

# Projet de parc éolien “Branfeul”

Commune de la Noë-Blanche, département d’Ille-et-Vilaine (35)



**Dossier de Demande d’Autorisation Environnementale (DDAE)**

Pièce 3 : Note de présentation non technique



**AEPE  
Gingko**

Atelier d’écologie paysagère  
& environnementale

7, rue de la Vilaine  
Saint-Mathurin-sur-Loire  
49 250 LOIRE-AUTHION

02 41 68 06 95  
[www.aepe-gingko.fr](http://www.aepe-gingko.fr)  
[contacts@aepe-gingko.fr](mailto:contacts@aepe-gingko.fr)

déposé en avril 2019 – complété pour recevabilité en novembre 2019



**P&T TECHNOLOGIE** SAS  
groupe energiequelle



## PIECES DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

L'architecture retenue pour les pièces du dossier de demande d'autorisation environnementale est la suivante :

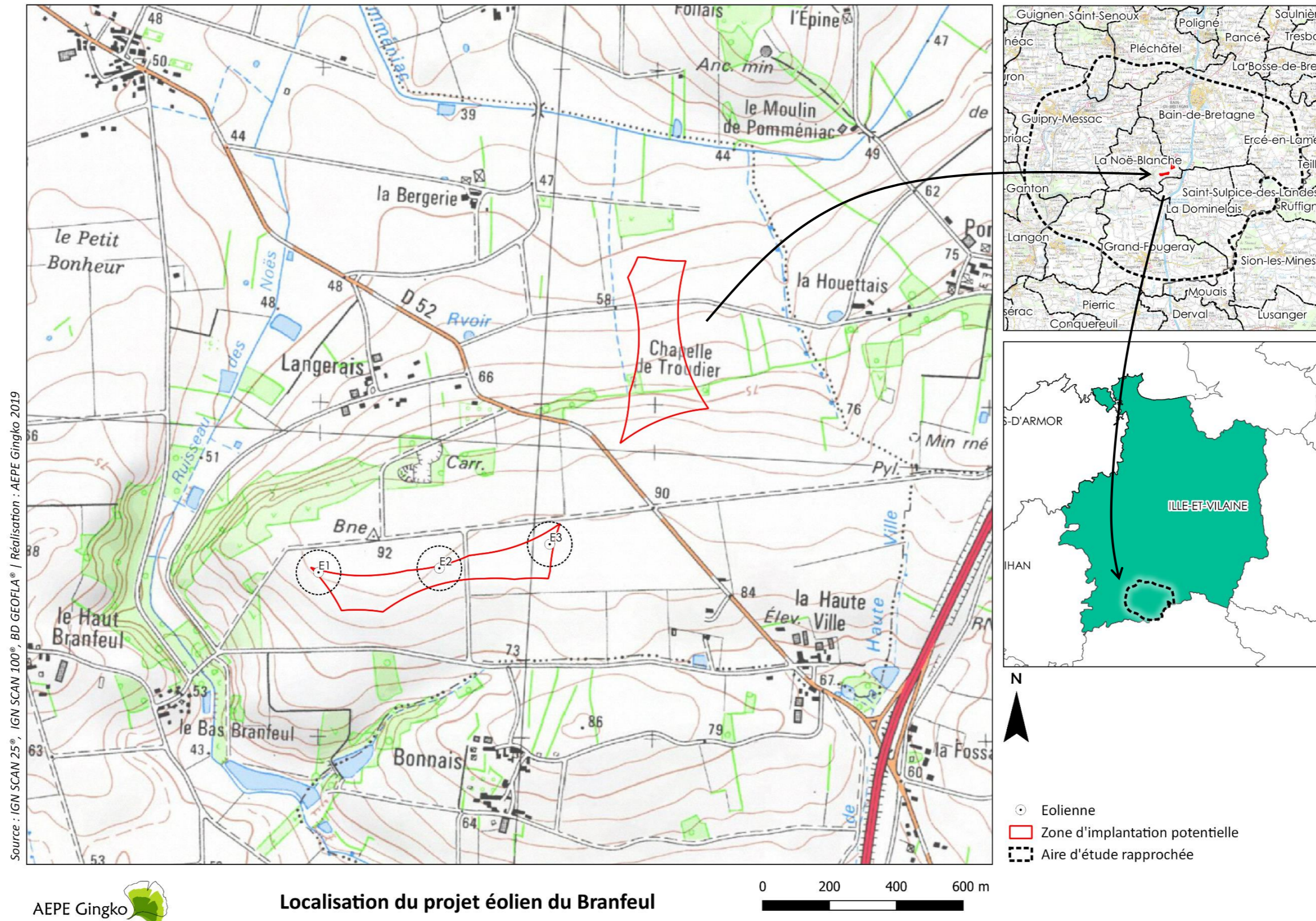
- Pièce 1 : CERFA
- Pièce 2 : Sommaire inversé
- **Pièce 3 : Note de présentation non technique**
- Pièce 4 : Description de la demande d'autorisation environnementale
- Pièce 5-A : Étude d'impact
- Pièce 5-B : Résumé non technique de l'étude d'impact
- Pièce 5-C : Cahier de photomontages
- Pièce 6-A : Étude de dangers
- Pièce 6-B : Résumé non technique de l'étude de dangers
- Pièce 7 : Plan de situation et plans d'ensemble
- Pièce 8 : Accords et avis consultatifs

La présente « pièce 3 : Note de présentation non technique » (R.181-13 8°) constitue un résumé des éléments contenus dans l'ensemble du dossier de demande d'autorisation environnementale : informations demandeur, informations sur le projet, incidences du projet et mesures, conclusions de l'étude d'impact, conclusions de l'étude de dangers.



# I. LA SITUATION DU PROJET

Le projet éolien « Branfeul » est localisé au sud-est de la commune de La Noë-Blanche; dans le département d'Ille-et-Vilaine (35).



Carte 1 : la situation des éoliennes du projet



## II. LE MAITRE D'OUVRAGE DU PROJET

Le projet éolien « Branfeul » a été développé par la société P&T Technologie, spécialisé dans la conception de parcs éoliens.

Le demandeur (et maître d'ouvrage du projet) est une société de projet dénommée Parc éolien « Branfeul » créée spécifiquement pour la construction et l'exploitation de l'installation.

<u>Dénomination/raison sociale</u>	PARC EOLIEN BRANFEUL
<u>Forme juridique :</u>	Société par actions simplifiée à associé unique
<u>Numéro SIRET</u>	843 951 435 00019
<u>Siège social :</u>	Rue du Pré Long – Val d'Orson – 35770 VERN-SUR-SEICHE
<u>Qualité du signataire de la demande</u>	Directeur général
<u>Capital social :</u>	10 000 €
<u>RCS :</u>	843 951 435 R.C.S. Rennes
<u>Nature de l'activité :</u>	Exploitation d'une ou plusieurs éoliennes, la production et la vente d'électricité, la participation de la société, par tous moyens, directement ou indirectement dans toutes opérations pouvant se rattacher à son objet

## III. L'HISTORIQUE DU PROJET

Les principales étapes résumant l'historique du projet sont listées ci-dessous :

### ETUDE DE FAISABILITE : 2015-2017

- Octobre 2015 : première rencontre avec Mme GARDAN, maire de La Noë-Blanche.
- Hivers 2015 -2016 : Début de l'étude de faisabilité foncière et identification des servitudes techniques.
- Septembre 2016 : deuxième rencontre avec Mme GARDAN.
- Automne 2016 : Lancement des études faune flore.
- Octobre 2016 : lancement d'un diagnostic territorial avec l'entreprise Quélia.

### ETUDE D'IMPLANTATION : 2017-2018

- Etude paysagère
- Etude d'accès
- Etude acoustique
- Analyse gisement éolien

### PROCEDURE ADMINISTRATIVE : 2018-2019

- Décembre 2018 : Lancement de la concertation préalable et mise en ligne du site internet du projet (<http://branfeul.energie demain.fr/>)
- Mars 2019 : dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale

## IV. LA FAISABILITE DU PROJET

Les accords et avis de la commune, des propriétaires des parcelles concernées, des gestionnaires de réseaux et radars garantissent de la faisabilité foncière et technique du projet :

- Tous les accords fonciers ont été obtenus auprès des propriétaires/exploitants des parcelles concernées par les installations du projet.
- Le projet est compatible avec l'ensemble des contraintes techniques et servitudes grevant le site.
- Le projet est compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur.

# V. LA DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

La demande d'autorisation environnementale concerne l'installation de :

- 3 éoliennes sur fondation,
- 3 aires de grutage,
- Un réseau de voies d'exploitation,
- Un réseau de câblage électrique souterrain inter-éolien,
- Un poste de livraison électrique.

Les coordonnées géographiques des éoliennes du projet sont les suivantes :

Éolienne	Coordonnées Projection Lambert 93		Coordonnées WGS84		Côte au sol	Côte maximum des éoliennes
	Longitude (m)	Latitude (m)	Ouest	Nord	NGF	NGF
E1	346614	6753437	1°43'19.7411" O	47°47'10.3153" N	90 m	270 m
E2	346976	6753449	1°43'2.4186" O	47°47'11.4137" N	90 m	270 m
E3	347306	6753521	1°42'46.7755" O	47°47'14.3758" N	89 m	269 m

Les éoliennes du projet auront les dimensions suivantes :

- Hauteur de mât de 119 m,
- Diamètre de rotor de 131 m (soit des pales d'une longueur de 65,5 m),
- Hauteur totale bout de pale à la verticale de 180 m.

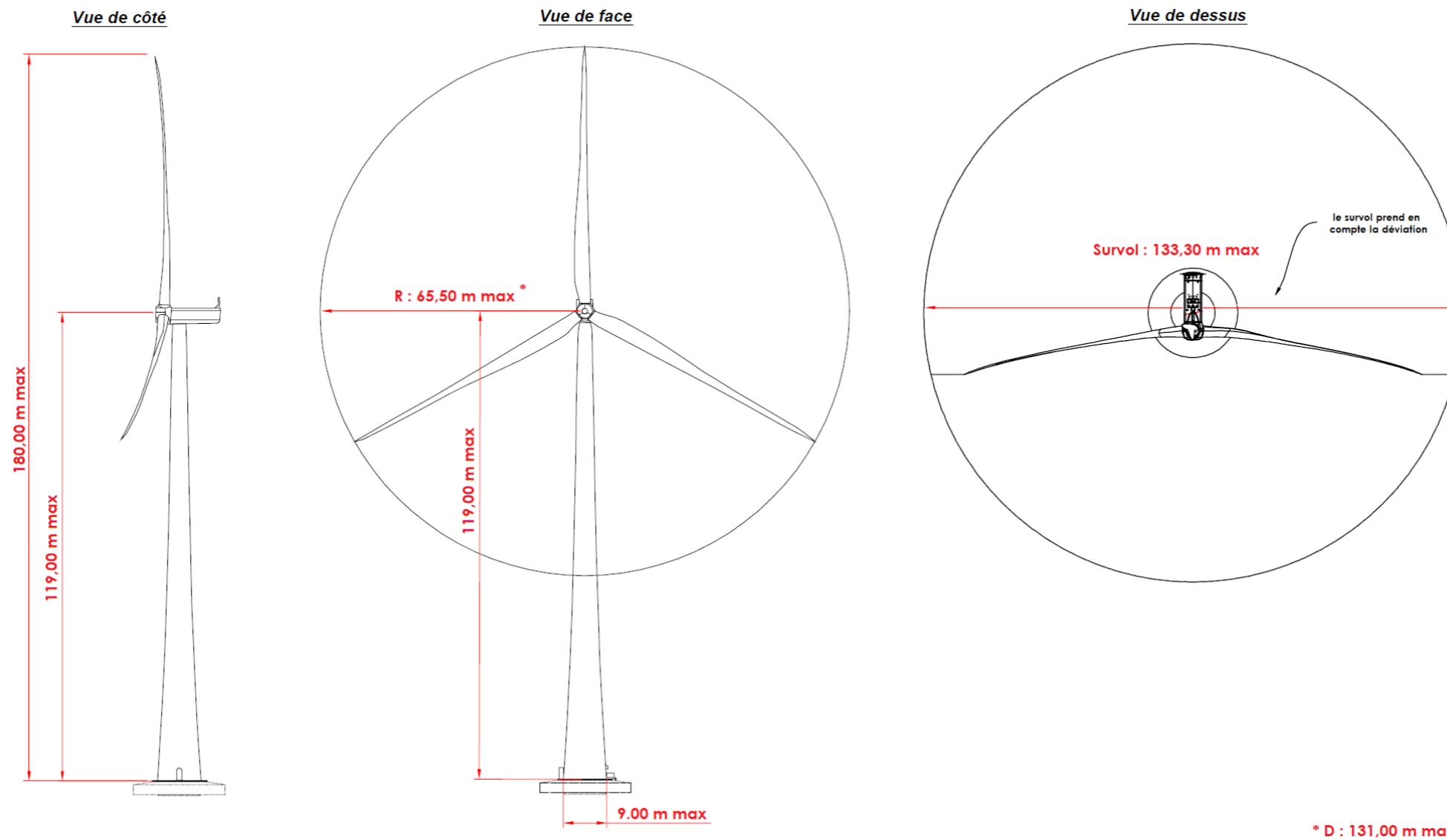
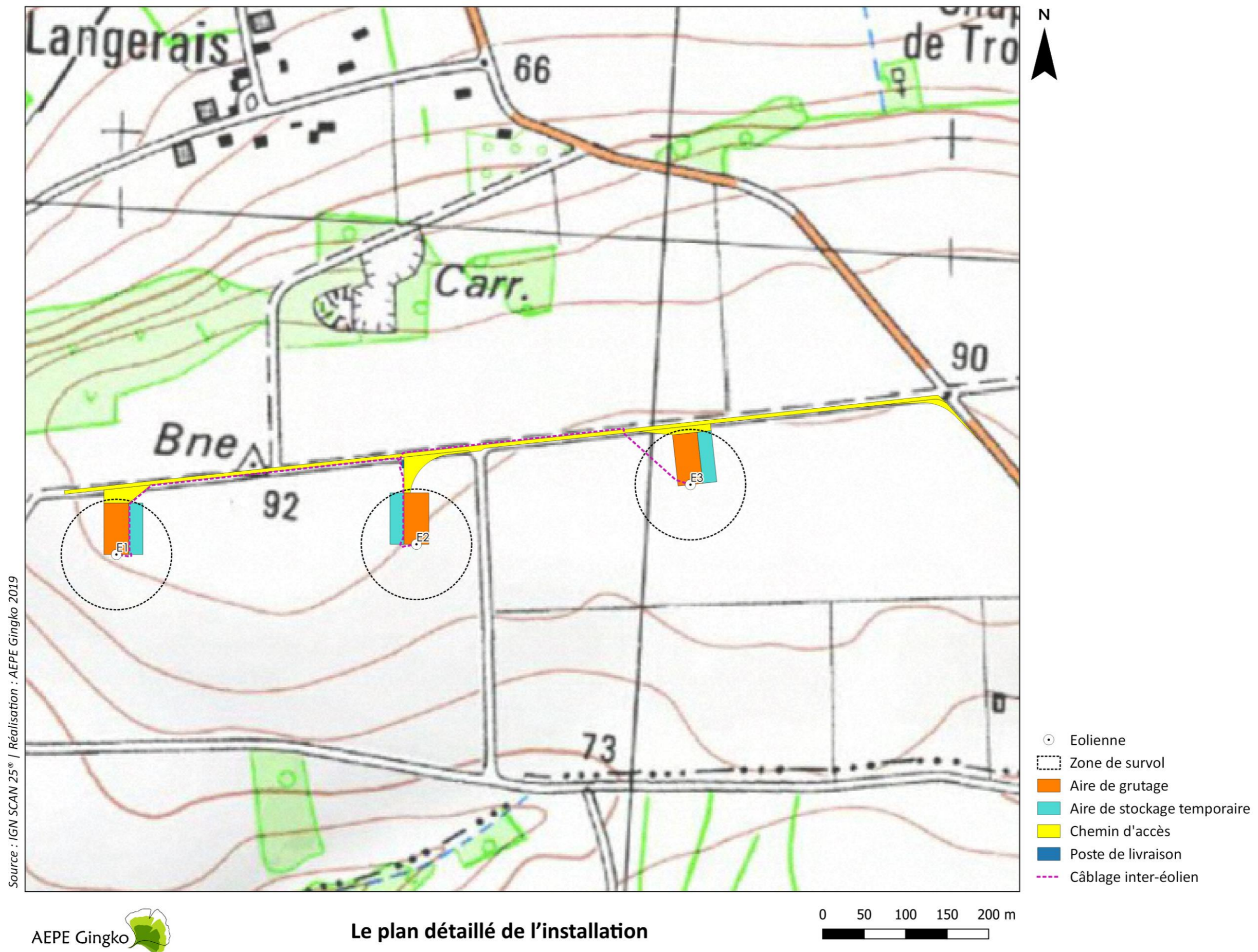


Figure 1 : les dimensions maximales du gabarit des éoliennes retenues





**Le plan détaillé de l'installation**

Carte 2 : les aménagements du projet éolien



Ci-dessous, un photomontage présentant les éoliennes du projet en vue proche (depuis le lieu-dit « Le Haut-Branfeul » sur la commune de la Noë-Blanche).



Ci-dessous, un photomontage présentant les éoliennes du projet en vue éloignée (depuis la périphérie ouest du bourg de La Dominelais, sortie rue Jean de la Fontaine).





## VI. LES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES ENVISAGEES

Une étude d'impact du projet sur l'environnement a été réalisée conformément au code de l'environnement et au guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (décembre 2016).

Le projet de parc éolien « Branfeul » est le fruit d'un travail de concertation mené entre le porteur de projet, les propriétaires/exploitants du site et les bureaux d'études en environnement. L'implantation résulte d'une prise en compte des accords fonciers obtenus, des enjeux environnementaux et paysagers, de l'optimisation énergétique du gisement éolien et des servitudes/contraintes techniques du site.

Le projet a été affiné de façon à aboutir au meilleur compromis entre les différents enjeux soulevés. L'analyse multicritère des variantes a par ailleurs démontré que la variante choisie est la plus acceptable, résultat d'un compromis entre les différents enjeux soulevés dans l'étude d'impact.

### VI.1. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Les enjeux liés au milieu physique sur le site sont globalement très limités.

Le parc éolien aura un impact global favorable sur le climat en participant au renouvellement des unités de production d'électricité fondée actuellement sur un mix énergétique comportant des sources d'énergies fossiles et nucléaires. Les émissions de CO2 évitées par le projet éolien peuvent être estimées à environ 536 250 tonnes sur la durée de vie du parc (25 ans).

Les travaux liés seront susceptibles d'induire la formation de poussières nécessitant la mise en place de mesures. Ce phénomène est lié à la circulation des engins sur le chantier en période de sécheresse, il se traduit par le soulèvement de particules fines des chemins d'accès ou des aires de grutage. Afin d'éviter la propagation de poussières volatiles en phases chantier et démantèlement, un arrosage des pistes d'accès et des aires de grutage sera prévu en cas de travaux réalisés en période de sécheresse.

Concernant les risques naturels : Les éoliennes constituent des installations verticales de haute dimension susceptibles d'être frappées par la foudre et sont potentiellement sensibles aux phénomènes de tempêtes qui pourront induire une dégradation des installations du projet. Des mesures au niveau de la conception des éoliennes permettent de limiter ces risques, ces risques sont jugés faibles et acceptables.

Enfin, des risques de pollution peuvent exister en phase chantier avec la présence d'engins contenant des liquides potentiellement nocifs pour l'environnement (coulis de béton, hydrocarbure, huiles). Des mesures seront mises en œuvre au regard de ces risques en phase de chantier.

Aussi, pour diminuer les risques de collision par temps de brouillard, un balisage diurne et nocturne des éoliennes est prévu. De même concernant le risque d'incendie des machines, les dispositions sont mises en œuvre au niveau des éoliennes.

En phase d'exploitation, les installations du projet n'induisent aucun rejet polluant susceptible de nuire aux eaux souterraines.

### VI.2. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU NATUREL

Etant donné qu'aucune plante patrimoniale n'a été relevé sur l'aire d'étude immédiate, aucun impact n'est constaté sur la flore du projet. Les habitats sont impactés de manière non significative par le projet puisqu'aucun habitat patrimonial n'a été recensé. Ainsi le projet impacte uniquement une zone de culture à hauteur de 1,3 ha (permanent et temporaire) environ.

Concernant le réseau bocager (haies, bosquets, boisements) présent sur l'aire d'étude, aucun linéaire de haie, ni surface de boisement n'est impacté par le projet éolien.

En raison de sa mobilité et de son omniprésence dans les milieux naturels, l'avifaune est l'un des groupes les plus sensibles aux effets provoqués par l'activité éolienne. Ces effets peuvent intervenir durant la phase de travaux ou durant la phase d'exploitation.

La destruction d'habitats pour le projet ne concerne que des zones de cultures. Aucune espèce identifiée n'utilise ces habitats pour sa reproduction. Les espèces susceptibles d'utiliser les habitats impactés (Alouette lulu, Busard Saint-Martin, Grande aigrette, Pluvier doré) présentent un enjeu très faible vis-à-vis de la destruction de leur habitat.

L'implantation retenue ne détruit pas aucunes haie ou de surface boisée. L'impact durant la phase travaux sur le cortège d'oiseaux fréquentant ces milieux est donc nul concernant la mortalité.

Les espèces concernées par le risque de mortalité sont les oiseaux susceptibles de nicher en zone cultivée et présents en période de nidification comme l'Alouette des champs. Ce risque de destruction est considéré comme fort.

De manière à éviter la destruction de nichées d'Alouette des champs durant la phase d'aménagement du projet, les travaux devront avoir lieu entre le 1<sup>er</sup> août de l'année n et le 1<sup>er</sup> avril de l'année n+1.

*Calendrier des travaux pour éviter la destruction de l'Avifaune pendant les travaux de terrassement*

	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
<b>Travaux de terrassement</b>												

En vert : période favorable aux travaux - En rouge : période défavorable aux travaux

Les éoliennes ont été implantées dans les parcelles les moins favorables aux chauves-souris, à savoir les parcelles agricoles ouvertes. Elles respectent toutes un recul entre le bout de pôle et la haut de la haie de plus de 100 m. Par ailleurs, aucun gîte potentiel à chauves-souris n'est détruit par les travaux. Le risque de collision est donc faible pour les chiroptères.

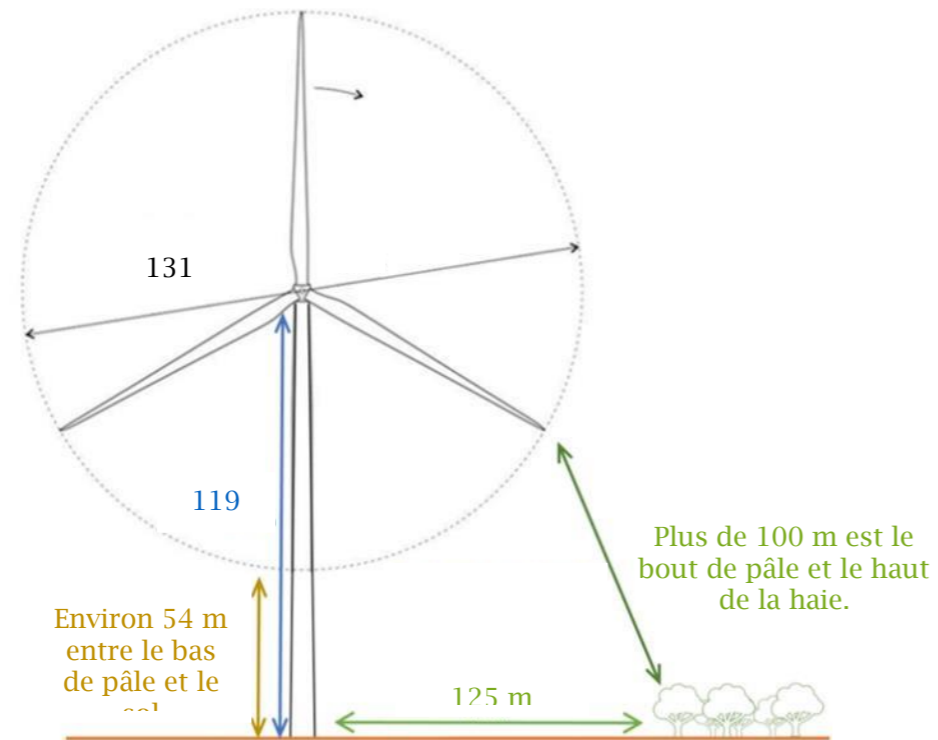


Schéma montrant la distance bout de pale/lisière boisée pour l'éolienne E1

Le suivi de la mortalité en phase exploitation des chauves-souris et des oiseaux sera réalisé entre les semaines 16 à 43 sur les 3 éoliennes qui composent le parc et dans les 12 mois qui suivent la mise en service du parc, ou au plus tard dans les 24 mois. Ce protocole sera renouvelé ensuite une fois tous les dix ans.

Le suivi d'activité en hauteur des chiroptères en phase exploitation sera également réalisé entre les semaines 16 à 43. Le dispositif d'enregistrement des chauves-souris sera placé sur l'éolienne E2, au centre du parc. Ce suivi permettra notamment de vérifier si les prévisions faites dans l'étude d'impact sont bonnes, ou s'il faut réajuster les mesures en cas d'impact résiduel significatif avéré en phase exploitation.

L'emplacement des éoliennes, des plateformes, des postes de livraison, les chemins d'accès et les virages temporaires ont été déterminés afin d'éviter au maximum la destruction des habitats à enjeu pour les autres groupes faunistiques : zones de reproduction et de refuge des amphibiens, vieux arbres feuillus pour le Lucane cerf-volant, prairies pour le Conocéphale gracieux, landes et lisières boisées pour le Lézard vert... Ces habitats ont ainsi été évité par les différents aménagements et aucun individu ne risque d'être impacté par le projet sur ces secteurs.

### VI.3. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU HUMAIN

Le projet est conforme au document d'urbanisme de la commune La Noë-Blanche.

Les éoliennes du projet n'induiront donc aucun survol ou surplomb de voies départementales. L'éolienne (E3) la plus proche d'une route départementale RD 52 est distante de 295 m de cet axe, soit plus d'une fois sa hauteur totale (180 m).

Les installations du parc éolien « Branfeul » seront implantées à plus de 5 km de l'aérodrome de St Sulpice-des-Landes. Le projet respecte donc les préconisations de l'aviation civile.

Le projet n'aura aucun impact sur les radars et servitudes liés à l'armée, à Météofrance, et autres réseaux de télécommunication ou de transport d'énergie, de pétrole, d'eau n'est impacté par le projet.

Concernant l'agriculture, les éoliennes ont été placées dans la mesure du possible, au plus près des accès existants, ou en bordure de parcelle, de façon à limiter au maximum les emprises sur le parcellaire agricole. Ces aménagements représenteront une superficie de 0,95 ha sur les terres agricoles (soit 0,05 % de la surface agricole de la commune).

L'étude acoustique s'appuie sur la modélisation du modèle d'éolienne le plus impactant correspondant au gabarit d'éoliennes envisagé (180 m de hauteur maximum). Cette étude a permis de calculer le bruit ajouté par les éoliennes sur le bruit ambiant déjà existant (bruit des feuilles, bruits agricoles, axes de communication). Les simulations acoustiques ont permis d'identifier un léger dépassement des émergences de bruit au droit de certaines habitations de nuit. Les éoliennes feront donc l'objet d'une optimisation de leur mode de fonctionnement pour réduire leur contribution acoustique dans l'environnement sur la période nocturne. Ce dispositif permettra d'atteindre des émergences réglementaires, il sera validé par la réalisation d'un suivi acoustique au droit des habitations riveraines suite à la mise en service du parc éolien.

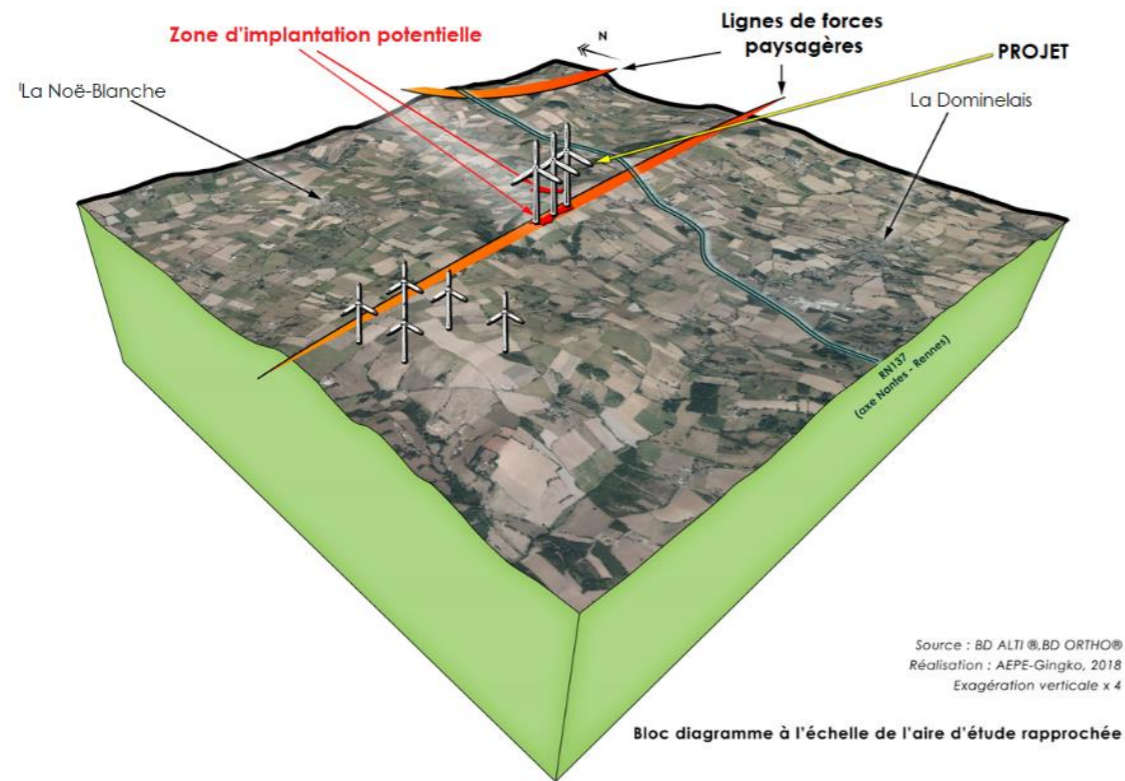
### VI.4. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Le parti d'aménager retenu pour le projet éolien a consisté à appuyer l'implantation des éoliennes sur les grandes lignes de force du paysage. La réalisation d'une ligne droite s'est donc avéré la meilleure solution. De plus, elle permet d'optimiser la production électrique du site tout en répondant à la recommandation paysagère. Ainsi ce parti pris d'aménagement maximalise la lisibilité du parc éolien projeté.

Les aérogénérateurs ont été positionnés de façon à homogénéiser autant que possible les interdistances, tout en prenant en compte les autres contraintes. Cette mesure de réduction peut donc être considérée comme efficace pour favoriser la lisibilité du parc éolien projeté.

L'écart maximal entre les altimétries en bout de pale est de seulement 1 m environ, ce qui est négligeable et non perceptible à l'œil dans le paysage (l'effet de perspective joue un rôle plus important pour déterminer l'altimétrie sommitale apparente). La relative homogénéité des altimétries sommitales contribue à obtenir une lisibilité et une harmonie dans l'insertion paysagère du projet, ce qui constitue donc une mesure de réduction.





Bloc diagramme à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, présentant le parc éolien projeté « Branfeul »

Le parc éolien « Branfeul » respecte la recommandation de l'état initial paysager et patrimonial concernant le fait d'éviter de positionner des aérogénérateurs à l'intérieur de la zone d'implantation potentielle nord-est. Cette mesure d'évitement permet de préserver les abords de la chapelle de Troudier (non protégée). Elle contribue aussi à réduire l'impact sur le moulin de Pomméniac (monument historique inscrit), ainsi que sur l'église Sainte-Anne de La Noë-Blanche, et plus généralement sur l'ensemble du paysage car ce parti pris d'aménagement génère une implantation plus compacte et lisible dans le territoire.

La haie bocagère relictuelle située au sein de la zone d'implantation potentielle sud-ouest est préservée dans le cadre du projet, y compris dans ses aménagements annexes (chemins, plateformes, etc.). Cet impact est donc évité, conformément aux recommandations de l'état initial paysager et patrimonial.

Afin de répondre aux demandes de riverains qui seraient susceptibles de considérer la vue des éoliennes projetées comme une gêne, le porteur de projet s'engage à mettre en œuvre une démarche visant à proposer des plantations paysagères d'accompagnement.

## VII. LES RISQUES DE DANGERS LIES AU PROJET

Une étude de dangers a été réalisée conformément au guide technique de l'élaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens (mai 2012).

### VII.1. LES ENJEUX IDENTIFIES DANS L'ETUDE DE DANGERS

L'analyse préalable des enjeux a permis de montrer que la majorité de la zone d'étude de dangers concerne essentiellement des « terrains non aménagés et très peu fréquentés » (parcelles agricoles et forestières) et ponctuellement des « terrains aménagés et peu fréquentés » (voie de communication non structurantes, jardins).

Aucun bâtiment à usage d'habitation n'est présent au sein du périmètre d'étude de dangers.

### VII.2. L'EVALUATION DES RISQUES D'ACCIDENTS

Afin d'évaluer les risques induits par le parc éolien « Branfeul », cinq scénarios d'accidents ont été envisagés. Ils concernent tous les 3 éoliennes constituant le parc éolien. Sur ces cinq scénarios, quatre présentent un risque très faible (acceptable) :

- L'effondrement de l'éolienne,
- La projection d'une pale ou d'un fragment de pale,
- La projection de glace,
- La chute d'éléments de l'éolienne.

Un scénario présente un risque faible (acceptable):

- La chute de glace.

Ce risque a fait l'objet des mesures de maîtrise des risques suivantes : éloignement des éoliennes des lieux de vie fréquentés, installation d'un panneau d'information au pied des éoliennes.

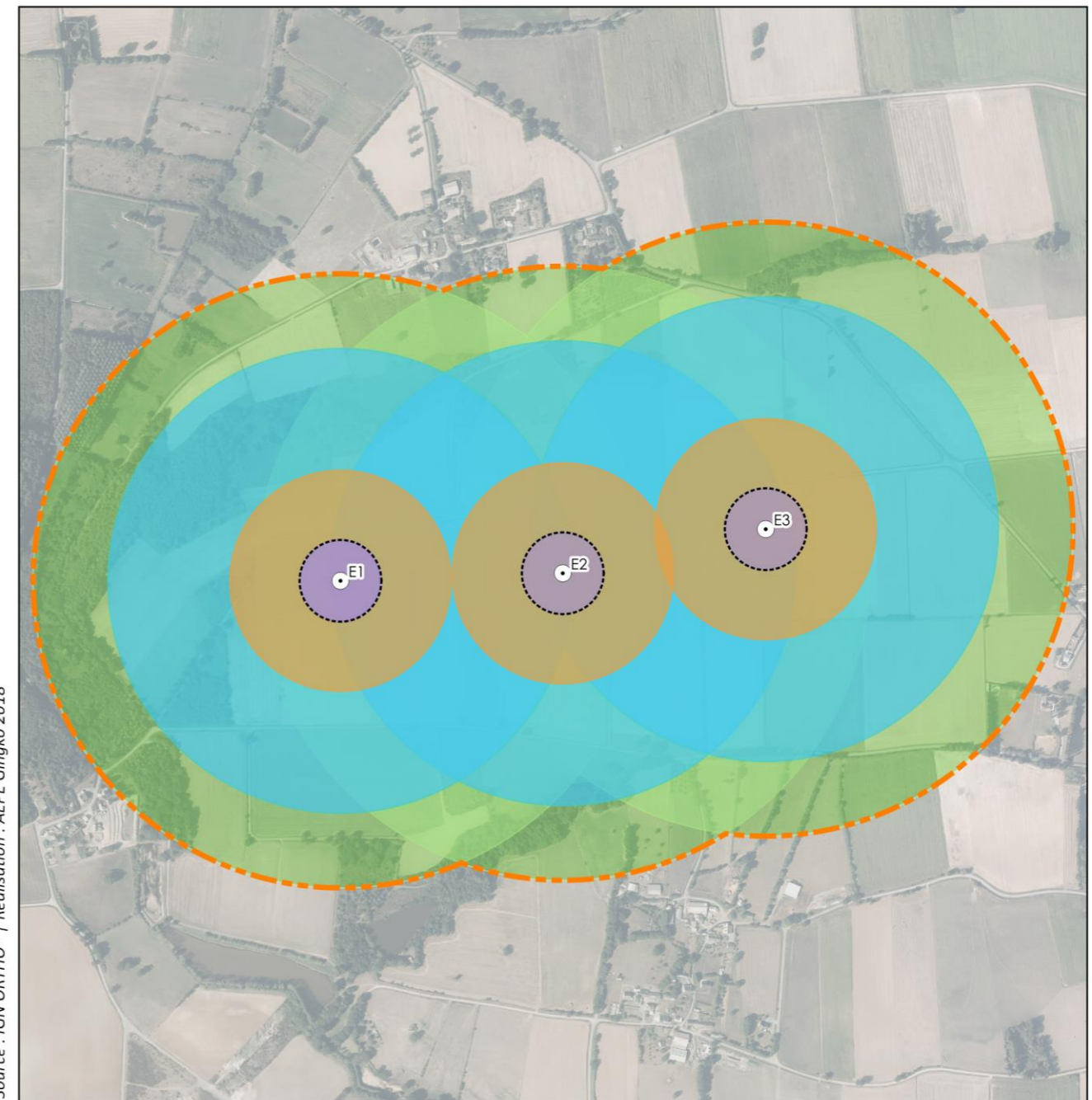
Les mesures de maîtrise des risques, présentées dans le tableau ci-dessous, seront prises dans le cadre de l'exploitation du parc éolien afin de limiter le risque de chute de glace.

Évènement initiateur	Évènement intermédiaire	N° fonction de sécurité	Description de la mesure de maîtrise de risque (MMR)
Conditions climatiques favorables à la formation de glace	Dépôt de glace sur les pales	2	Panneautage en pied de projet Éloignement des zones habitées et fréquentées



Figure 2 : Un exemple de panneau de prévention des risques sur un parc éolien

Tous les scénarios d'accidents liés aux installations du projet de parc éolien « Branfeul » sont au final jugés acceptables.

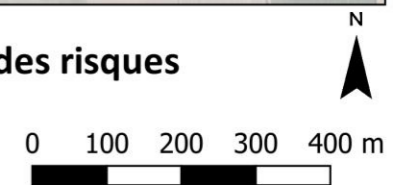


Source : IGN ORTHO® | Réalisation : AEPE Gingko 2018



La synthèse de l'étude détaillée des risques

- Aire de l'étude de dangers
- Eolienne
- Zone de survol de l'éolienne
- Chute d'éléments de l'éolienne ou de glace
- Effondrement de l'éolienne
- Projection de glace
- Projection de pale



Carte 3 : la synthèse de l'étude détaillée des risques