



PRÉFÈTE DE LA RÉGION NORMANDIE

Autorité environnementale

Préfète de région

www.site.unique.ae.gouv.fr

**Demande d'autorisation d'exploiter
une installation classée pour la protection de l'environnement
sur la commune de La Goulafrière
présentée par la SARL Ferme Eolienne de La Goulafrière**

**Avis de l'autorité administrative de l'État
compétente en matière d'environnement
sur le dossier présentant le projet
et comprenant l'étude d'impact**

au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement
(évaluation environnementale)

N° : 2016-000888

Préambule - Cadre juridique

Compte-tenu des incidences potentielles du projet sur l'environnement, la demande d'autorisation d'implantation d'un parc éolien sur la commune de La Goulafrière, présentée par la SARL Ferme Éolienne de La Goulafrière, est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L 122-1 du code de l'environnement. L'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement pour le projet, définie à l'article R.122-6 du code de l'environnement, est la préfète de Région.

Comme prescrit à l'article R 512-2 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage a produit un dossier, comportant notamment une étude d'impact et une étude de danger, dont le contenu est précisé aux articles R 512-3 à R 512-6 du même code. Ce dernier a été déclaré complet et régulier le 25 juillet 2016 (article R 512-11 du code de l'environnement). Il a été transmis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 3 août 2016.

L'avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et de l'étude de danger et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être mis à la connaissance du public (art. R 122-9 du code de l'environnement).

Afin de produire cet avis et en application de l'article R 122-6, la préfète de département, la direction de la sécurité aéronautique de l'Etat, la directrice générale de l'agence régionale de la santé (bruit et santé) ont notamment été consultées.

Cet avis ne constitue pas une approbation au sens de l'autorisation d'exploiter ni de toute autre procédure d'autorisation préalable à celle-ci.

I - Présentation du projet et de son contexte

La SARL Ferme Éolienne de la Goulafrière représentée par Monsieur Xavier FERRONNIERE - gérant, dont le siège social se situe 179 rue du Poirier 14650 CARPIQUET, a déposé une demande d'autorisation d'implantation d'un parc éolien sur la commune de La Goulafrière (27390).

La société SAMEOLE, localisée 179 rue du Poirier 14650 CARPIQUET est le maître d'ouvrage de ce projet éolien.

Le projet comprend 4 éoliennes d'une puissance unitaire prévisionnelle de 2 et 2,5 MW selon le modèle qui sera définitivement retenu, soit une puissance installée maximale de 10 MW injectée dans le réseau ERDF. La hauteur totale maximale des éoliennes en bout de pale est de 130 m.

Le projet inclut (i) la mise en place d'un local technique pour le comptage et la livraison de l'énergie (poste de livraison) sur le réseau électrique de distribution, (ii) la réalisation d'un câblage souterrain, (iii) la réalisation de plate-formes de montage, ainsi que (iv) des renforcements et/ou réalisations de chemins d'accès.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L 512-1 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

Rubrique	Alinéa	Régime (*)	Libellé de la rubrique (activité)	Volume autorisé	Rayon d'affichage
2980	1	A	Installation terrestre de production à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	4 aérogénérateurs d'une puissance unitaire maximale de 2,5 MW Mâts de 80 m au moyen (130 m maximum en bout de pale) Puissance totale maximale de 10 MW	6 km

(*) : AS (Autorisation avec servitudes) ou A (Autorisation) ou E (Enregistrement) ou DC (Déclaration et soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'environnement) ou D (Déclaration) ou NC (Non Classé)

Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées.

II - Les enjeux principaux identifiés par l'autorité environnementale

2.1) Principaux enjeux identifiés par rapport au territoire

Situation du projet dans le territoire

Le projet se trouve :	
En zone à caractère naturel ?	Non
En zone agricole ?	Oui
En zone périurbaine ou urbaine ? En Zone Industrielle ?	Non
En zone d'aménagement concerté ayant fait l'objet : d'une évaluation / d'un avis AE ?	Non
Distance de l'habitat le plus proche :	515 m

Éléments remarquables dans l'environnement proche du site

Enjeu identifié

Sites protégés, habitats remarquables, ou milieux spécifiques (PPRN, agricoles...)	Oui
Espèces protégées	Oui
Sites classés ou remarquables	Oui
État des masses d'eau	Non
Utilisation des ressources en eau	Non
Densité de population, notamment sensible, ou milieux spécifiques (PPRT, bruit, PPA...)	Non

2.2) Principaux enjeux identifiés par rapport au projet

Nature de l'établissement

L'établissement est considéré comme :	
Un établissement à risques (sites SEVESO, SETI ¹) ?	Non
Un établissement à fort potentiel d'émissions (site IED ²) ?	Non

Incidences du projet

Enjeu identifié

Sur la protection des équilibres biologiques	Oui
Sur les sites et paysages	Oui
Sur le bon état des masses d'eau et de leurs utilisations	Non
Sur la qualité de l'air et le changement climatique	Non
Sur la santé des populations voisines	Non
Sur la qualité de vie des populations voisines	Oui

Un tableau synthétique en annexe détaille l'analyse de ces enjeux.

De manière générale, les enjeux liés à l'exploitation d'éoliennes terrestres sont relatifs à l'atteinte aux paysages, à la préservation de la biodiversité et de la qualité de vie des tiers (respect des distances d'éloignement, nuisances liées au bruit).

Les éoliennes ne consomment pas d'eau et ne rejettent pas d'effluents ; elles participent à la réduction des gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable.

1 SETI : Silos à Enjeux Très Importants

2 La directive IED (Industrial Emissions Directive) vise à prévenir et à contrôler la pollution émanant des activités industrielles et agricoles qui ont un fort potentiel de pollution. Elle se base sur deux grands principes : une approche intégrée et le recours aux meilleures techniques disponibles.

III – Qualité de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact est défini aux articles R122-5 et R-512-8 du code de l'environnement.

Le projet est susceptible d'avoir des incidences sur les sites Natura 2000 suivants :

- La Risle, la Guiel et la Charentonne (Zone Spéciale de Conservation) à 1 900 m,
- Les Anciennes Carrières d'Orbec (Site d'Intérêt Communautaire) à 6 800 m. Site d'hibernation et de mise bas pour 13 espèces de chiroptères dont 5 inscrites à l'annexe 2 de la directive Habitats.

Conformément à l'article L 414-4 du code de l'environnement, le projet doit donc comporter une évaluation des incidences sur les sites concernés. **Le rapport présentant l'évaluation des incidences est inclus dans l'étude d'impact.**

3.1) Résumé non technique

Avis de l'autorité environnementale :

→ Le résumé non technique de l'étude d'impact aborde tous les éléments du dossier. Il est lisible et clair.

3.2) État initial

La description de l'état initial dans l'étude d'impact consiste à formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte en tenant compte notamment de leurs interactions. Il doit aussi vérifier l'articulation avec les différents plans et programmes concernés, en particulier évaluer leur compatibilité ou leur conformité.

Avis de l'autorité environnementale sur la prise en compte de l'état initial :

→ *sur l'état de référence*

L'étude de l'état initial de l'environnement réalisé est approprié. Le contenu est suffisamment détaillé. L'analyse est proportionnelle aux enjeux de la zone d'étude.

En particulier, une étude spécifique a été menée sur les zones présentant un intérêt environnemental (sites Natura 2000).

→ *Sur l'articulation avec les plans et programmes*

Les principaux plans et programmes à prendre en compte par le projet sont rappelés ci-après :

	Concerné oui/non	Prise en compte	À approfondir
Schéma des carrières	non	SO (Sans Objet)	/
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux	non	SO	/
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux	non	SO	/
Schémas Régionaux de Cohérence Écologique de Haute-Normandie et de Basse-Normandie	oui	oui	/
Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou Plan d'Occupation des Sols (POS)	non	SO	/
Plans de qualité de l'air et d'utilisation rationnelle de l'énergie (SRCAE, PRQA, PPA...)	non	SO	/
Plans départementaux et/ou régionaux des déchets	non	SO	/
Autres : Schéma Régional Éolien	oui	oui (zone n°2 « le pays d'Ouche et le Lieuvin »)	/

Le site du projet est localisé dans une zone propice à l'implantation de parcs éoliens nouveaux d'après le Schéma Régional Éolien de Haute-Normandie. Plus précisément, il se situe en zone n°2 « le pays d'Ouche et le Lieuvin ».

3.3) Justification du projet et prise en compte de l'environnement par le dossier

Le pétitionnaire doit justifier son choix d'implantation et les décisions prises vis-à-vis de la maîtrise des impacts sur l'environnement.

Avis de l'autorité environnementale sur la prise en compte de l'environnement :

→ Les études ont bien intégré les objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national à savoir : meilleures technologies disponibles, réduction du risque à la source, changement climatique, biodiversité, paysages, ressources (énergie, eau, matériaux), santé publique,....

3.4) Analyse des effets du projet sur l'environnement

L'une des étapes clés de l'évaluation environnementale consiste à déterminer la nature, l'intensité, l'étendue et la durée de tous les impacts que le projet risque d'engendrer. L'étude ne se limite pas aux seuls effets directs attribuables aux travaux et aménagements projetés mais évalue aussi leurs effets indirects. De même, elle distingue leurs effets par rapport à la durée, selon qu'ils soient temporaires ou permanents.

Avis de l'autorité environnementale sur l'analyse des effets du projet sur l'environnement :

→ Sur la globalité du projet

L'étude prend en compte tous les aspects du projet :

- les phases de chantier (si travaux sont nécessaires avant l'exploitation : terrassement, routes pour desserte, gestion des déchets...),
- la période d'exploitation,
- la période après exploitation (remise en état et usage futur du site,).

Elle prend en compte les impacts cumulés avec les autres projets éoliens concernant le secteur. Le parc éolien existant de Familly (à 6 km du projet) est peu perceptible, car il s'insère dans le contexte filtrant (bocager) du Pays d'Auge.

→ Sur l'analyse des impacts proportionnée aux enjeux

Le dossier présente une analyse correcte des impacts du projet sur les différentes composantes de l'environnement. Les impacts sont bien identifiés, bien traités et proportionnés aux enjeux identifiés.

L'impact paysager sur plusieurs sites et monuments est correctement traité, les covisibilités ont été étudiées.

→ Sur la flore

L'impact du projet sur la végétation sera très limité (zone d'exploitation agricole). L'impact principal correspondra essentiellement à la période de travaux (une mare eutrophe avec une espèce végétale d'intérêt patrimoniale en Haute-Normandie : la Renoncule aquatique qui est rare, vulnérable et déterminante de ZNIEFF dans la région sera à baliser afin de la protéger). En période d'exploitation, aucun impact sur la flore n'est à attendre.

→ Sur l'avifaune

Le site présente un intérêt ornithologique pour quelques espèces patrimoniales : la Bondrée apivore, le Busard-Saint-Martin, le Pluvier doré et le Pic noir (espèces de la Directive Oiseaux) et la Fauvette grisette, le Gobemouche gris, la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune et le Bruant proyer (espèces de la liste rouge nationale des nicheurs). Par conséquent, des mesures de préservation de l'avifaune doivent être mises en place. Il est proposé comme mesures compensatoires le suivi renforcé de la mortalité, la création d'une mare, la création d'un linéaire de haies ainsi que le bridage des éoliennes sous certaines conditions météorologiques.

→ Sur les chiroptères

Le Groupe Mammalogique Normand (GMN) a procédé à 7 sorties nocturnes (étalées de fin mai à octobre 2013 + une complémentaire en novembre 2015). Il s'avère que bien qu'il existe d'importants rassemblements de chiroptères à proximité de la zone d'étude, l'activité chiroptérologique globale enregistrée est faible. Néanmoins, une espèce patrimoniale pour la région a été recensée : la Barbastelle d'Europe, de même que le Grand Rhinolophe qui est également d'intérêt communautaire. Les 3 espèces dominantes détectées (la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune) figurent parmi les plus sensibles à la présence des éoliennes. Ces espèces étant relativement sédentaires, les colonies de mise bas se trouvent très probablement dans la zone des 10 km mais s'avèrent encore largement méconnues. Enfin, 1 espèce migratrice particulièrement sensible aux éoliennes a été recensée (la Pipistrelle de Nathusius).

Aucune colonie de reproduction n'a été découverte.

À l'intérieur de la zone d'implantation potentielle des machines, seules les lisières des haies au Nord-Ouest et les abords de la mare constituent des terrains de chasse exploités par plusieurs chiroptères.

L'impact le plus important est le risque de collision potentiellement élevé avec les espèces transitant en haut vol.

Le Service Ressources Naturelles de la DREAL dans son avis sur le projet s'interroge sur la nécessité d'une dérogation à la protection stricte des espèces en cas d'abattage d'un arbre gîte pour les chiroptères. D'après le pétitionnaire, aucune destruction de haie ni aucun travail d'élagage n'est envisagé dans le cadre du projet.

L'exploitant propose les mesures compensatoires suivantes : bridage, suivi renforcé de mortalité, linéaire de haies et création d'une mare.

→ Sur les sites Natura 2000

L'étude d'incidence Natura 2000 fait ressortir les points suivants :

- aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent sur le site donc aucune incidence n'est à attendre sur ce type d'habitat,
- l'avifaune et les chiroptères appartenant à des espèces présentant un intérêt communautaire peuvent être impactées.

→ Sur le patrimoine culturel

La voie antique Lisieux-Rugles, actuelle RD 819 traverse la Zone d'Implantation Potentielle des éoliennes.

Le projet éolien est implanté hors périmètre de protection des sites classés (500 m). Toutefois, 6 monuments inscrits sont implantés dans un rayon de 5 km autour de la zone d'implantation dont le Château de Lusigneul à moins de 1 km. Les monuments classés les plus proches sont l'ancien prieuré de Saint-Cyr à Friardel (5,7 km), le dolmen dit La Grosse Pierre à Verneusses (6,1 km) et le Manoir de Bois-Hébert à Verneusses (6,3 km).

Une consultation des Architectes des Bâtiments de France (ABF) a été faite dans le cadre de la recevabilité du dossier. Suite à l'avis de l'ABF de l'Eure, des compléments de photomontages ont été apportés par l'exploitant. Il s'avère que d'après l'ABF de l'Eure, le projet induit des covisibilités (principalement en hiver) avec le château de Saint-Pierre-de-Cernières (ISMH à 6,8 km du projet) et le château de Saint-Pierre-du-Mesnil (ISMH à 7,6 km du projet).

La société SAMEOLE ayant détecté une erreur sur les photomontages liée au logiciel de photomontage, il a déposé le 1^{er} septembre 2016 un correctif à l'étude paysagère. Ce correctif a été transmis pour avis à l'ABF de l'Eure le 6 septembre 2016.

→ Sur les lieux de vie

Les habitations les plus proches sont distantes de 515 m ou plus. La distance réglementaire de 500 m est respectée. Pour masquer le parc éolien, des plantations sont proposées à proximité de l'ensemble de ces communes.

3.5) Analyse des effets du projet sur la santé

L'article L122-3 du code de l'environnement impose que tous les projets présentent une évaluation des risques sanitaires. La démarche d'évaluation prolonge l'étude des effets du projet sur les différentes composantes de l'environnement qu'elle traduit en termes de risques sanitaires.

Avis de l'autorité environnementale sur l'analyse des effets sur la santé :

→ Le dossier présente une analyse correcte des impacts sanitaires du projet. Les impacts sont bien identifiés et bien traités. Il prend bien en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet.

En outre, comme le prévoit le Code de l'environnement, l'agence régionale de santé (ARS) a fourni son avis sur cette analyse le 23 août 2016 en concluant que les potentiels impacts sanitaires du projet sont bien recensés dans le dossier et en émettant un avis favorable au projet sous réserve de la réalisation d'une campagne de mesures acoustiques à la mise en service du parc.

3.6) Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les impacts

Le dossier doit d'abord présenter les solutions utilisées pour éviter des impacts, puis les solutions de réduction et si cela n'est pas possible ou insuffisant, les mesures de compensation.

L'aspect détaillé doit prendre en compte :

- Les moyens mis en œuvre concrètement (financiers, humains ou matériels, meilleure technologie disponible et réduction des risques à la source, calendrier de mises en œuvre)
- si il y a destruction en indiquant la localisation, la description et le calendrier pour les mesures de compensation
- les mesures pour réduire tous les impacts mis en évidence d'après l'analyse de l'autorité environnementale et/ou du maître d'ouvrage.

Avis de l'autorité environnementale sur les propositions de mesures :

→ Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente de manière précise les mesures pour supprimer, réduire et compenser les incidences du projet pour le ou les enjeux suivants : protection de la flore, faune (chiroptères) et avifaune, protection des sols, intégration dans le paysage, sécurité et salubrité publique, santé (rayonnement électromagnétique et bruit). Ces mesures, citées en annexe, sont les suivantes : respect de la plupart des recommandations du Groupe Mammalogique Normand (critères d'implantation et bridage des machines à certaines périodes de l'année), mise en place de dispositifs de rétention, réalisation d'écrans végétaux, balisage lumineux, isolement des habitations, raccordements souterrains, réduction de l'émergence par la limitation de la vitesse des éoliennes. Celles-ci sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet. Toutefois, d'après l'ABF de l'Eure, une covisibilité existe avec les châteaux de Saint-Pierre-de-Cernières et de Saint-Pierre-du-Mesnil.

3.7) Les méthodes utilisées

Avis de l'autorité environnementale :

→ Les méthodes utilisées pour analyser les effets du projet sur l'environnement sont présentées de manière claire et détaillée.

3.8) Conditions de remise en état, usage futur du site et garanties financières

Avis de l'autorité environnementale :

→ Les conditions de démantèlement, de remise en état et de garanties financières sont présentées de manière claire et détaillée. Elles sont cohérentes avec la nature du projet, les impacts réels ou potentiels présentés.

IV – Qualité de l'étude de danger

Le contenu de l'étude de danger est défini à l'article R-512-9 du code de l'environnement.

4.1) Résumé non technique

Avis de l'autorité environnementale :

→ Le résumé non technique de l'étude de danger aborde tous les éléments du dossier. Il est lisible et clair.

4.2) L'étude de danger

La réalisation d'une étude de danger consiste à identifier les accidents majeurs potentiels générant des effets à l'extérieur du site, à les caractériser et à définir les mesures de maîtrise des risques nécessaires pour les rendre acceptables par rapport aux enjeux concernés. L'étude doit s'intéresser aux enjeux humains et environnementaux.

Avis de l'autorité environnementale sur l'analyse des accidents potentiels

→ Les potentiels de danger sont clairement identifiés. L'étude présente de manière claire les effets de ceux-ci en termes de probabilité, gravité, intensité et cinétique. Les mesures pour supprimer, réduire et compenser les incidences du projet sont aussi définies. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse des enjeux et les effets potentiels du projet.

Les éoliennes E3 et E4 sont implantées à plus de 130 m de la RD 819, correspondant à la zone d'effet d'un effondrement des éoliennes. Au regard de l'étude des dangers, pour des zones d'effet supérieures à 130 m (scénarios de projection de pâles et de glace), le risque est acceptable au regard de la grille de criticité (croisement gravité/probabilité).

V – Conclusion de l'autorité environnementale

→ L'étude conclut à la présence d'impact du projet sur l'environnement. Elle propose des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation cohérentes. Des mesures complémentaires pourront être prescrites au cours de l'instruction.

Rouen, le

31 SEP. 2016

La Préfète,



Nicole KLEIN

Annexe : tableau synthétique de l'avis de l'autorité environnementale sur l'étude d'impact

Thématique	Identification des enjeux dans le dossier de manière approfondie	Bilan et pertinence de l'analyse vis-à-vis des enjeux identifiés dans l'étude d'impact Mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts NB : les distances sont données par rapport à la Zone d'Implantation Potentielle des éoliennes	Enjeux déterminés par l'autorité environnementale	Commentaire :
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les protégées)	oui	Les ZNIEFF les plus proches de type 1 (Vallée de la Guïel en aval de Montreuil-l'Argillé et Pré de Réville) et de type 2 (Bassin de l'Orbiquet et de la Courtonne) sont situés au plus près à 1 300 m. L'arrêté préfectoral de Protection de Biotope le plus proche (Rivière de la Guïel, ses affluents et zones humides associées) est situé au plus près à 8 500 m. Concernant les chiroptères, 20 sites d'hibernations sont connus dans un périmètre de 10 km dont 2 sont considérés d'importance nationale (le Complexe de carrières souterraines du Sap à 4,5 km et la Carrière souterraine à Orbec à 5,5 km) et 3 sont considérés d'importance régionale (les Cavités sous les Monts à la Folletière-Abenon à 3,3 km et la Cavitité de l'abbaye à Friardel à 5 km pour les plus proches). Le Groupe Mammalogique Normand (GMN) a procédé à 7 sorties nocturnes (étalées de fin mai à octobre 2013 + une complémentaire en novembre 2015). Il s'avère que bien qu'il existe d'importants rassemblements de chiroptères à proximité de la zone d'étude, l'activité chiroptérologique globale enregistrée est faible. Néanmoins, une espèce patrimoniale pour la région a été recensée : la Barbastelle d'Europe, de même que le Grand Rhinolophe qui est également d'intérêt communautaire. Les 3 espèces dominantes détectées (la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune) figurent parmi les plus sensibles à la présence des éoliennes. Ces espèces étant relativement sédentaires, les colonies de mise bas se trouvent très probablement dans la zone des 10 km mais s'avèrent encore largement méconnues. Enfin, 1 espèce migratrice particulièrement sensible aux éoliennes a été recensée (la Pipistrelle de Nathusius). Aucune colonie de reproduction n'a été découverte. D'après la typologie de terrain (openfield avec disparition des haies et de 2 mares dans les 2 dernières années), la zone d'implantation potentielle des éoliennes est très défavorable aux chiroptères. Néanmoins, en périphérie, les boisements situés aux lieux dits <i>la Grande Vallée</i> et <i>la Vallée de la Montjoie</i> à l'Ouest, le bois situé au Nord-Est s'avèrent favorables à l'accueil des chiroptères arboricoles (murins, oreillards et Barbastelle d'Europe) et les bâtiments des bourgs et hameaux voisins propices à l'installation d'espèces anthropophiles comme les pipistrelles et la Sérotine commune. Ainsi, à l'intérieur de la zone d'implantation potentielle des machines, seules les lisières des haies au Nord-Ouest et les abords de la mare constituent des terrains de chasse exploités par plusieurs chiroptères. L'impact le plus important est le risque de collision potentiellement élevé avec les espèces transitant en haut vol. L'implantation de l'éolienne E1 ne respecte pas la distance d'éloignement aux lisières recommandées au niveau européen et national pour l'implantation des machines, soit 180 m dans le cas du présent projet (hauteur de l'éolienne + 50 m) car elle est localisée à environ 160 m de la lisière la plus proche). Pour compenser cette implantation, les mesures compensatoires suivantes sont proposées : - la régulation du fonctionnement des éoliennes par l'installation d'un dispositif automatique type CHIROTECH, - la création d'une mare, - l'un des 3 points suivants : (i) la création d'une haie <u>ou</u> (ii) la création d'un boisement linéaire après acquisition foncière <u>ou</u> (iii) la création et gestion de haies par mise en place d'une convention. Le Service Ressources Naturelles de la DREAL dans son avis sur le projet s'interroge sur la nécessité d'une dérogation à la protection stricte des espèces en cas d'abattage d'un arbre gîte pour les chiroptères. D'après le pétitionnaire, aucune destruction de haie ni aucun travail d'élagage n'est envisagé dans le cadre du projet. La zone d'implantation potentielle comprend une mare eutrophe avec une espèce végétale d'intérêt patrimoniale en Haute-Normandie : la Renoncule aquatique qui est rare, vulnérable et déterminante de ZNIEFF dans la région. Est également présente l'amphibien Rainette verte qui est une espèce protégée en France et déterminante des ZNIEFF en Haute-Normandie. Cette mare constitue un habitat d'intérêt patrimonial régional.	Enjeux principaux : chiroptères et avifaune	L'exploitant devra s'assurer de la maîtrise foncière pour la mise en œuvre des mesures compensatoires. Le suivi de la mortalité pourra être renforcé. Il aurait été intéressant de connaître le foncier disponible Un balisage de la marre sera établi pendant la phase travaux.

Thématique	Identification des enjeux dans le dossier de manière approfondie	Bilan et pertinence de l'analyse vis-à-vis des enjeux identifiés dans l'étude d'impact Mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts NB : les distances sont données par rapport à la Zone d'implantation Potentielle des éoliennes	Enjeux déterminés par l'autorité environnementale	Commentaire :
		Le site présente un intérêt ornithologique pour quelques espèces patrimoniales : la Bondrée apivore, le Busard-Saint-Martin, le Pluvier doré et le Pic noir (espèces de la Directive Oiseaux) et la Fauvette grisette, le Gobemouche gris, la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune et le Bruant proyer (espèces de la liste rouge nationale des nicheurs). En hiver, la zone d'implantation potentielle, doit, certains jours, présenter une importance régionale du fait des effectifs du Vanneau Huppé.		Veiller à la mise en place des mesures de préservation de l'avifaune (bridage, suivi renforcé de mortalité, linéaire de haies et création d'une marre)
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (N2000), les zones humides	oui	Les sites NATURA 2000 les plus proches sont les suivants : - La Risle, la Guie et la Charentonne (Zone Spéciale de Conservation) à 1 900 m, - Les Anciennes Carrières d'Orbec (Site d'Intérêt Communautaire) à 6 800 m. Site d'hibernation et de mise bas pour 13 espèces de chiroptères dont 5 inscrites à l'annexe 2 de la directive Habitats, L'Espace Naturel Sensible le plus proche (Source de l'Orbiquet et haute Vallée de l'Orbiquet) est localisé au plus près à 2 800 m. L'étude d'incidence Natura 2000 fait ressortir les points suivants : - aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent sur le site donc aucune incidence n'est à attendre sur ce type d'habitat, - l'avifaune et les chiroptères appartenant à des espèces présentant un intérêt communautaire peuvent être impactées.	oui	Cf ci-dessus
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	oui	Le projet a été étudié au regard des Schémas Régionaux de Cohérence Écologique de Haute-Normandie et de Basse-Normandie : absence d'impact sur les trames vertes et bleues. L'aire d'étude rapprochée (rayon 5 km) est en grande partie localisée sur le plateau agricole séparant les 2 trames vertes vallée de l'Orbiquet à l'Ouest et Vallée de la Guie (puis Charentonne) à l'Est. L'autoroute A28 sépare physiquement le site d'implantation des éoliennes de la trame bleue de la Vallée de l'Orbiquet et la trame bleue de la vallée de la Guie est éloignée de plusieurs kilomètres.	non	/
Eaux superficielles et souterraines : Captages d'eau potable (dont prioritaires)	oui	La zone d'implantation est implantée en dehors d'un périmètre de protection rapprochée de captage AEP.	non	/
Energies (utilisation des énergies renouvelables) et changement climatique (émission de CO2)	oui	Les éoliennes participent à la réduction des émissions des gaz à effet de serre par la production d'énergie renouvelable.	non	/
Sois (pollutions)	oui	Le projet est localisé sur des parcelles agricoles. Le risque de fuite d'huile (bains d'huile dans la nacelle, les postes électriques des éoliennes et le poste de livraison) est prévenu par la mise en place de dispositifs de rétention.	non	/
Air (pollutions)	/	Les éoliennes ne rejettent pas d'effluents.	/	/
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains,...) et	oui	La commune de La Gouffrière a fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle en 1999 pour des inondations, des coulées de boues et mouvements de terrain. Elle se trouve, néanmoins, en dehors de tout Plan de Prévention de Risque d'Inondation.	oui	

Thématique	Identification des enjeux dans le dossier de manière approfondie	Bilan et pertinence de l'analyse vis-à-vis des enjeux identifiés dans l'étude d'impact Mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts NB : les distances sont données par rapport à la Zone d'implantation Potentielle des éoliennes	Enjeux déterminés par l'autorité environnementale	Commentaire :
technologiques		La zone d'implantation potentielle des éoliennes se situe dans un secteur qui présente une sensibilité forte (essentiel de l'emprise) à très forte (fiable surface en limite Est) aux remontées de nappes. Deux cavités souterraines, recensées par le BRGM, sont localisées dans la partie Ouest de la Zone d'implantation Potentielle. Le SPRAT (Service Prévention des Risques et Aménagement du Territoire) a été consulté, il précise que l'éolienne E1 pourrait être concernée par un rayon de sécurité de 75 m pour les indices 41 bis et C.		Des études complémentaires en géotechnique sont préconisées.
Déchets	oui	Élimination des huiles usagées dans une filière autorisée.	non	/
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	oui	Le parc éolien est créé sur des parcelles agricoles. 7 311 m ² seront concernés par des aménagements permanents (plates-formes et chemins). La commune de La Goulafrère ne dispose pas de documents d'urbanisme. Elle est donc soumise au Règlement National d'Urbanisme.	oui	/
Patrimoine architectural, historique	oui	La voie antique Lisieux-Rugles, actuelle RD 819 traverse la Zone d'implantation Potentielle des éoliennes. Le projet éolien est implanté hors périmètre de protection des sites classés (500 m). Toutefois, 6 monuments inscrits sont implantés dans un rayon de 5 km autour de la zone d'implantation dont le Château de Lusigneul à moins de 1 km. Les monuments classés les plus proches sont l'ancien prieuré de Saint-Cyr à Friardel (5,7 km), le dolmen dit La Grosse Pierre à Verneusses (6,1 km) et le Manoir de Bois-Hébert à Verneusses (6,3 km) Une consultation des Architectes des Bâtiments de France (ABF) a été faite dans le cadre de la recevabilité du dossier.	oui	Il pourra être prescrit la réalisation d'un diagnostic archéologique préalable aux travaux envisagés. Suite à l'avis de l'ABF de l'Eure, des compléments de photomontages ont été apportés par l'exploitant. Il s'avère que d'après l'ABF de l'Eure, le projet induit des covisibilités (principalement en hiver) avec le château de Saint-Pierre-de-Cernières et le château de Saint-Pierre-du-Mesnil.
Paysages	oui	Impact sur l'habitat dispersé sous forme de hameaux situés sur le plateau cultivé. Le parc éolien existant de Familly (à 6 km du projet) est peu perceptible, car il s'insère dans le contexte filtrant (bocager) du Pays d'Auge.		Le pétitionnaire met à disposition un linéaire cumulé de 1 000 m de haie pour les propriétaires qui souhaiteraient limiter les vues sur le parc aux abords de leur bien immobilier.
Odeurs	/	Sans objet	/	
Emissions lumineuses		Un balisage lumineux des éoliennes est prévu. Celui-ci est imposé réglementairement par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 (article 11) réglementant l'exploitation des parcs éoliens.		
Trafic routier	oui	La route départementale 819 traverse la Zone d'implantation Potentielle des éoliennes (trafic : 2 430 véhicules à l'année), elle est au plus proche à 200 m d'une éolienne (la distance d'implantation est supérieure à 1 fois et demie la hauteur totale de l'éolienne). La route départementale 438 (ancienne RN) est à 750 m au Sud-Est (trafic : 4 932 véhicules à l'année). L'autoroute A28 est à 1 214 m.	non	/

Thématique	Identification des enjeux dans le dossier de manière approfondie	Bilan et pertinence de l'analyse vis-à-vis des enjeux identifiés dans l'étude d'impact Mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts NB : les distances sont données par rapport à la Zone d'implantation Potentielle des éoliennes	Enjeux déterminés par l'autorité environnementale	Commentaire :
Sécurité et salubrité publique	oui	L'habitation la plus proche est distante de 515 m. La distance réglementaire de 500 m est respectée.	non	/
Santé	oui	En vue de la prévention des risques liés à l'exposition au rayonnement électromagnétique, les mesures suivantes sont prises : raccordement électrique inter-éolien en dehors des zones habitées et en souterrain, tensions utilisées limitées à 20 000 volts.	non	Avis favorable de l'Agence Régionale de Santé
Bruit	oui	Au regard des simulations acoustiques réalisées pour les 2 types d'éoliennes présentés dans le dossier, le niveau sonore maximal est de 51,8 dBA au niveau du périmètre de mesure de bruit, respectant les valeurs limites de nuit (60) et de jour (70). Concernant les émergences, l'étude fait apparaître un dépassement d'émergence en périodes diurne et nocturne.	oui	L'exploitant a prévu un plan de fonctionnement acoustique consistant en la limitation (bridage) de la vitesse de rotation des éoliennes pour des vitesses de vent sensibles afin de respecter les émergences.
Servitudes (et autres contraintes)	oui	Le projet a reçu l'autorisation de la direction aéronautique d'état le 21 octobre 2015 ; cet accord est lié à une hauteur maximale des éoliennes de 130 m en bout de pale.	non	/