

Projet de parc éolien de La Chévrerie / La Faye

Communes de La Chévrerie, La Faye et Villefagnan (16)

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

- Lettre de demande
- **Note de présentation non-technique**
- Tome 1 : Cartographie
- Tome 2 : Étude d'impact
- Tome 3 : Étude de dangers

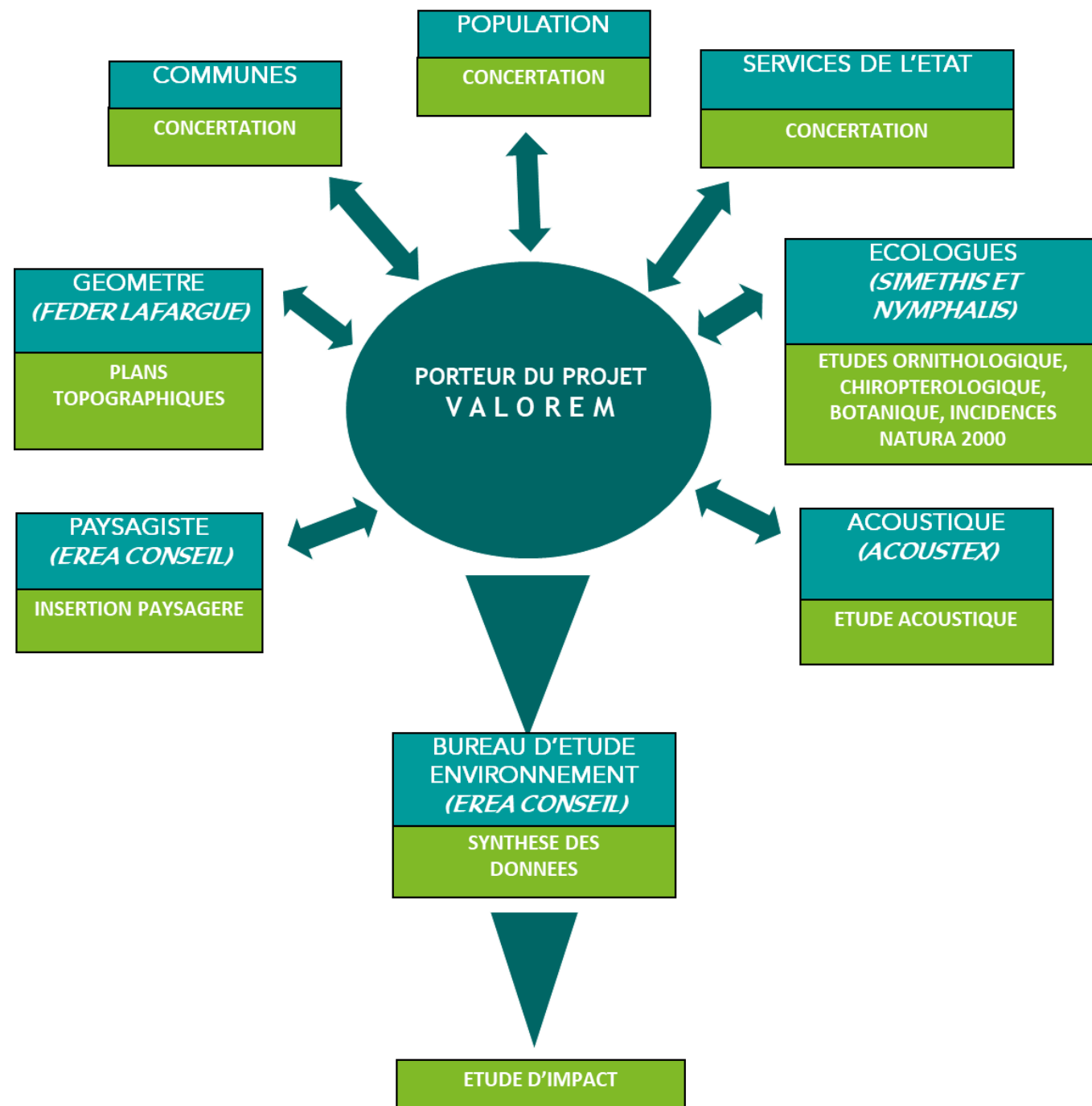


« Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et favorable à sa santé »

« Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement »

Articles 1 et 2 de la Charte de l'environnement,

votée en première lecture au Parlement en juin 2004, adoptée le 28 février 2005 et adossée à la Constitution française



Renseignements administratifs

Identité du porteur de projet

Dénomination ou raison sociale : LA CHEVRERIE ENERGIES

Forme juridique : Société à Responsabilité Limitée à associé unique

Adresse du siège social : 213, cours Victor Hugo - 33 323 BEGLES CEDEX

SIRET : 834 139 644 R.C.S. BORDEAUX

APE : 3511Z Production d'électricité

Capital social : 1 000 €

Un K-Bis de moins de 3 mois est joint en annexe 1.

La demande d'autorisation est effectuée par la société LA CHEVRERIE ENERGIES, société de projet et d'exploitation créée tout spécialement pour le parc éolien de La Chèvrerie / La Faye par la société VALOREM.

LA CHEVRERIE ENERGIES est détenue à 100 % par la société VALOREM.

Identité de l'exploitant du parc

Dénomination sociale : VALEMO

Forme juridique : Société à responsabilité limitée (SARL)

Adresse du siège social : 213, Cours Victor Hugo, 33 323 BEGLES CEDEX

Date d'immatriculation : le 2 janvier 2006

N° SIRET : 487 803 777 00035

APE : 4321A - travaux d'installation électrique dans tous locaux

Capital social : 92 070,00 euros

Président : Jean Yves GRANDIDIER

Directeur Général : Frédéric PREVOST

VALEMO est une société filiale à 100 % de la société mère VALOREM.

Identité de la société mère

Dénomination sociale : VALOREM

Forme juridique : Société par Action Simplifiée (SAS)

Adresse du siège social : 213, Cours Victor Hugo, 33 323 BEGLES

Date d'immatriculation : le 12 juillet 1994

N° SIRET : 395 388 739 00108.

APE : 7112B - ingénierie, études techniques

Capital social : 8 386 768,00 euros

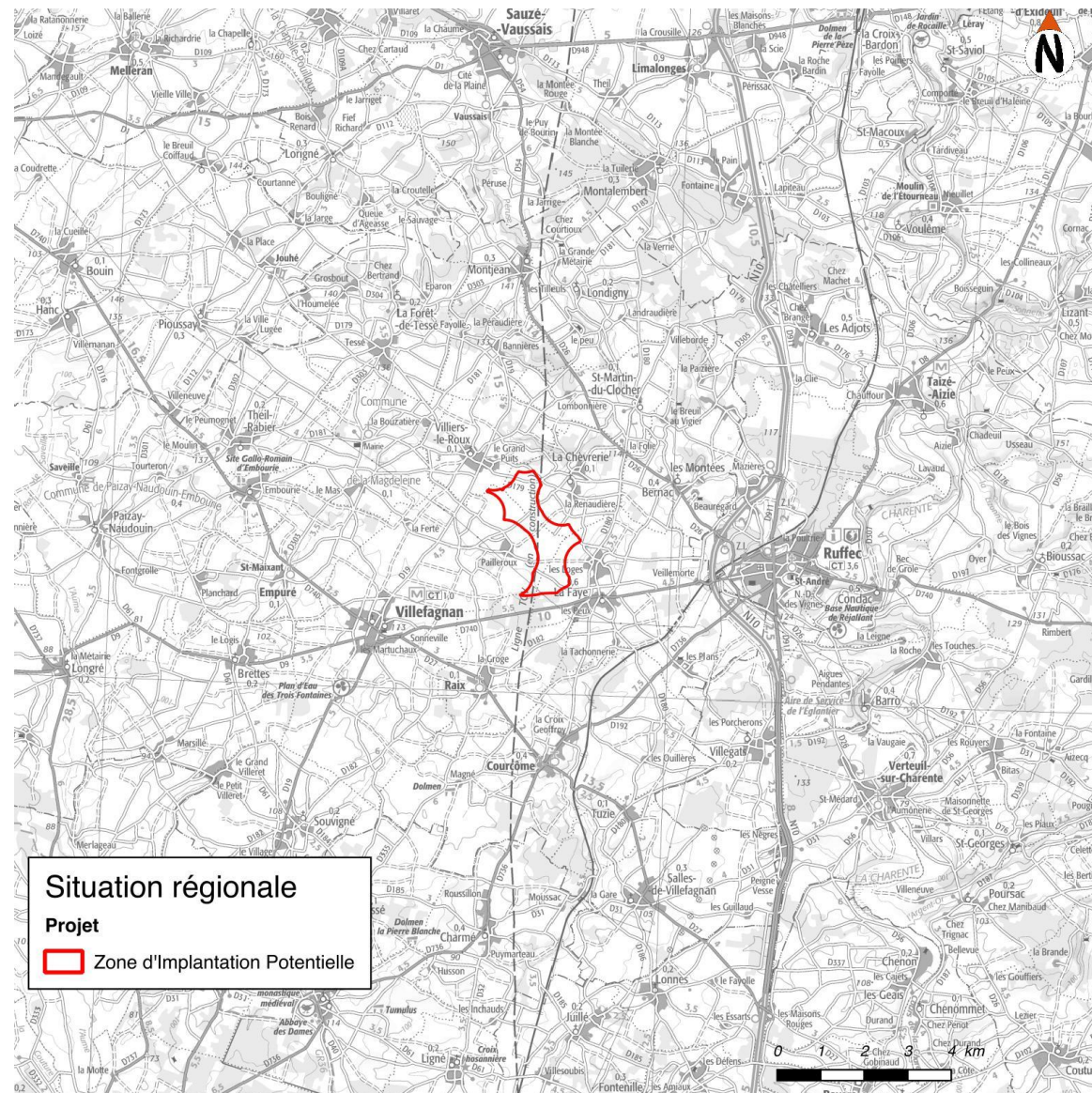
Direction :

Président : Jean Yves GRANDIDIER

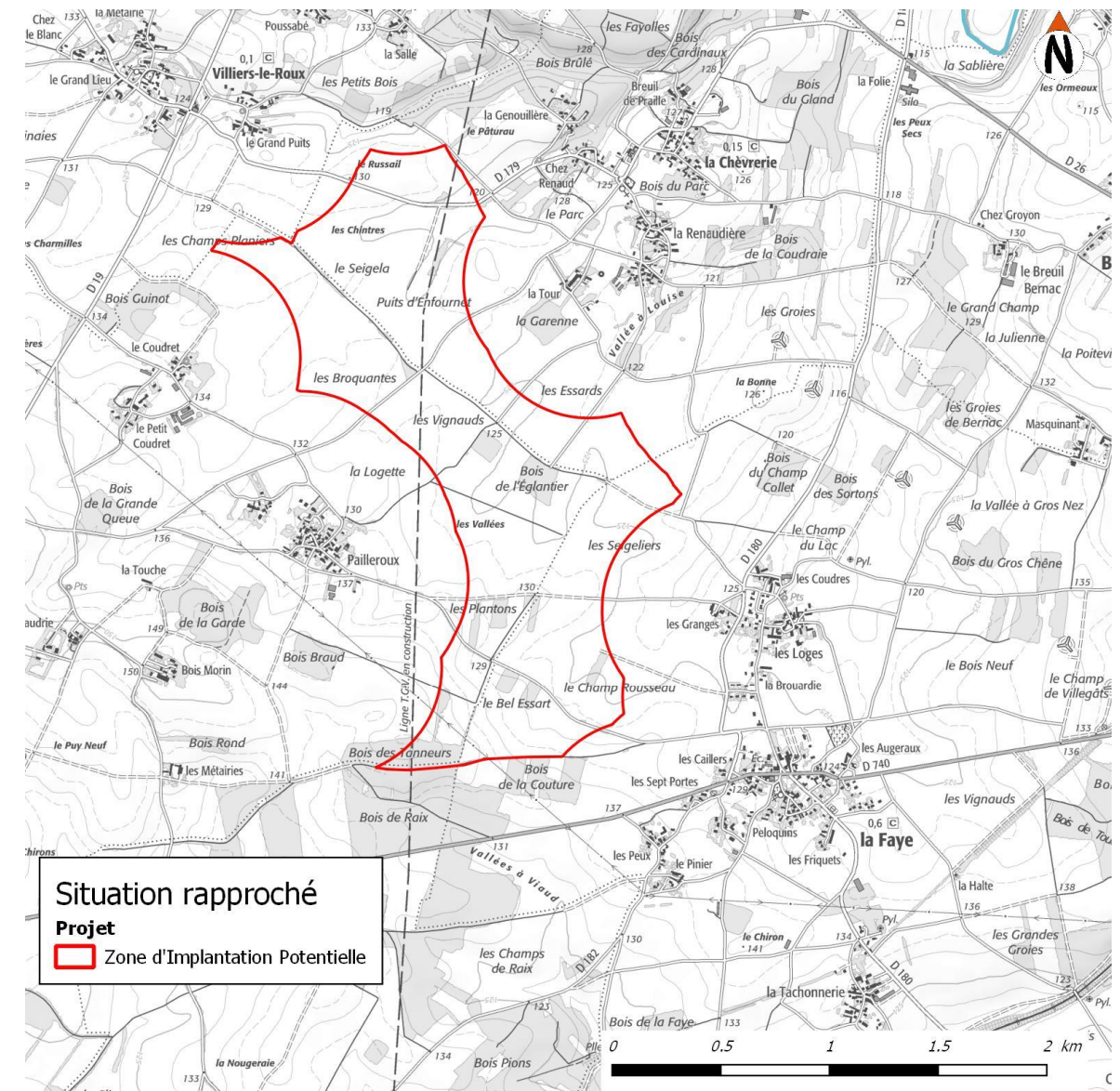
Directeur Général : Frédéric LANOE

Localisation du site

Le projet de parc éolien de LA CHEVRERIE ENERGIES, composé de 5 aérogénérateurs et de deux postes de livraison, est localisé sur les communes de La Faye, La Chèverrie et de Villefagnan. Ce site est localisé à environ 10 km à l'ouest de Ruffec (16).



Localisation de la zone d'implantation potentielle



Zoom sur la zone d'implantation potentielle



Localisation des éoliennes du projet de La Chèvrerie

Des contraintes identifiées et prises en compte dans la conception du projet

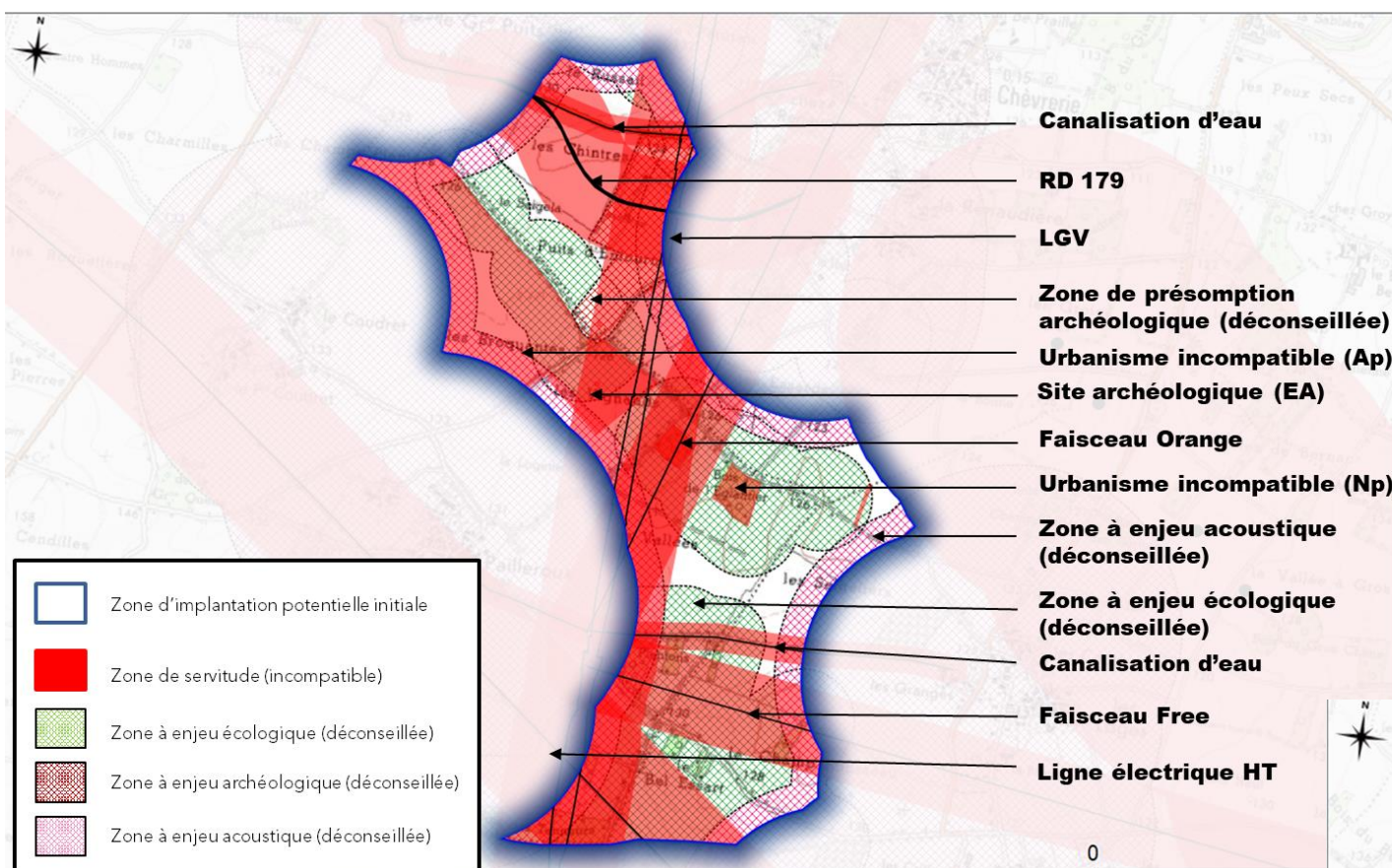
L'environnement général du site est au final globalement favorable au projet :

- Le secteur d'étude n'est concerné par aucun risque naturel, ni technologique majeur.
- La régularité du régime de vent ainsi que son intensité font du site un lieu bien adapté à la transformation de l'énergie éolienne en électricité.
- Les règles d'urbanisme sont compatibles avec l'installation d'éoliennes.
- Les enjeux paysagers et patrimoniaux n'induisent pas de sensibilité rédhibitoire à l'aménagement d'un parc éolien.
- L'Armée de l'Air a émis un avis favorable, sous réserve de prévoir un balisage diurne et nocturne des éoliennes.
- Les éoliennes sont éloignées des habitations de plus de 500 mètres pour les plus proches, comme le prévoit la réglementation.
- Le développement du projet s'est déroulé en concertation avec les services de l'État, les propriétaires et exploitants, ainsi que les collectivités locales.
- La faisabilité d'un parc éolien passe toutefois par le respect de certaines conditions :
 - Le recul aux faisceaux hertziens ;
 - Le recul de 50m aux canalisations d'eaux ;
 - Le recul d'une hauteur en bout de pale des bords de routes départementales traversant le site ;
 - Le recul d'une hauteur en bout de pale + 20m à la limite de clôture de la LGV ;
 - Le recul de 500 m aux zones urbanisables à destination d'habitation ;
 - L'évitement des espaces agricoles et boisés protégés identifiées au PLU de Villefagnan ;
- L'évitement des secteurs présentant les enjeux écologiques les plus importants :
 - Avec un recul préconisée de 100m entre le bout de pale et la canopée pour les boisements à enjeux faibles et modérés ;
 - Avec un recul préconisée d'une hauteur en bout de pale pour les boisements à enjeux forts et majeurs ;
- Privilégier une implantation des éoliennes qui suivent la structure paysagère (axe sud-est/nord-ouest) et qui offre une transition pertinente entre les parcs de La Faye/La Chèvrerie et Theil-Rabier/Montjean ;
- S'éloigner le plus possible des habitations, à hauteur de 600m dans la mesure du possible ;
- Eviter les zones à enjeux archéologiques, notamment les entités archéologiques surfaciques et ponctuelles et dans la mesure du possible les zones de présomption archéologique.

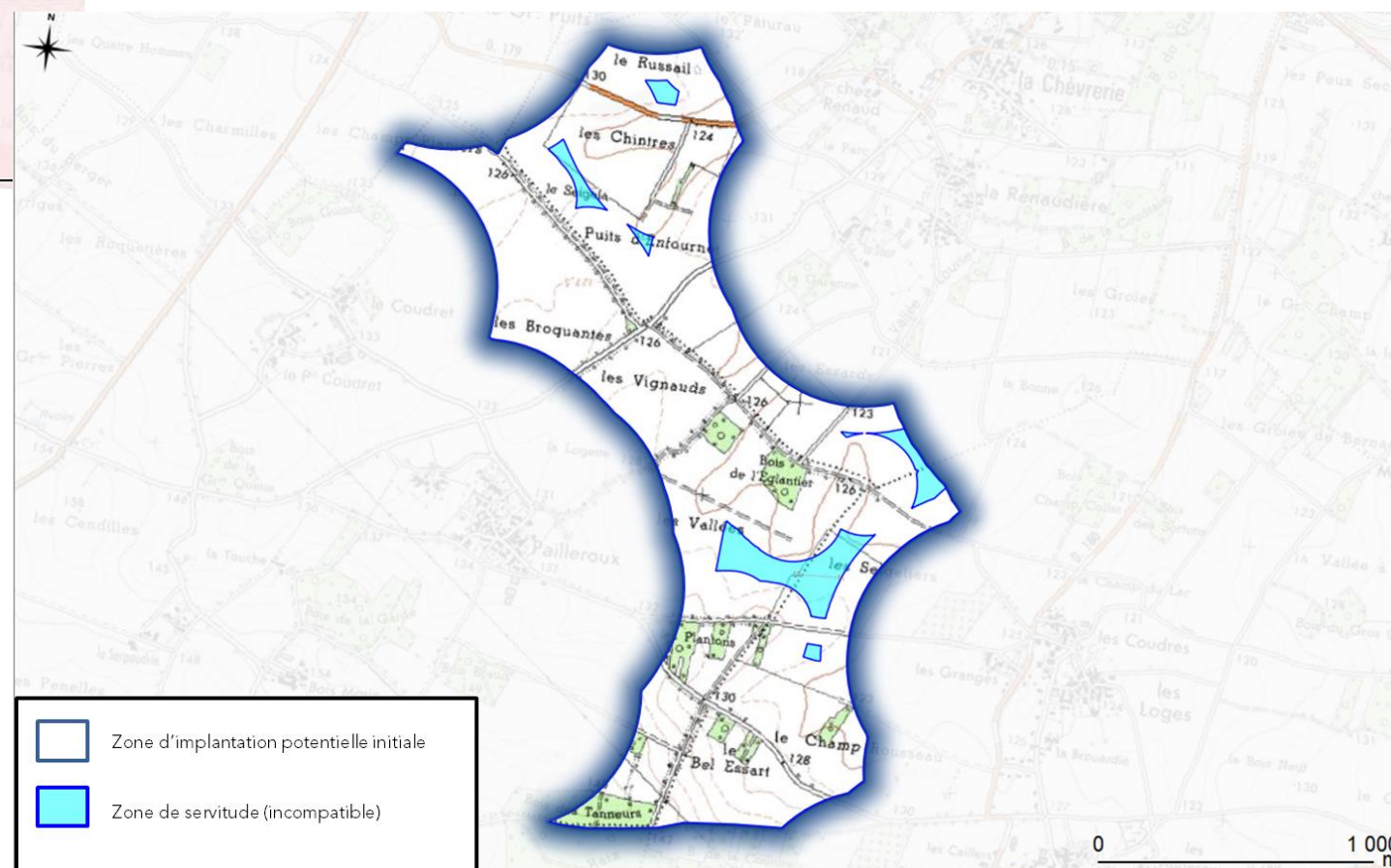
Le tableau suivant reprend les caractéristiques techniques générales du projet éolien dans sa globalité :

Projet de parc éolien de LA CHEVRERIE ENERGIES	
Hauteur Bout de pale maximale	180 m
Hauteur Haut de nacelle maximale	118 m
Maître d'ouvrage	LA CHEVRERIE ENERGIES
Bureaux d'études projet	VALOREM
Puissance maximale du parc (éolienne de 4,5 MW)	22,5 MW
Production prévisionnelle	52,4 GWh/an
Montant total investissement estimé	32 M€

Les cartes ci-après permettent une visualisation spatiale des enjeux et contraintes du site à l'échelle de la zone d'implantation potentielle des éoliennes (secteur défini par un recul réglementaire de 500 m aux habitations).



Synthèse des contraintes d'implantation
Projet éolien de La Chèvrerie/La Faye
Source : VALOREM, Février 2018



Synthèse des zones favorables
Projet éolien de La Chèvrerie/La Faye
Source : VALOREM, Février 2018

Synthèse des enjeux environnementaux et contraintes techniques sur le site

Un parc éolien justifié par une étude approfondie des variantes d'implantation

Le scénario au fil de l'eau (sans projet)

Le site d'implantation des éoliennes présente une vocation quasi exclusivement tournée vers l'agriculture et plus précisément les grandes cultures céréalières. L'avenir du site est donc intimement lié aux tendances futures liées à ce type d'activité. Les évolutions passées ont montré une volonté de développer toujours plus loin la mécanisation des pratiques agricoles engendrant notamment l'accroissement de la taille des parcelles et réduisant le nombre d'agriculteurs exploitants le territoire. Il est donc envisageable que cette tendance se renforce avec un parcellaire unifié permettant de rentabiliser la mise en culture. Notons que ce type de pratique agricole va généralement de pair avec une perte constante de la biodiversité. Précisons également qu'un remaniement significatif du parcellaire a eu lieu dans le cadre de l'aménagement de la LGV SEA et qu'une redistribution raisonnée des parcelles a déjà eu lieu dans un passé proche.

Les éléments de programmation du territoire (SCoT, documents d'urbanisme communaux) peuvent également nous renseigner sur les grandes tendances évolutives d'un territoire. Ces documents de planification ne sont pas assez avancés pour qu'il soit possible d'en extraire des éléments d'analyse sur les tendances à venir du site d'implantation des éoliennes.

Au regard de ces éléments et en l'absence d'autre projet connu sur le site, il est possible de conclure qu'aucune évolution notable n'est attendue dans un avenir proche sur la zone d'implantation des éoliennes en l'absence de projet éolien.

L'élaboration du parti d'aménagement dans une démarche progressive

La phase d'études préalables a révélé plusieurs contraintes techniques sur le site détaillées précédemment et rendant sur ces secteurs l'implantation d'éoliennes impossible.

L'implantation des éoliennes s'est concentrée sur le secteur Nord de la zone d'implantation, plus adaptée à un développement éolien. Dans ce second temps, ce sont alors les volets écologiques, paysagers et énergétiques qui se sont révélés être les éléments importants de la conception du projet. VALOREM a eu la volonté de concevoir un parc éolien respectant les conclusions de chacune des études spécifiques tout en assurant la compatibilité du projet vis-à-vis des servitudes techniques et de tous les autres enjeux environnementaux.

L'étude d'implantation du projet a donc fait intervenir des experts de diverses disciplines : paysage, acoustique, ornithologie, botanique, chiroptérologie et vent, sous la responsabilité d'un chef de projet. L'objectif était de dégager les enjeux spécifiques du site, de répertorier les contraintes et de définir le positionnement des éoliennes et du poste de livraison dans un souci de large concertation. Une réunion de coordination avec les différents experts a permis de confronter les points de vue et de trouver le meilleur consensus d'implantation.

À l'issue de l'analyse de toutes les contraintes et servitudes d'implantation, plusieurs variantes ont été étudiées dont les 3 implantations présentées ci-après. Leur analyse comparative a permis de choisir le meilleur parti d'implantation.



Vue du secteur Nord de la zone d'implantation potentielle, plus favorable à l'implantation d'éolienne

1.1.1 Scénario n° 1 : Implantation optimisée

Dans cette première variante le porteur de projet a cherché à optimiser le projet en maximisant la production énergétique potentielle au sein de la ZIP. 6 éoliennes sont alors envisagées avec une hauteur en bout de pôle à 210 m. Les éoliennes sont alignées en ordre régulier (à l'exception de celle la plus au Nord) selon un axe Nord-Ouest/Sud-Est marqué.



Variante d'implantation n° 1

1.1.2 Scénario n° 2 : Implantation intermédiaire

Dans un second temps, le porteur de projet a recherché un schéma d'implantation permettant de s'éloigner à 600m des habitations tout en maintenant une implantation à 6 éoliennes. Ces dernières sont plus proches des zones à enjeux écologiques. Le gabarit envisagé est de 180m de hauteur en bout de pôle. Les éoliennes sont disposées selon une ligne incurvée dessinant une virgule, de direction générale Nord-Ouest/Sud-Est



Variante d'implantation n° 2

1.1.3 Scénario 3 - Implantation intégrée

Dans cette dernière implantation le porteur de projet maintient une distance à 600m des habitations mais ajoute aussi une politique d'évitement évidente en s'éloignant des enjeux écologiques identifiés. Cette variante est cependant moins productive, notamment car elle est composée de 5 éoliennes contre 6 pour les variantes précédentes.

Le pétitionnaire propose une implantation où la distance sol - pale est d'environ 35m, avec une hauteur en bout de pale de 180m maximum. La logique d'implantation présente des éoliennes réparties en deux groupes de part et d'autre de la LGV, selon une direction Nord-Ouest/Sud-Est moins affirmée.



Variante d'implantation n° 3

1.1.4 Analyse des variantes

	Évaluation de la variante V1	Évaluation de la variante V2	Évaluation de la variante V3
Captage outils gestion l'eau et de de	6 éoliennes sans incidence directe sur les captages ou la qualité des eaux	6 éoliennes sans incidence directe sur les captages ou la qualité des eaux	5 éoliennes ce qui nécessite moins de travaux
Milieu naturel	Les distances d'éloignements préconisées sont respectées. La variante est pertinente	Les éoliennes sont positionnées proches des boisements. L'impact est fort et nécessitera des mesures adaptées.	Les distances d'éloignements préconisées sont respectées. Un espace conséquent au niveau de la LGV limite l'effet barrière. Un espace sol/bout de pale plus important est laissé, ce qui limite l'impact sur les chiroptères.
Acoustique	6 éoliennes entre 500 et 600m des premières habitations.	Les éoliennes sont implantées à minimum 600m des habitations.	Les éoliennes sont implantées à minimum 600m des habitations.
Servitudes	1 éolienne située dans le faisceau hertzien Orange.	1 éolienne située dans le faisceau hertzien Orange.	Respect des servitudes
Paysage	<i>Une perception régulière, une entité cohérente, mais qui occupe une largeur importante de l'horizon. Les éoliennes de 210m créent un contraste parfois important avec les autres parcs.</i>	<i>En forme de virgule. Rapport d'échelle plus cohérent que la variante 1. Alignement régulier, mais une lecture brouillonne du parc depuis les Coteaux à l'Est.</i>	<i>Une implantation qui offre le meilleur parti d'intégration paysagère depuis tous les points de vue. Elle préserve un espace de respiration dans le paysage et s'intègre aux parcs existants.</i>
Patrimoine	1 éolienne à proximité d'une zone de présomption archéologique.	1 éolienne située sur une EA surfacique.	1 éolienne à proximité d'une zone de présomption archéologique.
Analyse énergétique	La plus productive (82,9 GWh/an)	Une production intermédiaire (70,1 GWh/an)	La moins productive (52,4 GWh/an)

Au regard du tableau de synthèse de l'analyse des variantes, le choix final d'implantation s'est porté sur la variante 3 qui offre le meilleur consensus entre les différentes thématiques abordées.

Les aménagements du projet retenu

Le projet finalement retenu sera composé de 5 éoliennes présentant les caractéristiques suivantes :

- Eolienne d'une hauteur maximale de 180 m en bout de pale,
- Haut de nacelle à une hauteur maximale de 118 mètres.
- Espacement sol - bas de pale d'environ 35 mètres
- Les éoliennes seront accompagnées des aménagements annexes suivants :

- 5 plateformes de grutage d'une surface unitaire de l'ordre de 1 925 à 2000 m²,
- Des pistes d'accès seront renforcées sur une surface d'environ 7 200 m² et créées sur une surface d'environ 3 250 m²,
- Deux postes de livraison électrique de 36 m² sur des plateformes de 850m² au total,

Un réseau électrique inter-éolien de 1,7 km entre les éoliennes et les postes de livraison.

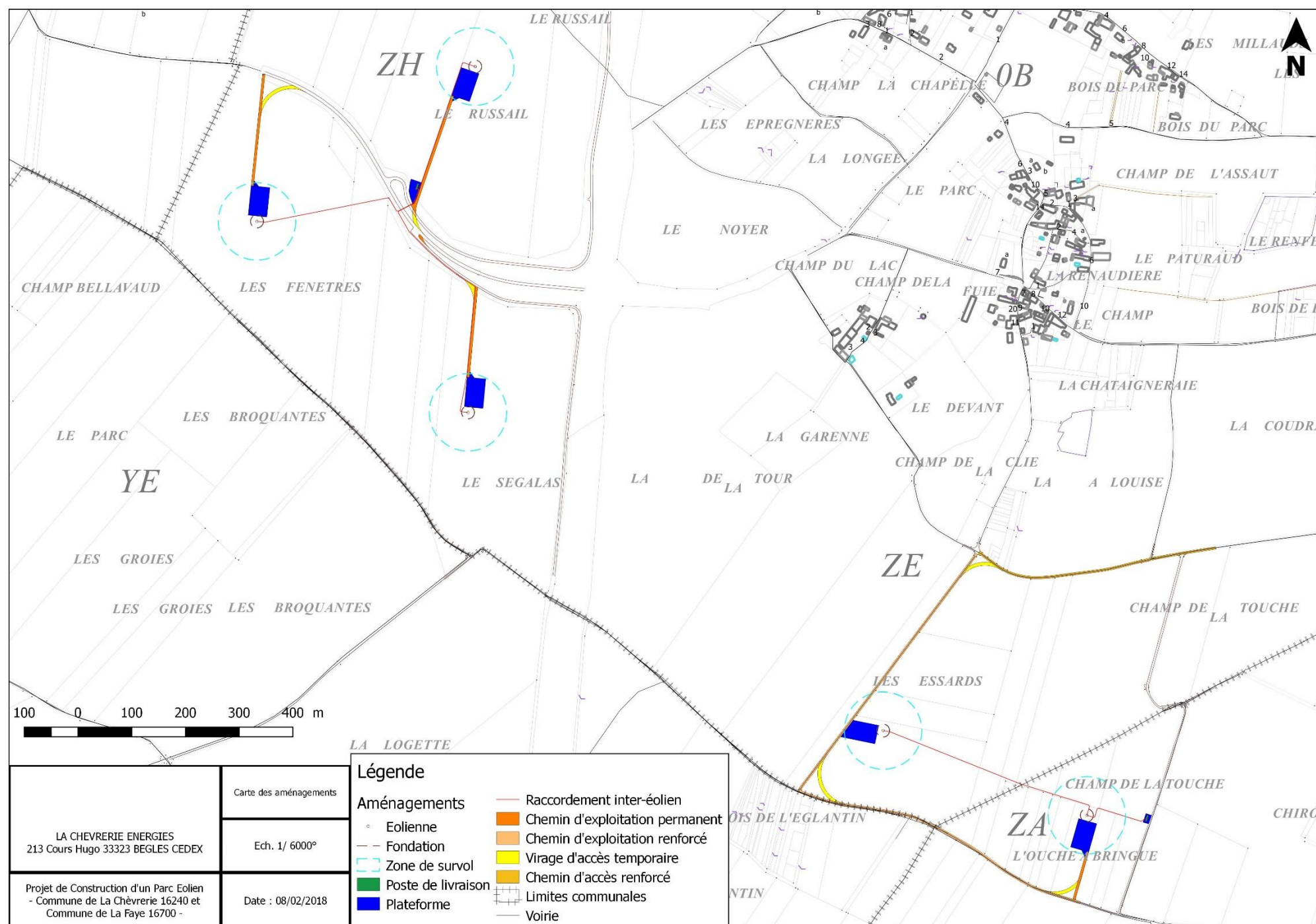


Schéma d'implantation des éoliennes (fond cadastre)

Des impacts limités lors de la construction et de l'exploitation du parc éolien

Le tableau de la page suivante expose de manière synthétique les effets du projet éolien sur l'environnement. Pour une lecture simplifiée et rapide, un code couleur retranscrit la positivité ou la négativité des impacts, ainsi que leur importance hiérarchisée de positif à très fort.

Impacts sur le milieu naturel

Espèces	Rappel de l'enjeu sur l'aire d'étude	Surface impactée en m ²	Nature de l'impact brut (destruction)	Nature de l'impact brut (dégradation)	Impacts sur la conservation		Capacité d'adaptation de l'espèce	Impact potentiel retenu	
					Au niveau local (aire d'étude)	Au niveau régional			
Habitats naturels	Faible	22 842	Destruction d'habitats semi-naturels	Dégradation des formations végétales par pollution accidentelle des sols, de la nappe et des eaux superficielles	Nul ou négligeable	Nul ou négligeable	Biotopes d'origine anthropique peu sensibles du point de vue botanique	Nul	
Reptiles (Lézard des murailles)	Modéré	5 136	Destruction d'individus	Dégradation des habitats de reproduction, d'hibernation et de repos de reptiles par apport de fines et/ou pollution accidentelle des eaux	Nul ou négligeable	Nul ou négligeable	Forte	Nul à négligeable	
Insecte (Lucane cerf-volant)	Fort	0	Aucun impact	Abandon du site sous l'effet de détériorations des habitats favorables par pollution ou baisse de niveau de la nappe de surface	Nul ou négligeable	Nul ou négligeable	Non concerné - absence d'effet d'emprise	Nul à négligeable	
Impact sur les gîtes									
	Majeur à modéré (boisements et bosquets identifiés lors du diagnostic)	0 m ²	Aucun impact	Destruction des gîtes arboricoles potentiels et avérés	Nul ou négligeable	Nul ou négligeable	Non concerné - absence d'effet d'emprise	Nul à négligeable	
Impacts sur les zones de chasse et de déplacements									
Chiroptères	Fort (Pipistrelles commune et de Kuhl)	0 m ²	Collision avec les pales Barotraumatisme	Aucune	Faible à modéré	Faible	Non concerné - absence d'effet d'emprise	Faible (E5) à modéré (E1, E3 et E4) à fort (E2)	
	Modéré (Pipistrelle de Nathusius, Noctules commune et de Leisler, Minioptère de Schreibers)								
	Faible (Sérotine commune, Barbastelle d'Europe, Murins spp, Oreillards spp et Rhinolophes spp).								
Impacts par répulsion									
Chiroptères	Fort (Pipistrelle commune et de Kuhl, Noctule de Leisler)	Potentiellement 900 000 m ² soit 90 ha	Aucun impact	Abandon des habitats de gîtes, de chasse et des axes de transites par répulsion des parcs	Fort	Faible	Moyenne	Modéré pour toutes les éoliennes	
	Modéré (Minioptère de Schreibers, Pipistrelle de Nathusius, Noctule commune et Barbastelle d'Europe)								
	Faible (Sérotines commune, Murins ssp, Petit et Grand rhinolophe, Rhinolophe euryale et Oreillard gris)								
Impact sur l'avifaune nicheuse									
Avifaune	Faible	115,5 ha (avec distance d'évitement)	Collision possible avec les éoliennes	Aucune	Faible à modéré	Faible	Moyenne	Faible à modéré	
	Impact sur l'avifaune migratrice								
	Faible	Difficile à évaluer	Collision possible avec les éoliennes	Aucune	Faible	Faible	Moyenne	Faible	
Impact sur l'avifaune hivernante									
	Faible	Difficile à évaluer	Collision possible avec les éoliennes	Aucune	Faible	Faible	Moyenne	Faible	

Impacts sur le milieu humain

Les effets négatifs temporaires porteront principalement sur :

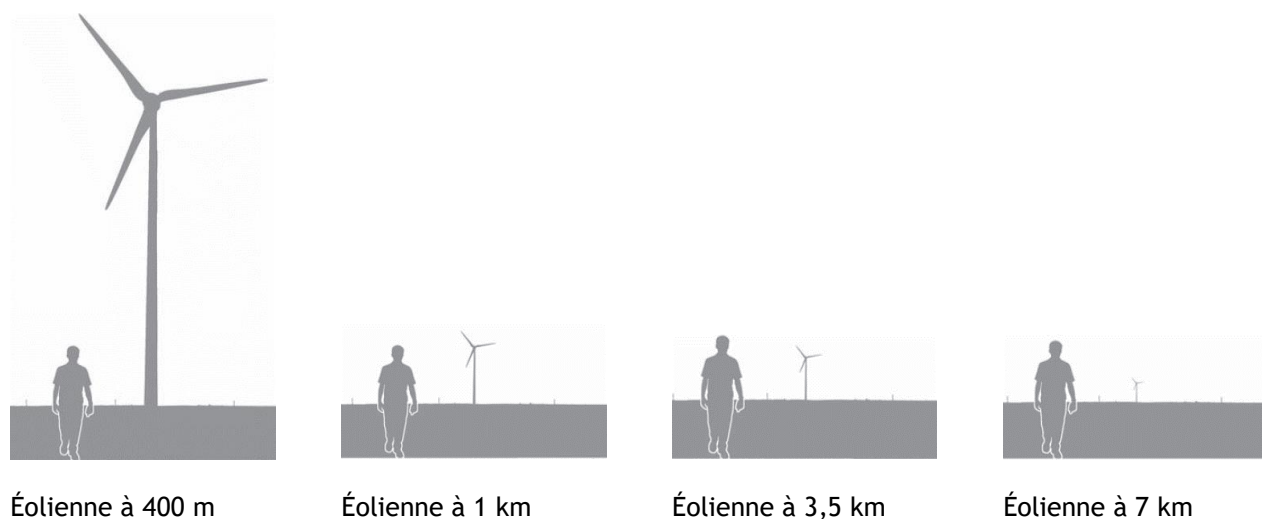
- Le trafic routier : par une affluence de camions et d'engins liés au chantier ;
- La qualité de l'air : par la formation éventuelle de poussière localement au niveau du chantier ;
- L'activité agricole : par l'occupation d'une surface pour les plates-formes sur les parcelles qui accueillent les éoliennes ;

Les effets négatifs permanents porteront principalement sur :

- L'ambiance sonore : par une nouvelle source dans l'environnement acoustique actuel. Une distance de plus de 500 mètres des habitations a été respectée et des simulations ont été réalisées pour optimiser l'implantation en fonction de l'émergence acoustique produite. Le parc respectera la réglementation en matière d'émergence acoustique au niveau des habitations les plus proches ;

Impacts sur le paysage

Les éoliennes constituent des installations de grandes tailles qui ne peuvent être masquées dans le paysage. Il serait trompeur de chercher à les rendre discrètes au regard de leurs dimensions, les éoliennes du projet du La Chèvrerie/La Faye pourront atteindre 180m en bout de pale. Le travail mené par le paysagiste dans le cadre du projet a visé à définir les grandes lignes de force sur lesquelles s'appuyer pour proposer un parti d'aménager en cohérence avec le paysage.



Perception selon la distance observateur/éolienne

À ce titre, le projet retenu s'inscrit dans une orientation Nord-Ouest-Ouest/Sud-Est-Est cohérente avec les grandes lignes structurantes du paysage. Le parti d'aménagement s'inspire également des autres parcs et projets à proximité (La Faye Energies et Theil-Rabier/Montjean). Les éoliennes du projet s'inscriront donc en cohérence avec les lignes de force du paysage et les autres éoliennes du territoire.

1.1.4.1 Incidences paysagères à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les incidences paysagères sont globalement plus fortes, car l'emprise visuelle du projet est plus prégnante (hauteur apparente plus élevée depuis les vues les plus proches). Toutefois, les caractéristiques du paysage (vallonnement, vallée de la Péruze, boisements) atténuent fortement la visibilité du parc éolien de La Chèvrerie/La Faye, qui n'est souvent perçu que par séquences et de façon partielle. Ce sont essentiellement les secteurs situés dans un rayon d'1 km, notamment au Sud et à l'Ouest du projet, qui offrent le plus de vues sur les éoliennes, de façon ponctuelle et séquentielle. Des mesures paysagères adaptées (renforcement de l'écran arboré des hameaux riverains) pourront être mises en œuvre pour supprimer ces impacts ponctuels.

Les parcs éoliens de Theil-Rabier/Montjean et de La Faye se trouvent régulièrement en co-visibilité avec le projet. La disposition des éoliennes permet systématiquement une lecture cohérente de chacun des parcs. Ils apparaissent sur des plans différents, qui permettent de souligner les perspectives visuelles et la profondeur de champ paysagère. Les parcs éoliens sont souvent superposés, sans pour autant créer de chevauchement anarchique. De ce fait, la densité éolienne à l'horizon reste modérée.

Ruffec, la principale agglomération de l'aire d'étude rapprochée, n'est pas impactée par le projet. En effet, l'habitat du centre urbain cloisonne l'espace et empêche les vues vers le paysage extérieur. Les dégagements visuels ont lieu en périphérie urbaine, depuis les routes sortant de la ville, lorsqu'elles ne sont pas cadrées par des haies arborées. Ainsi, en sortie de ville, la RD736 et la RD911 présentent des abords dégagés et des panoramas en direction du parc éolien. Ces points de vue s'inscrivent dans des contextes routiers, à caractère d'activités (RD911), voire industriel (lignes électriques à haute tension autour de la RD736).

Les espaces publics au cœur des villages et des hameaux alentours ne sont généralement pas impactés par le projet, car le bâti confine les vues. Des dégagements visuels ponctuels, le long des routes principales, permettent parfois de percevoir le projet : RD26 dans Bernac (photomontage n° 27) et RD179 dans La Chèvrerie (photomontage n° 31). En revanche, les voies de desserte locale, en périphérie et en sortie des secteurs habités, offrent fréquemment des vues sur le projet. Les villages et hameaux concernés sont essentiellement situés à l'Ouest et au Sud du site de projet (Villefagnan, La Faye, Villiers-le-Roux, La Magdeleine, Le Coudret, Pailleroux, Les Loge, Le Ferret,...). Concernant ces panoramas, les photomontages montrent une bonne intégration du parc éolien dans le paysage, qui respecte les proportions et l'échelle de la composition paysagère.

Les principaux axes routiers (RD736, RD740, RD26, RD27, RD19) présentent ponctuellement des panoramas en direction du parc éolien ; lorsque ce dernier est visible, il s'intègre correctement dans le paysage, sans concurrencer d'élément paysager existant, ni déséquilibrer la composition générale.

Le réseau routier secondaire offre également des vues en direction du parc éolien de La Chèvrerie/La Faye. Celles-ci sont fréquentes mais restent ponctuelles, car la trame arborée et le vallonnement cloisonnent et séquentent le paysage. Malgré une prégnance prononcée depuis les points de vue les plus proches, la disposition des éoliennes et leur petit nombre permet une intégration cohérente dans le paysage. Le contexte rural, avec ses grandes cultures homogènes et l'absence de repère vertical, est adapté à l'insertion du projet.

En conclusion, l'incidence du parc éolien sur le paysage de l'aire d'étude rapprochée est modérée à faible.

1.1.4.2 Incidences sur le patrimoine au niveau de l'aire d'étude rapprochée

En ce qui concerne le patrimoine protégé, aucun monument historique de l'aire d'étude rapprochée ne se trouve en co-visibilité avec le projet. Les futures éoliennes ne sont pas non plus visibles depuis les monuments protégés. Seuls les abords de l'Eglise de La Magdeleine présentent un panorama en direction du projet (photomontage n°24), dans lequel les éoliennes s'intègrent correctement dans le paysage.

Concernant le patrimoine vernaculaire non protégé, deux d'entre eux présenteront une co-visibilité avec le projet (Château de Londigny et Tour des Vilains), tandis que les abords de trois d'entre eux offriront des vues en direction des futures éoliennes (Croix de mission, mare aux chaumes, Château des Plans). Ces interactions visuelles ne constituent cependant qu'un faible impact paysager, les éoliennes présentant toujours une intégration correcte dans le paysage.

1.1.4.3 Analyse des incidences à l'échelle de l'aire d'étude immédiate

Enfin à proximité immédiate du projet, l'analyse de l'état initial a montré que la zone d'implantation potentielle de projet présentait une sensibilité paysagère faible et n'accueillait aucun élément de patrimoine paysager, à l'exception d'une zone de prescription de présomption archéologique. Le secteur est déjà marqué par les aménagements en remblais de la LGV. Seule la présence d'un itinéraire cyclable jalonné et d'un itinéraire de randonnée pédestre confère une dimension « représentative » au paysage d'accueil du projet.

Les aménagements prennent place au sein de grandes parcelles de cultures ouvertes, de part et d'autre de la LGV. Ils évitent les rares taillis et haies arborées et évitent la désorganisation du parcellaire agricole. Ainsi, le projet s'insère dans le site en respectant les structures paysagères en place.

Des mesures pour éviter, réduire et/ou compenser les impacts du parc éolien

Le travail préalable d'investigation a été mené sous forme d'un pré diagnostic paysager et d'un suivi de réunions avec les partenaires du projet. Cette démarche a permis d'affiner les implantations possibles du parc éolien et, notamment d'effectuer des déplacements et des retraits pour prendre en compte à la fois les critères « avifaune », « chiroptère » et « paysage », tout en restant compatible avec les objectifs de production.

Des mesures réductrices ont été prises, au préalable, pour supprimer ou réduire la majorité des impacts, avant même la rédaction de la présente étude. Les mesures retenues en faveur du paysage tendent à rendre le plus neutre possible les abords du parc éolien afin de réduire son impact visuel et physique sur l'environnement immédiat. Elles consistent à :

- Réfléchir à une implantation la mieux adaptée au terrain, s'appuyant sur le contexte local ;
- Eloigner les éoliennes des zones habitées et des monuments classés;
- Réduire au maximum la présence d'installations connexes (lignes électriques, transformateurs...) et à permettre l'insertion paysagère du poste de livraison.

1.1.5 Mesures de réduction

Pour assurer une cohérence d'ensemble, les maîtres d'ouvrage ont convenu de choisir des machines de même type, de même teinte et de taille équivalente (+/- 5 m). La hauteur maximale des éoliennes sera de 180 mètres.

Les éoliennes du parc éolien de La Chèvrerie/La Faye seront toutes de teinte proche du blanc. Un balisage par feux à éclats (blancs le jour et rouges la nuit) sera mis en place.

Concernant le raccordement électrique et pour éviter tout impact paysager et tout risque de collision avec l'avifaune, le maître d'ouvrage s'est engagé à mettre la totalité du réseau inter éoliennes en souterrain. Le réseau entre le poste de livraison et le poste source sera enfoui en concertation avec EDF/RTE. Les réseaux seront enterrés suffisamment profondément pour ne pas gêner les activités agricoles, y compris les sous-solages profonds.

1.1.6 Suivi de chantier

En faveur du milieu naturel : mise en œuvre d'un Système de Management Environnemental (SME) du chantier de parc éolien. Un dispositif de surveillance des sensibilités localisées (habitats) sera notamment mis en place lors de la phase de chantier.

En faveur du paysage : suivi de chantier effectué par un environnementaliste afin d'assurer la qualité de la réalisation de l'ensemble des mesures en faveur du paysage (remise en état du site, aménagements paysagers pour l'intégration du poste de livraison et de la base-vie).

1.1.7 Mesures d'accompagnement

- Des suivis post implantation de l'activité des chauves-souris pendant 1 an, ainsi que la mise en œuvre d'un protocole de suivi de la mortalité éventuelle (oiseaux / chiroptères) ;
- Des plantations de haies pour les riverains gênés et/ou le patrimoine non-protégés par la vue des éoliennes ;
- Des mesures pour changer les pratiques agricoles et favoriser l'habitat des chiroptères, couplée par un suivi de l'état initial et suite à la mise en service du parc ;

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux identifiés et les mesures mises en place

Milieu	Thématique	Enjeu	Niveau de l'enjeu	Impacts bruts	Niveau d'impacts	Mesures	Impact résiduel
Milieu physique	Climatologie	Un climat océanique tempéré et des vents d'axe Nord-Est/Sud-Ouest dominants; Des vitesses moyennes de vent permettant d'envisager, avec un bon indice de confiance, la faisabilité d'un parc éolien.	Nul à négligeable	Projet de 5 éoliennes pour 22,5 MW installés max, ce qui participe à la lutte contre le réchauffement climatique Pollution liée à la production de GES liée aux engins de chantier	Faible à modéré en phase chantier Positif en phase exploitation	Réduction des émissions de GES	Faible en phase chantier Positif en phase exploitation
	Géologie	Géologie locale homogène : formations à dominante d'argiles calcaires. Un aléa retrait-gonflement des argiles « nul » à « faible »	Faible	Risque de retrait gonflement des argiles faible pour E1 et nul pour les autres éoliennes.	Faible	Rédaction d'un CCP exigeant sur la réalisation des fondations	Nul à négligeable
	Hydrogéologie	Un seul aquifère présent dans la zone ; Des pressions d'ordre qualitatif (nitrates) résultant à une qualité des eaux moyenne.	Faible à modéré	Création d'ornières, augmentation du processus d'érosion et de modification de l'infiltration de l'eau dans le sol, drainage des écoulements d'eau liés à la création de tranchées et aux travaux d'excavations, rejets d'eaux usées et de déchets dans l'environnement, pollution et dégradation des milieux aquatiques sur et autour du chantier, apport accidentel de polluants dans les milieux aquatiques environnants, risque de fuite d'hydrocarbures, d'huile ou autre polluant lié au stockage et/ou à la présence d'engin.	Faible à modéré	Orientation de la circulation des engins sur les pistes prévues à cet effet; Protection des sols lors de la phase de travaux; Respect du plan de gestion des déchets; Gestion des effluents de la base de vie; Protection des eaux souterraines et superficielles; Jalonnement et espace dédié sur le site.	Nul à négligeable
	Qualité de l'air	Située en zone rurale, l'aire d'étude présente assez peu de source de polluants atmosphériques et bénéficie d'un espace ouvert et bien ventilé favorisant la dispersion des polluants.	Faible	Emissions de poussières, notamment lors des opérations de terrassement et du fait de la circulation des véhicules sur les pistes, en période sèche.	Faible	Réduction des poussières	Nul à négligeable
	Aléa naturel	Un risque d'inondation nul dans la ZIP	Nul à négligeable		Nul à négligeable		Nul à négligeable
		Un risque de remontée de nappe phréatique qualifié de « très faible » à « nul » sauf sur un petit secteur au Nord	Fort	Evitement de la zone sensible à l'aléa risque de remontée de nappe.	Nul à négligeable		Nul à négligeable
		Un risque sismique « modéré » (niveau 3)	Modéré	Risque de catastrophe en cas de séisme.	Modéré	Suivi de la réglementation en vigueur.	Nul à négligeable
		Un risque tempête et un aléa incendie à ne pas écarter	Faible	Exposition aux intempéries et aux incendies	Faible	Respect des normes en vigueur et dispositif de sécurité incendie.	Nul à négligeable
	Qualité du sol	Sol agraire, à fertilité moyenne.	Modéré	Augmentation du processus d'érosion, modification des sols et créations d'ornières, va et vient important de camions et d'engins plus ou moins lourds susceptibles de compacter et dégrader les zones traversées, modification de la topographie, drainage des écoulements d'eau liés à la création de tranchées et aux travaux d'excavations, pollution et dégradation des sols sur et autour du chantier.	Modéré	Rédaction d'un CCP exigeant pour les aires de levage; Rédaction d'un CCP exigeant sur la réalisation des fondations; Aménagement rapide des pistes de circulation sur le parc; Orientation de la circulation des engins sur les pistes prévues à cet effet; Jalonnement et espace dédié sur le site; Protection des sols lors de la phase de travaux;	Faible

Milieu	Thématique	Enjeu	Niveau de l'enjeu	Impacts bruts	Niveau d'impacts	Mesures	Impact résiduel
MILIEU HUMAIN	Acoustique	Présence d'habitation à 500m, avec une ambiance acoustique représentative des milieux ruraux.	Modéré	Eloignement de minimum 600m aux habitations. Nuisances acoustiques potentielles	Faible à modéré	Bridage acoustique dans le respect de la réglementation	Faible
	Population	La Faye et La Chèvrerie sont des communes avec une faible population. Villefagnan est légèrement plus peuplée.	Modéré	Eloignement de 600m aux habitations. Présence d'un risque pour la sécurité routière en phase chantier, d'un va-et-vient important de camions et d'engins plus ou moins lourds susceptibles de compacter et dégrader les zones traversées en phase chantier, émissions possibles de poussières, notamment lors des opérations de terrassement et du fait de la circulation des véhicules sur les pistes, en période sèche, nuisances de voisinage (bruit et trafic) en phase chantier, dégradations temporaires ou salissures de voiries, en raison de la circulation des camions et engins de chantier, sur les voies publiques riveraines. En phase exploitation, nuisance lumineuse pour le voisinage et dégradation de la réception du signal de télévision.	Modéré	Prise de mesures de sécurité pour le passage des convois exceptionnels ; Aménagement rapide des pistes de circulation sur le parc ; Réduction des poussières ; EPI, Signalisation et information ; Synchronisation des feux de balisage ; Adaptation du chantier à la vie locale ; Réfection des chaussées des routes départementales et des voies communales après les travaux de construction du parc éolien ; Nettoyage des engins et des voiries ; Plan de déplacement et optimisation du chantier ; Rétablir rapidement la réception de la télévision en cas de brouillage.	Modéré en phase chantier. Faible en phase exploitations.
	Agriculture	Présence d'une parcelle en vigne	Faible	Evitement de la parcelle	Nul		Nul
		Forte production céréalière et sur des parcelles de relativement grandes tailles.	Modéré	Aménagement en coin de parcelle et à proximité des chemins (E4), ou à défaut le long des parcelles (E1, E5), ou à défaut dans le sens des cultures (E2, E3). Compensation financière par des loyers et des indemnités. L'impact est réduit.	Faible	Utilisation des pistes existantes ; Enfouissement des câbles électriques sous la profondeur du labour.	Nul à négligeable
	Captage	Zone d'implantation potentielle au sein du périmètre de protection de captage de Coulonge Absence de captage agricole ou de point d'eau au sein du périmètre envisagé	Modéré	Risque de rejets d'eaux usées et de déchets dans l'environnement, pollution et dégradation des sols et des milieux aquatiques sur et autour du chantier, apport accidentel de polluants dans les milieux aquatiques environnants, risque de fuite d'hydrocarbures, d'huile ou autre polluant lié au stockage et/ou à la présence d'engin.	Modéré	Gestion des effluents de la base de vie ; Jalonnement et espace dédié sur le site ; Protection des eaux souterraines et superficielles ; Caractérisation, tri et élimination des déchets ; Respect du plan de gestion des déchets.	Nul à négligeable
	Loisirs	Un itinéraire cyclable jalonné de découverte du paysage traverse la zone d'implantation potentielle du projet	Faible	Evitement du chemin de randonnée. Risque de méconnaissance du projet et de désinformation sur l'énergie éolienne pour les passants.	Nul à négligeable	Plantation de panneaux d'information au niveau des 2 postes de livraisons.	Nul à négligeable
	Servitudes	Présence de nombreuses servitudes	Fort	Respect des distances tampon d'éloignements réglementaires ou conseillées.	Nul		
	Urbanisme	Présence de zones incompatibles avec un projet éolien Projet compatible avec les documents de planification (SCoT)	Fort	Evitement des secteurs incompatibles et éloignement des postes de livraisons à 3m des limites parcellaires, dans le respect des règlements.	Nul		Nul
	Risques technologiques	Proximité de LA FAYE ENERGIES à 800m de la zone d'implantation potentielle. Absence de site SEVESO	Faible	Implantation à 804m, ce qui évite tout problème de fonctionnement sur LA FAYE ENERGIES.	Faible		Faible

Milieu	Thématique	Enjeu	Niveau de l'enjeu	Impacts bruts	Niveau d'impacts	Mesures	Impact résiduel
MILIEU NATUREL	Autre faune	Boisement accueillant le Lucane cerf-volant	Fort	Évitement du boisement. Risque d'abandon du site sous l'effet de détériorations des habitats favorables par pollution ou baisse de niveau de la nappe de surface.	Taible	Gestion des effluents de la base de vie ; Jalonnement et espace dédié sur le site ; Protection des eaux souterraines et superficielles ; Caractérisation, tri et élimination des déchets ; Respect du plan de gestion des déchets.	Nul à négligeable
		Présence d'habitat favorable au repos et à la reproduction du Lézard des Murailles.	Faible	Évitement des zones d'habitat identifiées. Le projet n'aura aucune incidence sur les habitats de repos et de reproduction du Lézard des murailles.	Nul à négligeable	Suivi écologique de chantier	Nul à négligeable
		Présence d'habitat de chasse du Lézard des murailles (chemins, routes, friches ...)	Modéré	Dégradation des habitats de chasse et risque de mortalité par écrasement en phase chantier et exploitation	Faible	Suivi écologique de chantier	Faible
		Absence d'espèces patrimoniales de Rhopalocères, Odonates, Orthoptères, amphibiens et Mammifères (hors chiroptères)	Nul à négligeable	Le projet n'aura pas d'incidence sur ces groupes d'espèces patrimoniales.	Nul à négligeable	Suivi écologique de chantier	Nul à négligeable
	Avifaune	Présence d'un site de nidification du Faucon hobereau	Modéré	Distance d'environ 35 mètres entre le sol et les pales d'éoliennes, implantation à 180m du site de nidification du Faucon hobereau. L'espèce peut toutefois être impactée par l'aménagement des accès avec dérangement possible en phase de chantier.	Faible à modéré	Adaptation du calendrier des travaux; Limiter l'attractivité à la faune des plateformes sous les éoliennes.	Faible
		Présence potentielle du Busard-Saint-Martin	Faible à modéré	Distance d'environ 35 mètres entre le sol et les pales d'éoliennes. Risque de dérangement d'individus en phase chantier.	Faible	Adaptation du calendrier des travaux; Limiter l'attractivité à la faune des plateformes sous les éoliennes.	Très faible
		Présence du bois de l'Eglantier avec nidification d'espèces forestières (Gobemouche gris)	Faible à modéré	Implantation à 180m du bois de l'Eglantier sans conséquence particulière sur ces espèces de boisement. Pas d'impact attendu pour le Gobemouche gris.	Nul à négligeable	Suivi écologique en phase chantier.	Nul à négligeable
		Présence d'une avifaune nicheuse appréciant les espaces agricoles	Faible à modéré	Distance d'environ 35 mètres entre le sol et les pales d'éoliennes. Il persiste des risques de dérangement d'individus, de destruction d'habitat de nidification, et de mortalité d'individus,	Faible	Adaptation du calendrier des travaux; Limiter l'attractivité à la faune des plateformes sous les éoliennes.	Très faible
		Présence d'un couloir migratoire, notamment au niveau de la LGV car l'avifaune migratrice apprécie suivre les grands axes linéaires.	Faible à modéré	Espacement inter-éolien de 400 mètres minimum et de plus de 950 mètres entre E3 et E4, laissant un couloir de passage au niveau de la LGV pour les oiseaux migrateurs suivant les axes linéaires. La collision reste possible avec les éoliennes Dérangement d'individus,	Faible		Faible
	Chiroptères	Présence des corridors de déplacements liés aux boisements et à quelques haies, bosquets et alignements d'arbres. L'enjeu est fort (Pipistrelles commune et de Kuhl), modéré (Pipistrelle de Nathusius, Noctules commune et de Leisler, Minioptère de Schreibers) et faible (Sérotine commune, Barbastelle d'Europe, Murins spp, Oreillard spp et Rhinolophes spp) selon les espèces.	Faible à Fort	Évitement des corridors de déplacements et près des zones densément boisées, distance d'environ 35 mètres entre le sol et les pales d'éoliennes, évitement des zones à forte attractivité chiroptérologique par le respect des préconisations du bureau d'études SIMETHIS (évitement de 100m bout de pale/canopée aux boisements à enjeux faibles et modérés et évitement de 180m - une éolienne en bout de pale - aux boisements à enjeux forts et majeurs). Néanmoins, le risque de collision et barotraumatisme des chauves-souris avec les éoliennes reste avéré. Il est faible pour E5 et modéré pour les autres.	Faible (E5) et modéré	Bridage dynamique ; Suivi de mortalité des chiroptères ; Limitation de l'attractivité des plateformes sous les éoliennes ; Réduction des facteurs d'attraction des éoliennes ;	Faible (E5) et modéré
		Présence de 90 hectares de boisements dans un rayon de 1 000m, habitat favorable à la pipistrelle commune et de Kuhl et la Noctule de Leisler	Fort	Phénomène de répulsion des parcs qui se traduit par un abandon des gîtes et des terrains de chasse sur un rayon de 1 000 m autour des éoliennes.	Fort	Amélioration de l'état de conservation d'habitat et des pratiques agricoles au delà de la zone des 1 000m Etat initial et suivi chiroptérologique sur les surfaces concernées	Modéré

MILIEU NATUREL		Présence de gîtes avérés et potentiels identifiés sur le site	Modéré à très fort	Évitement de tout survol de pales sur les boisements, bosquets, alignements et haies avec présence de gîtes potentiels et avérés. Aucun effet d'emprise sur les biotopes arborés de la zone d'implantation potentielle ne sera opéré par le projet.	Faible	Limitation de l'attractivité des plateformes sous les éoliennes ; Suivi de mortalité ; Réduction des facteurs d'attraction des éoliennes ;	Nul à négligeable
	Flore et habitats	Présence de boisements, de haies, de bosquets, d'arbres isolés avec un intérêt écologique	Faible à modéré	Évitement des boisements, haies, bosquets et arbres isolés pour l'implantation des éoliennes et le survol des pâles. Le projet n'aura pas d'incidence sur les corridors écologiques du territoire.	Nul à négligeable		Nul à négligeable
		Présence de 7 espèces végétales patrimoniales et d'arbres remarquables	Modéré	Le projet n'aura pas d'incidence sur des espèces végétales patrimoniales, des arbres remarquables ou des habitats naturels protégés ou patrimoniaux	Nul à négligeable		Nul à négligeable
	Habitat	Perte d'habitat de cultures Présence d'une Friche herbacée mésophile	Faible à modéré	Plus de 17 000m ² de cultures impactés. Dégradation des formations végétales par pollution accidentelle des sols, de la nappe et des eaux superficielles et perturbation écologique induite par les mouvements d'engins et les types de matériaux utilisés.	Faible	Utilisation au tant que possible des chemins existants ; Rédaction d'un CCP exigeant pour les aires de levage ; Orientation de la circulation des engins sur les pistes prévues à cet effet ; Protection des sols lors de la phase de travaux.	Nul à négligeable
		Présence de chemins	Très faible	Dégradation des formations végétales par pollution accidentelle des sols, de la nappe et des eaux superficielles	Très faible	Orientation de la circulation des engins sur les pistes prévues à cet effet ; Protection des sols lors de la phase de travaux.	Nul à négligeable
	Trame verte et bleue	Absence de corridor ou de réservoir de biodiversité identifié sur le site du projet (le plus proche à 1 km au Sud-ouest)	Faible	Espacement des éoliennes pour éviter un effet barrière pour les déplacements de la faune.	Nul à négligeable		Nul à négligeable
	Zones d'inventaire et de protection du patrimoine naturel	Pas de ZPS, de ZNIEFF 1 et 2 et de ZICO au sein de l'aire d'étude immédiate Présence d'une ZPS « Plaine de Villefagnan » liées aux oiseaux de plaine (Outarde canepetière, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Œdicnème criard et Pluvier doré) dans l'aire d'étude rapprochée au Sud-ouest du projet Présence d'une ZNIEFF de type 2 « Plaine de Villefagnan » dans l'aire d'étude rapprochée au Sud-ouest du projet Présence d'une ZICO « Plaine de Villefagnan » au Sud-ouest, dans l'aire d'étude rapprochée Présence de deux ZNIEFF de type 1 « Forêt de Ruffec » à l'Est et « Prairie de Leigne » au Sud-ouest dans l'aire d'étude rapprochée	Nul		Nul		Nul
	Zones humides	Aucune zone humide sur l'aire d'étude	Nul	Le projet n'aura pas d'incidence sur les zones humides.	Nul		Nul

Milieu	Thématique	Enjeu	Niveau de l'enjeu	Impacts bruts	Niveau d'impacts	Mesures	Impact résiduel
MILIEU PAYSAGER	Aire d'étude immédiate	Une zone d'implantation du projet marquée par les aménagements de la LGV (remblais en talus, pylônes des caténaires) Paysage proche rural, marqué par quelques sentiers, la prédominance de cultures céréalières et de quelques boisements.	Faible à modéré	Impact visuel des équipements annexes	Faible à modéré	Intégration paysagère des postes de livraison (bardage bois); Choix d'un revêtement d'aspect naturel (sol stabilisé, compacté ou stabilisé avec liant), respectant le caractère agricole du site; Enfouissement des câbles électriques; Aménagement des plateformes.	Faible
	Aire d'étude rapprochée	Visibilité quotidienne sur les éoliennes depuis les lieux de vie proches (habitations); Plusieurs éléments de patrimoine non protégé situés dans l'aire d'étude rapprochée du projet : mare aux chaumes, Tour des Vilains, croix de mission, Moulin des Pierres Blanches, Château de Londigny, Château des Plans.	Faible à modéré	Gêne potentielle pour certains riverains qualifiant l'éolien de nuisance visuelle. Covisibilité possible avec certains patrimoines non-protégés.	Faible	Renforcement des écrans végétaux des hameaux visuellement impactés (haies bocagères, bosquets, vergers)	Nul à négligeable
	Archéologie	Présence de deux zones de préemption archéologique et d'entités archéologiques avérées suite à des prospections archéologiques.	Fort	Evitement de toutes les entités archéologiques cartographiées et évitement d'implantation d'éolienne et de sa fondation sur les zones de préemption archéologique. Quelques mètres carrés pourront cependant faire l'objet d'un décapage pour la réalisation d'une plateforme et sont situés sur la ZPPA.	Faible		Faible
	Contexte éolien	Une présence éolienne déjà marquée mais une densité plutôt faible ; les différents parcs sont rarement perçus ensemble, à l'exception des parcs de Theil-Rabier/Montjean et La Faye, situés dans le même bassin de vue que le projet éolien. L'enjeu est le chevauchement et/ou incohérence de l'implantation avec les autres parcs.	Fort	Choix d'une implantation évitant la superposition entre les éoliennes et des éléments verticaux du paysage et s'harmonisant avec les parcs éoliens existants et en projet.	Faible à modéré		Faible à modéré
	Intégration paysagère	Un paysage à caractère rural dominant, marqué par des axes structurants (relief Nord-Ouest/Sud-Est et Vallée de la Charente Nord-Sud) lisibles depuis plusieurs grands panoramas Une perception « par séquences » du paysage, liée au vallonnement et à la trame boisée qui cloisonne régulièrement les vues L'enjeu est le brouillage de la lecture des axes structurants du paysage	Fort	Choix d'une implantation harmonieuse depuis un maximum de points de vue, notamment depuis les grands panoramas, proposant régularité et simplicité et d'une implantation soulignant la lecture de la géomorphologie depuis les grands panoramas, notamment de l'axe Nord-Ouest / Sud-Est du relief et de l'axe Nord-Sud de la Vallée de la Charente.	Faible à modéré		Faible à modéré
	Patrimoine	Un site inscrit et 4 monuments historiques sont susceptibles de présenter des co-visibilités avec le projet éolien. Un Site classé et 1 monument historique offrent potentiellement des vues en direction du projet éolien. L'enjeu est	Fort	Choix d'une implantation limitant les situations de co-visibilité et d'inter-visibilité avec les sites sensibles identifiés (touristique, patrimoniaux).	Faible à modéré		Faible à modéré

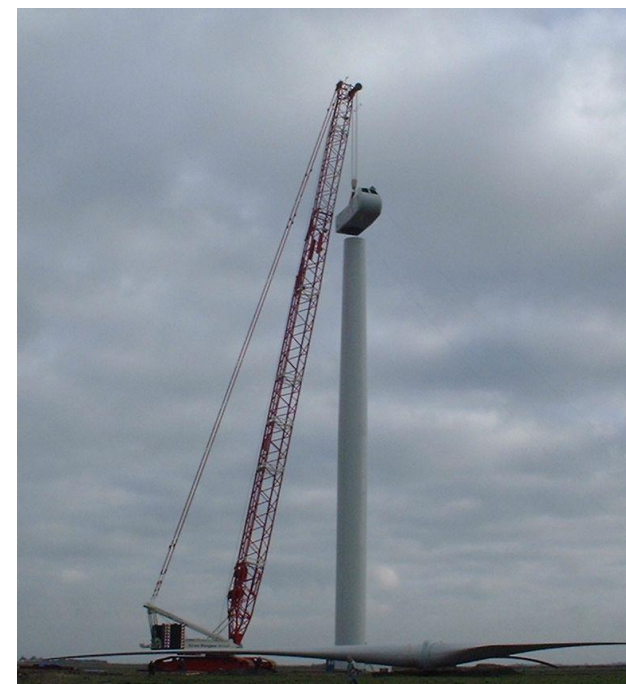
Des travaux d'installation occupant un espace réduit et une obligation de remise en état du site en fin de vie du parc éolien

Dès l'obtention de l'autorisation environnementale, la préparation du chantier du parc éolien pourrait être engagée pour une mise en service en 2020. Le chantier de construction du parc éolien durera environ 6 à 12 mois (si l'ensemble des phases est réalisé successivement) et comprendra les phases suivantes :

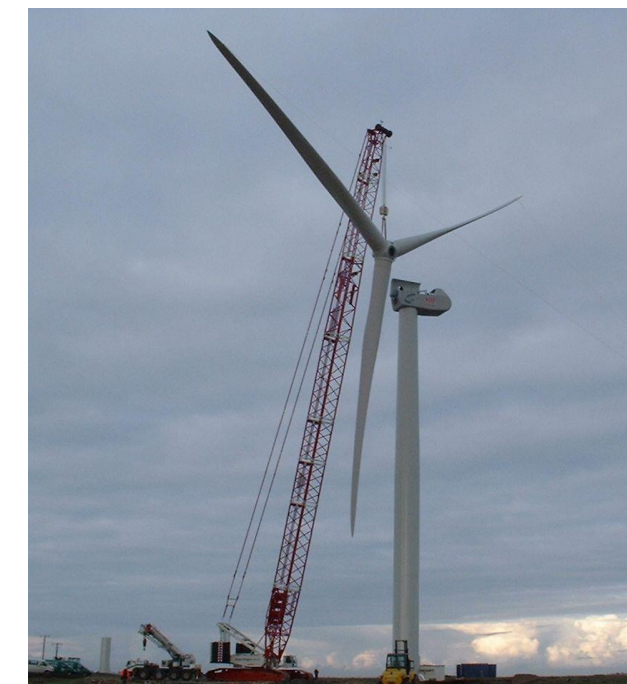
- Construction du réseau électrique,
- Aménagement des pistes d'accès et des plates-formes,
- Réalisation des excavations,
- Réalisation des fondations,
- Attente durcissement béton,
- Raccordement inter éoliennes,
- Transport, assemblage et montage des éoliennes,
- Installation du poste de livraison,
- Tests et mise en service.

En fin de vie, les éoliennes seront démontées, les plates-formes et les chemins d'accès seront démantelés (sauf avis contraire du propriétaire de la parcelle qui souhaite leur maintien). Les câbles souterrains seront en partie enlevés. Le coût de ce démantèlement sera assuré par les garanties financières apportées par le maître d'ouvrage, conformément à l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014.

Transport de la nacelle



Livraison des pales



Montage de la nacelle

Montage du rotor

(Photos - source VALOREM)

Vulnérabilité du projet aux risques d'accidents et de catastrophes majeures

Une étude de dangers a été réalisée pour le projet éolien de La Chèvrerie/la Faye dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale. Elle met en avant l'absence de risques naturels et technologiques notables sur et aux abords du site du projet.

Cinq scénarios d'accidents ont été évalués dans cette étude :

- Projection de tout ou une partie de pale
- Effondrement de l'éolienne
- Chute d'éléments de l'éolienne
- Chute de glace
- Projection de glace

Le tableau suivant récapitule, pour chaque scénario d'accident, les paramètres de risques évalués : la cinétique, l'intensité, la gravité et la probabilité.. Il est important de noter que l'agrégation des éoliennes au sein d'un même profil de risque ne débouche pas sur une agrégation de leur niveau de probabilité ni du nombre de personnes exposées car les zones d'effet sont différentes.



Excavation



Fondation terminée



PARC EOLIEN DE LA CHEVRERIE ENERGIES					
Scénario	Zone d'effet	Cinétique	Intensité	Probabilité	Gravité
1 Effondrement de l'éolienne	Disque dont le rayon correspond à une hauteur totale de la machine en bout de pale	Rapide	Exposition modérée	D	Modéré pour E1 à E5
2 Chute de glace	Zone de survol	Rapide	Exposition modérée	A	Modéré pour E1 à E5
3 Chute d'élément de l'éolienne	Zone de survol	Rapide	Exposition modérée	C	Modéré pour E1 à E5
4a Projection de pales	500 m autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	D	Sérieux pour E2, E4 et E5
4b Projection de pales	500 m autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	D	Important pour E1 et E3
5a Projection de glace	1,5 x (H + 2R) autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	B	Sérieux pour E2, E4 et E5
5b Projection de glace	1,5 x (H + 2R) autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	B	Important pour E1 et E3

Synthèse des risques d'accidents

Pour conclure à l'acceptabilité, la matrice de criticité ci-dessous, adaptée de la circulaire du 29 septembre 2005 reprise dans la circulaire du 10 mai 2010 mentionnée ci-dessus sera utilisée.

Conséquence	Classe de Probabilité - après mise en place de mesures de sécurité				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important		4b			
Sérieux		4a		5a/5b	
Modéré		1	3		2

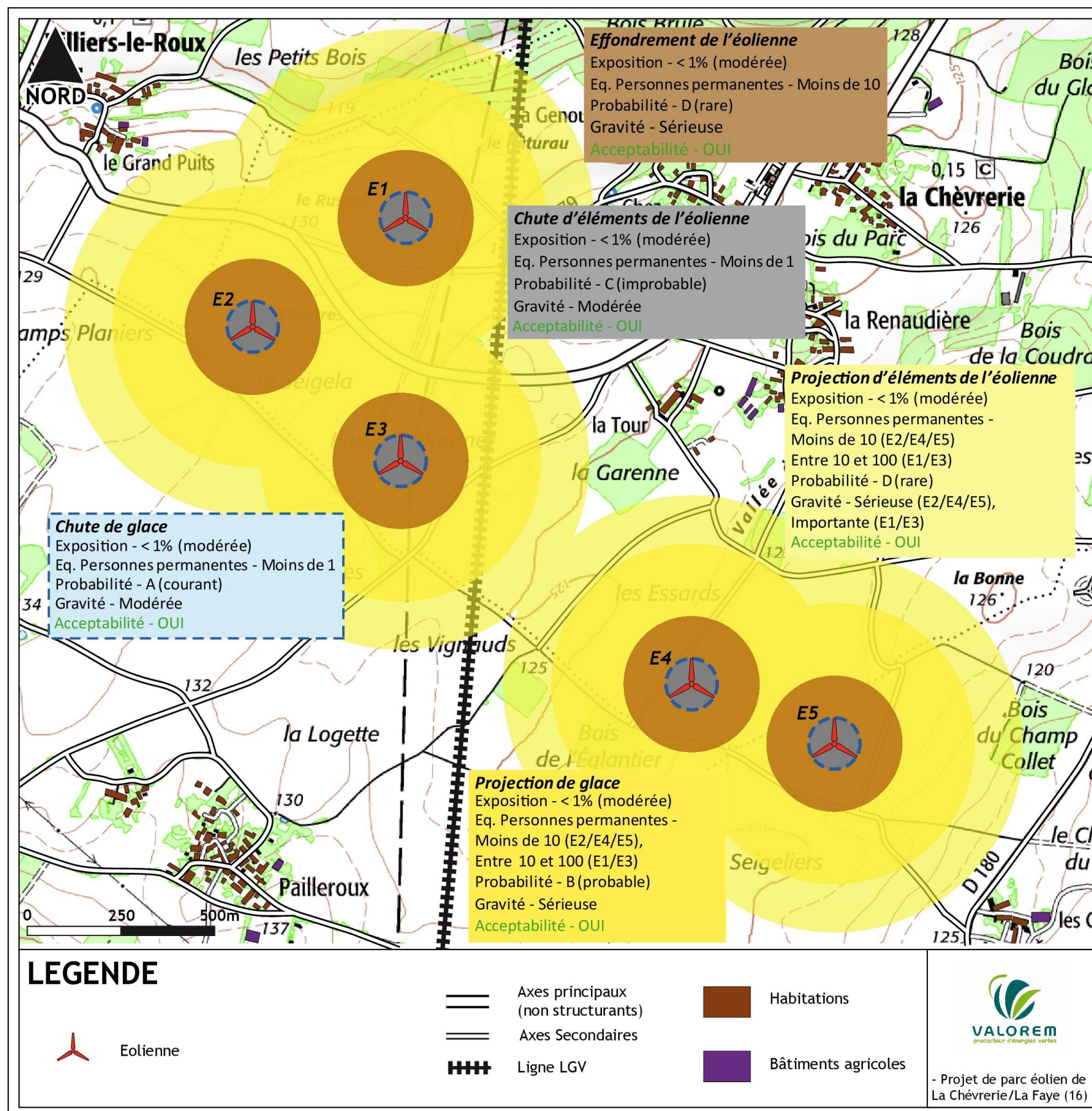
Légende de la matrice

Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible		acceptable
Risque faible		acceptable
Risque important		non acceptable

L'étude de dangers a mis en évidence que les risques associés aux scénarios étudiés sont modérés, sérieux voire importants compte tenu des mesures de maîtrise du risque (moyens de prévention et de protection) mis en œuvre.

Il apparaît au regard de la matrice intégrant l'ensemble des mesures de sécurité ainsi complétée que :

- Aucun accident n'est jugé non acceptable, notamment avec l'application des mesures sur le givre présentées dans l'annexe 8 de l'étude de dangers (gestion du risque givre et glace).
- Trois scénarios d'accidents sont jugés acceptables (chute de glace, projection de pale et projection de glace) mais nécessitent la mise en œuvre de fonctions de sécurité décrite dans la partie 8.4 de l'étude de dangers,
- Deux scénarios d'accidents sont jugés acceptables et ne nécessitent aucune action particulière (effondrement de l'éolienne, chute d'élément de l'éolienne, projection de pale).



Le parc éolien de La Chèvrerie / La Faye en phase d'exploitation



Photomontage depuis le Hameau de Ferret à La Magdeleine (L'éolienne la plus proche est à 2km)