humaines. Il intervient dans les cycles naturels (cycle de l'eau, etc.) mais aussi dans les processus économiques (production agricole, etc.). De ces qualités dépendent différentes fonctions : l'utilisation du stock d'eau et d'éléments nutritifs, ses capacités d'épuration et de rétention, la protection de la ressource en eau, les richesses faunistiques et floristiques, etc.

Les sols sont représentés le plus généralement par une rendzine, formée au cours des dernières périodes froides du Quaternaire sur la plaine champenoise. Ces sols ont une texture fine et le milieu calcaire leur confère une bonne teneur en matière organique (3 %) sous culture. Ils ont une très bonne structure et une très bonne perméabilité.

La craie sous-jacente constitue une très bonne réserve hydrique pour les cultures ; elle est très poreuse (35 à 45 % de vides) et cette fine porosité (de l'ordre du micron) conserve toujours une grande quantité d'eau à partir de 1 m de profondeur.

Les cultures principales sont : le blé d'hiver, la betterave sucrière, la luzerne, l'escourgeon, l'orge, l'avoine et le maïs. Les rendements atteints pour chacune des cultures sont bons, mais ce résultat n'est obtenu qu'au prix d'une fertilisation minérale et saisonnière importante. De plus, la craie est une roche naturellement pauvre en tous éléments utiles aux plantes, il est absolument nécessaire d'effectuer des apports réguliers en fonction de l'intensité de l'activité agricole, en particulier pour le potassium et le magnésium.

Associations foncières concernées et rencontrées

Nom	Président
AFR DE PIERRE-MORAINS	M. Rafy Michel
AFR DE CLAMANGES	M. Champion Vincent
AFR DE BERGERES-LES-VERTUS	M. Moncuit Michel
AFR VERTUS	M. Lomberty Nicolas

Les Présidents d'AFR ont été rencontrés et consultés à de nombreuses reprises depuis le début du projet. Preuve de cette confiance, des délibérations favorables pour l'autorisation d'emprunter les chemins ont été établies. Les chemins seront remis en état à neuf, avant et après la phase construction, des élargissements sont prévus également (largeur nécessaire de 4,5 m), et leur entretien sera confié aux AFR (plus de 8,6 km de linéaire de chemins toutes AFR confondues). Les indemnités annuelles représentent également un apport financier non négligeable pour la comptabilité de ces associations. De plus, le passage d'un Géomètre-Expert a permis d'améliorer la connaissance des limites cadastrales, profitable à tous.

A noter que l'implantation des éoliennes et de leur plateforme a été faite au plus proche des chemins afin d'éviter la consommation de terres agricoles, et ainsi gêner le moins possible l'exploitation de la parcelle par l'agriculteur.

Contexte réglementaire de la remise en état

Les éoliennes sont des installations dont la durée de vie est estimée à environ 20 ans. En fin d'exploitation, les éoliennes sont démantelées conformément à la réglementation. Notons qu'au terme de la période d'exploitation, une nouvelle installation pourrait venir remplacer la première (sous condition d'obtention des nouvelles autorisations) ouvrant alors une nouvelle période d'exploitation.

Le démantèlement d'une éolienne est une opération techniquement simple qui consiste à :

- Démontez les machines, les enlever,
- Enlever le poste de livraison et tout bâtiment affecté à l'exploitation,
- Restituer un terrain propre.

Sauf intempéries, la durée de chantier du démontage est de 3 jours par éolienne, pour la machine proprement dite. L'élimination des fondations est plus longue, la destruction des massifs pouvant nécessiter des conditions de sécurité importantes (dynamitage du béton armé par exemple).

L'article L. 515-46 du code de l'environnement dispose des obligations faites à l'exploitant ou à la société propriétaire. Ces obligations sont notamment liées à constitution de garanties financières, le démantèlement et la remise en état du site.

C'est alors à ce titre et en application de cet article que, dans le cadre du projet éolien de Pierre-Morains, la société d'exploitation Parc éolien de Pierre-Morains SAS est responsable du démantèlement du parc. La société, se doit de constituer les garanties financières nécessaires (p.35 de l'Etude d'Impact) et prévoir les modalités de ce démantèlement et de remise en état du site conformément à la réglementation en vigueur.

Les opérations de démantèlement et de remise en état ont été remaniée par le décret du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives 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 :

- **Abrogation de l'arrêté du 26 aout 2011** relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ;
- Et **modification de l'arrêté du 26 aout 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.

Ce dernier arrêté dispose des mesures applicables en matière de démantèlement et de remise en état. En effet l'article 9 de cet arrêté dispose :

« Lorsque l'installation est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant place le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1. Il en informe le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation ainsi que le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme.

Les opérations de démantèlement et de remise en état comprennent les opérations suivantes :

1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

2. L'excavation de la totalité des fondations, jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. *Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;*

3. La remise en état qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état. »

(...)

L'application dans le temps de ces nouvelles dispositions soulèvent des interrogations. Ainsi, et afin de parfaire l'acceptabilité du projet et montrer son engagement à développer un projet éolien respectueux de l'environnement, la SAS Parc éolien de Pierre-Morains s'engage dès à présent à mettre en œuvre l'ensemble de ces nouvelles mesures qui se révèlent plus strictes qu'au moment où le dossier de demande d'Autorisation Environnementale a été déposé.

Démontage des éoliennes

Rappelons que les éoliennes sont constituées de la machine, mais également des fondations.

5 - 2a Démontage de la machine

Avant d'être démontées, les éoliennes en fin d'activité du parc sont débranchées et vidées de tous leurs équipements internes (transformateur, tableau HT avec organes de coupure, armoire BT de puissance, coffret fibre optique). Les différents éléments constituant l'éolienne sont réutilisés, recyclés ou mis en décharge en fonction des filières existantes pour chaque type de matériaux.

5 - 2b Démontage des fondations

Dans le cas présent, les sols étant à l'origine occupés par des champs cultivés, la restitution des terrains doit se faire en ce sens.

Dans le cas du parc éolien de Pierre-Morains, les fondations seront enlevées intégralement jusqu'à la semelle de la fondation.

B/ IMPACTS ET MESURES

Impacts et mesures liées à la phase chantier

La phase de chantier aura diverses conséquences sur l'environnement, l'usage du sol, le mode de circulation notamment du fait des travaux de terrassement... Les impacts d'un chantier ne sont pas spécifiques à la nature d'un chantier éolien, bien que certaines spécificités puissent apparaître. Pourtant, elles ne seront que temporaires (environ 9 à 12 mois), durant la phase de chantier avec un laps de temps variable pour chaque impact (cicatrisation des milieux remaniés, dispersion des fines particules dans les eaux de surface, nuisance sonore des engins de chantier).

Le Maître d'Ouvrage s'engage à ce que les interventions liées au chantier soient strictement cantonnées aux voies et aires techniques stabilisées. En accord avec les propriétaires et les exploitants agricoles, ces dernières seront conservées en partie durant toute l'exploitation du parc, afin d'assurer toute intervention de maintenance qui pourrait s'avérer nécessaire.

Impacts sur les activités agricoles

La gêne à l'exploitation agricole est minimisée du fait de limites nettes (stabilisation minérale) et droites des surfaces occupées dans les parcelles, et par la prise en compte par le Maître d'Ouvrage dès la conception du projet des contraintes des exploitants, notamment par le fait de placer les plateformes des éoliennes au plus près des chemins d'exploitation.

Le projet va retrancher des activités agricoles une surface de 4,6 ha, soit 0,12 % de la Surface Agricole Utile des communes de Pierre-Morains et Clamanges qui représente 3 979 ha (AGRESTE 2010). En outre, le projet ne supprime pas d'emploi agricole et permet même une certaine diversification des revenus des agriculteurs locaux.

La surface agricole utile des exploitations agricoles concernées par le projet est de 1 568 hectares. La surface utilisée par le projet étant de 4,6 hectares, cela représente seulement une surface impactée

moyenne de 0,3 % de la surface totale (la surface impactée par exploitation varie de 0,1 % à 0,3 %) ce qui peut être considéré comme négligeable et ne remettant pas en cause la viabilité économique de ces exploitations agricoles.

Impacts bruts

Le relief

Les travaux de construction auront un effet sur la topographie locale. En effet, le chantier débutera notamment par la mise en œuvre de travaux de voirie, l'aménagement des plates-formes situées au pied des éoliennes, la création de tranchées pour l'enfouissement des réseaux, et le creusement des fouilles destinées à accueillir les fondations.

La zone d'implantation du projet est relativement plane. Les opérations de terrassement seront donc limitées au décapage des emprises des plates-formes et des accès. Des excavations de terre seront également réalisées pour les fouilles des fondations et les tranchées. Les terres excavées seront temporairement stockées sous forme de merlons puis serviront à combler ces fouilles et tranchées une fois les équipements (câbles et fondations) mis en place. A titre d'exemple, pour chaque éolienne, la fouille de la fondation nécessitera l'excavation puis le stockage temporaire d'environ 1 800 m³ de terre.

La topographie locale sera donc ponctuellement modifiée de façon temporaire.

Emprise au sol des éoliennes

Au niveau des emprises des bases d'éoliennes, il sera réalisé des fondations de type tronc-cône (avec massif de béton à base circulaire), sur lequel viendra se boulonner le fût, composé de 3 à 5 tronçons acier. Hormis ce dispositif, destiné à ancrer chacune des éoliennes, aucune autre intervention n'est nécessaire dans l'emprise, si ce n'est le remblai périphérique de la fouille, après coulage, avec la terre excavée.

Pour chaque éolienne, les stériles nécessaires au remblaiement de la fosse, sont stockés sur place, sous forme de merlons. Ils constituent une part du volume total extrait de la fouille. Par contre, les stériles correspondants au volume du massif béton sont évacués par camion benne, soit 20 camions-bennes par éolienne lors du creusement de la fouille.

L'aire de chantier est constituée de la plate-forme permanente et de ses pistes d'accès.

Remarque : une convention d'utilisation temporaire et une indemnisation pour dégâts agricoles seront mises en place pour la zone temporaire de stockage et de montage des pales.

Chaque poste de livraison représente une surface de 27 m². Ils sont au nombre de 3.

Les plates-formes de montage sont destinées à recevoir les grues de levage des modules d'éoliennes, notamment les tronçons de mat, la nacelle, le rotor et les 3 pales. Pour chaque machine, cette plate-forme de montage se compose de la façon suivante : Une plate-forme de levage et son accès- du fait des contraintes techniques - représentant une surface importante, d'environ 1 700 m² en moyenne pour le cas majorant. Cependant, les dimensions de cette plate-forme de levage intègrent également tous les mouvements et déplacements de la grue et des porte-chars ;

A l'issue du chantier, seule une partie de l'aire de levage est maintenue afin de permettre la mise en place au cours de l'exploitation d'une grue au pied de l'éolienne. Un chemin d'accès d'environ 5 m de

large est réalisé jusqu'à voie existante. Ainsi sur les 1,6 ha qui sont nécessaires lors du chantier, seuls 1,2 ha seront maintenus après retrait des aménagements temporaires (hors chemins d'accès renforcés).

Les tranchées

Le réseau électrique du projet sera enterré à une profondeur minimale de 0,8 m pour ne pas être touché par les travaux agricoles. Les tranchées seront réalisées autant que possible le long des chemins et des routes afin de minimiser l'impact sur l'activité agricole et la végétation.

Remarque : Le passage en domaine public du raccordement électrique interne du parc nécessitera l'approbation des travaux préalablement à l'exécution des travaux en application de l'article L.323-11 du Code de l'Energie, et des permissions de voirie au titre de l'article L. 113-5 du Code de la Voirie routière. Celles-ci seront à solliciter auprès de chaque gestionnaire concerné. Sous chaussée et dans les autres cas, la génératrice supérieure du câble électrique devra se situer à une profondeur minimale de 0,85 m et de 0,65 m sous trottoir ou accotement ; les matériaux de compactage seront définis par le gestionnaire de la voirie.

Il sera nécessaire, dans la réalisation de ces tranchées, de prendre en compte : Les câbles de jonction entre les éoliennes : chaque mètre linéaire de tranchée implique une emprise au sol de 0,5 m² et un volume de terre mis en œuvre de 0,5 m³. Il est évident qu'une partie des tranchées sera commune à plusieurs jonctions ; les câbles de connexion vers le poste source.

Dans le but de diminuer au maximum les impacts, ces câbles seront posés à proximité des routes déjà existantes et des futures voies d'accès au site éolien.

Le câble de raccordement au réseau sera un câble souterrain HTA 20 000 V isolé, de section 240 mm² à âme cuivre, installé dans les bas-côtés des voies d'accès existantes du domaine public ou privé, posé en tranchée et enfoui dans un lit de sable.

Cette tranchée aura une profondeur comprise entre 0,8 et 1 m. Le fond de la tranchée sera comblé avec du sable dans lequel sera implanté le câble de raccordement.

Le câble de raccordement électrique sera posé dans les conditions suivantes :

- Soit par pose traditionnelle, la tranchée étant réalisée en préalable à la pose à l'aide d'une pelle mécanique ; le câble est ensuite déroulé au sol ou directement dans la tranchée, et sablé avant d'être remblayé avec les matériaux extraits de la tranchée. Ce remblaiement ne pourra être réalisé qu'une fois le câble ou une section de câble déroulé (longueur standard de 400 m environ).
- Soit par pose mécanisée à la trancheuse à disque, le long des chemins d'exploitation, dans des zones très linéaires, où l'on ne croisera ni réseaux existants (gaz, adduction d'eau, assainissement), ni liaisons de télécommunication (téléphone ou fibres optiques), ni liaisons électriques. Cette technique de pose très rapide, permettant de hauts rendements (de l'ordre de 1 000 m par jour), présente l'intérêt de ne pas laisser de tranchées ouvertes après la pose du câble. La fouille est immédiatement et automatiquement comblée durant l'opération.

Travaux et maintenance

Les différentes phases du chantier généreront des déchets (emballages, coffrages, câbles, bidons vides...). Ceux-ci ne seront ni abandonnés, ni enfouis sur le site ; ils seront gérés de manière à éviter toute pollution.

Cependant, du fait de la présence d'engins de chantiers et de camions, il est nécessaire de prendre en compte le risque accidentel de pollution par les hydrocarbures.

Dans l'éventualité où un tel accident surviendrait, les moyens présents sur le chantier permettront de tout mettre en œuvre pour atténuer ou annuler les effets de l'accident (enlèvement des matériaux souillés et mise en décharge contrôlée). Néanmoins, en mesure de prévention les entreprises retenues devront veiller au bon entretien de leurs engins.

La mise en place des fondations et des réseaux enterrés va donc générer un impact négatif faible. Cet impact sera permanent concernant la mise en place des fondations, temporaire concernant les stockages de terre issus du creusement des tranchées et de la réalisation des fouilles des fondations.

Écoulement des eaux

Des pollutions accidentelles liées aux engins de chantier (huiles, hydrocarbures) peuvent souiller les sols. Ce risque n'est envisageable que lors de la présence de véhicules motorisés sur le site, sur la période complète de la durée du chantier.

En période pluvieuse, les eaux de ruissellement seront chargées de matières en suspension (M.E.S.) et de boues déplacées par les engins de chantier ou induites par le tassement du sol dans les aires d'assemblage. Les surfaces d'implantation des éoliennes étant relativement restreintes et éloignées des rebords de plateau, les pentes seront faibles (inférieures à 1%), les volumes déplacés et les distances parcourues seront peu importants.

Comme la phase de chantier est relativement courte et le temps de dépôt de terre variable, les matériaux utilisés sont stockés sur le site durant tout le chantier. Chaque éolienne étant implantée sur une parcelle agricole, et les aires de chantier perméables, les ruissellements seront moindres (infiltration) que ceux d'une terre récemment labourée et sans végétation.

Eaux superficielles

Aucun cours d'eau n'évolue à proximité immédiate de la zone d'implantation du projet. Le risque de perturbation de l'écoulement est donc inexistant.

Eaux souterraines

Rappelons qu'aucun captage d'eau potable ne se situe à proximité immédiate de la zone d'implantation du projet.

La station de mesures piézométrique d'eau souterraine la plus proche possédant des données pour la nappe « Craie de Champagne Sud et centre » (nappe phréatique la plus proche de la surface localisée sous le parc éolien de Pierre-Morains) est localisée sur le territoire de Trécon, à 0,5 km au Nord-Ouest de l'éolienne E6. La cote moyenne du toit de la nappe enregistrée entre le 16/06/2009 et le 10/07/2017 est de 16,31 m sous la cote naturelle du terrain, soit à une cote NGF moyenne de 115,59 m (source : ADES, 2017). La cote minimale enregistrée est à 8,50 m sous la cote naturelle du terrain, soit loin de la surface. Les fondations étant profondes de 3 m environ, la cote du fond de fouille n'atteindra pas le toit de la nappe.

En conséquence, l'infiltration d'eau chargée de boue n'aura pas d'impact sur les nappes. L'épaisseur de sol présente jusqu'à la nappe sert de filtre et de régulateur naturels. Les fondations restent ouvertes très peu de temps (ferraillage coulage), soit moins d'un mois. Une fois celle-ci remblayée, le terrain retrouve son niveau d'infiltration habituel.

Structure foncière et usages du sol – Impacts bruts

Le projet éolien ne concerne que des parcelles à vocation agricole. Le chantier entraînera le gel temporaire d'une partie de ces surfaces (abords des aires de levage, aire logistique...) ainsi que la destruction éventuelle de cultures en fonction des dates de travaux.

Sur ce point, le Maître d'Ouvrage s'est engagé auprès des propriétaires et exploitants des parcelles agricoles à se concerter au plus tôt avec eux avant la phase de chantier afin d'éviter autant que possible la destruction de récolte et de limiter au maximum la gêne due aux travaux du parc éolien.

Les chemins ruraux empruntés par les véhicules de chantier sont également utilisés par les agriculteurs. Ils sont suffisamment larges pour permettre le croisement des véhicules excepté lors de l'arrivée des gros éléments des éoliennes. Les périodes sensibles correspondent donc à la moisson et l'ensilage de maïs.

Les impacts relatifs au chantier de construction sont considérés comme négatifs, direct, d'intensité modérée et temporaire sur l'occupation des sols et les usages, compte tenu de la faible emprise des travaux et de la remise en état des surfaces qui ne seront pas conservées en phase exploitation.

Mesures et impacts résiduels

Mesures d'évitement : limiter l'emprise des aires d'assemblage et de montage

Thématique traitée	Occupation des sols
Intitulé	Limiter l'emprise des aires d'assemblages et de montage
Impact (s) concerné (s)	Impacts sur la structure foncière et l'occupation des sols
Objectifs	Ne pas empêcher l'activité agricole sur la zone d'implantation des éoliennes.
Description opérationnelle	La définition des aires de grutage et accès a été faite en concertation avec les propriétaires et exploitants agricoles, tenant compte des exigences de leurs matériels, en bord de parcelle, proches des chemins existants etc... L'emprise totale au sol des aires d'assemblage et de montage sera optimisée. Le tracé des voies d'accès au chantier est optimisé pour éviter toute zone sensible, limiter leurs étendues sur les parcelles et faciliter l'exploitation de la parcelle par l'agriculteur.
Effets attendus	Maintien de l'activité du site
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage et exploitants.
Planning prévisionnel	Mise en œuvre dans le cadre du développement du projet.
Coût estimatif	Intégré au coût de développement du projet.
Modalités de suivi	Suivi par le maître d'ouvrage au cours du développement du projet.

Mesures de réduction : - Gérer la circulation des engins de chantier

Thématique traitée	Risques liés au transport des éoliennes
Intitulé	Gérer la circulation des engins de chantier.
Impact (s) concerné (s)	Circulation des engins de chantier.
Objectifs	Limiter l'altération des sols liés à la circulation d'engins de chantier.
Description opérationnelle	<p>Pendant les travaux de construction et de démantèlement, un plan de circulation des engins et véhicules de chantier sera défini et mis en œuvre. L'ensemble des entreprises missionnées devront s'y conformer strictement. Une signalétique spécifique sera mise en place afin d'indiquer les modalités de ce plan (sens de circulation, limites de vitesses, priorités, définition des aires de retournement, etc.).</p> <p>Le cas échéant, ce plan de circulation prendra en compte les secteurs de la zone de projet sur lesquels des enjeux ont été identifiés (enjeux relatifs à la biodiversité, aux ressources en eau, etc.), qui seront évités, voir balisés lorsque cela s'avérera nécessaire.</p> <p>Par ailleurs, le passage des convois sera adapté au contexte local et les riverains en seront informés.</p>
Effets attendus	Limiter les tassements du sol et du sous-sol, et l'érosion du sol, en cantonnant la circulation aux seules emprises prévues à cet effet.
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage, entreprises intervenant sur le chantier.
Planning prévisionnel	Mise en œuvre durant toute la durée du chantier.
Coût estimatif	Intégré aux coûts du chantier.
Modalités de suivi	Suivi par le Maître d'ouvrage lors des visites de chantier.

Conserver les bénéfices agronomiques et écologiques du site

Thématique traitée	Occupation des sols
Intitulé	Conserver les bénéfices agronomiques et écologiques du site
Impact (s) concerné (s)	Impacts liés aux dommages et pertes
Objectifs	Permettre le maintien d'une activité agricole
Description opérationnelle	Afin de conserver ses bénéfices agronomiques et écologiques, la terre fertile située en surface est décapée à part, stockée à proximité, puis utilisée en dernière opération de régala final du sol, après décompactage des aires temporaires.
Effets attendus	Conservation des qualités des sols
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage et exploitants.
Planning prévisionnel	Mise en œuvre durant toute la durée du chantier.
Coût estimatif	Intégré aux coûts du chantier.
Modalités de suivi	Suivi par le Maître d'ouvrage lors des visites de chantier.

Mesures de compensation : dédommagement en cas de dégâts sur les barèmes de la Chambre d'Agriculture

Thématique traitée	Occupation des sols
Intitulé	Dédommagement en cas de dégâts
Impact (s) concerné (s)	Impacts liés aux dommages et pertes
Objectifs	Permettre le maintien d'une activité agricole
Description opérationnelle	Les dégâts occasionnés, sur des cultures en période culturale ou sur des arbres, haies, clôtures, canalisations d'irrigation, drainages,... et directement imputables aux activités d'études, de construction, de montage, de démontage, d'exploitation, d'entretien ou de réparation des infrastructures du parc éolien, seront indemnisés (à l'exclusion des dégâts causés sur la ou les parcelles prises à bail). Lorsqu'il en existe, les barèmes de la chambre départementale d'agriculture seront appliqués. La perte temporaire d'usage pour l'exploitant agricole est cependant limitée. Dès la fin du chantier, les cultures peuvent reprendre leur cycle normal en s'approchant au plus près des pistes d'accès et aires conservées.
Effets attendus	Ne pas entraver l'activité agricole.
Acteurs concernés	Maître d'ouvrage et exploitants.
Planning prévisionnel	Mise en œuvre après le chantier.
Coût estimatif	A définir en fonction des dégâts
Modalités de suivi	Suivi par le Maître d'ouvrage après la phase chantier.

L'emprise au sol limitée et la destination des sols rendent l'impact résiduel du parc éolien de Pierre-Morains faible.
