



# Parc éolien « Les Landes du Tiers »

Commune de Plémet

Département des Côtes d'Armor (22)

## 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)

Juin 2020 (complété en juin 2022)

## 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

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.

## SOMMAIRE

<b>I. LA SITUATION DU PROJET</b> .....	<b>4</b>
<b>II. LE MAITRE D'OUVRAGE DU PROJET</b> .....	<b>5</b>
<b>III. L'HISTORIQUE DU PROJET</b> .....	<b>6</b>
<b>IV. LA FAISABILITE DU PROJET</b> .....	<b>6</b>
<b>V. LA DESCRIPTION DES INSTALLATIONS</b> .....	<b>7</b>
<b>VI. LES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES ENVISAGEES</b> .....	<b>11</b>
VI.1. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE .....	11
VI.2. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU NATUREL .....	11
VI.3. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE MILIEU HUMAIN .....	12
VI.4. LES IMPACTS ET MESURES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE.....	13
<b>VII. LES RISQUES DE DANGERS LIES AU PROJET</b> .....	<b>15</b>

## LISTE DES CARTES

CARTE 1 : LA LOCALISATION DU PROJET .....	4
CARTE 2 : LES AMENAGEMENTS DU PROJET EOLIEN .....	8
CARTE 3 : LES ZONES D'EFFET DES DIFFERENTS RISQUES ETUDIES.....	16

## LISTE DES PHOTOGRAPHIES

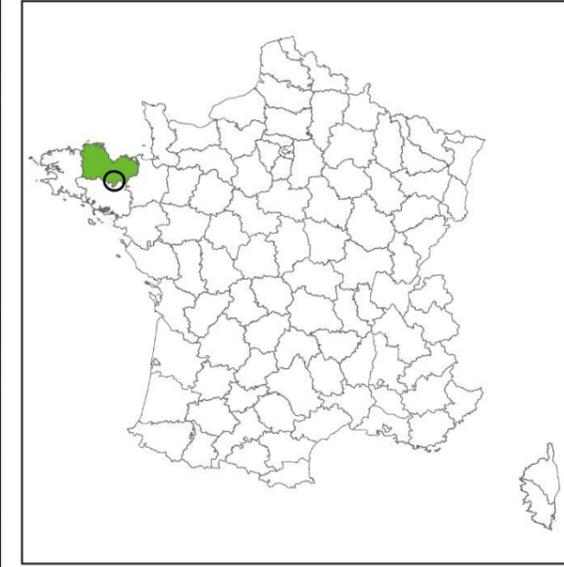
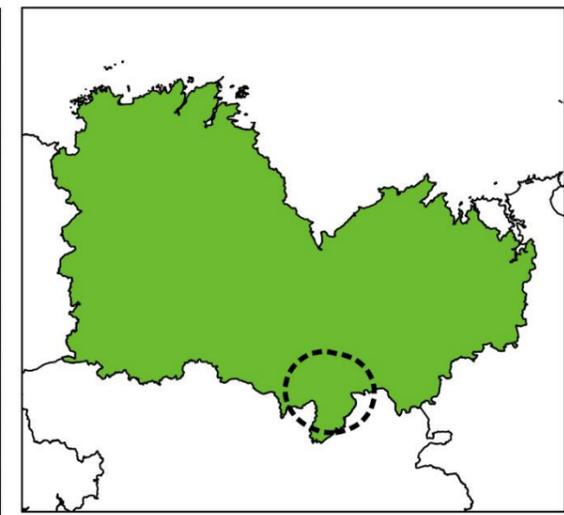
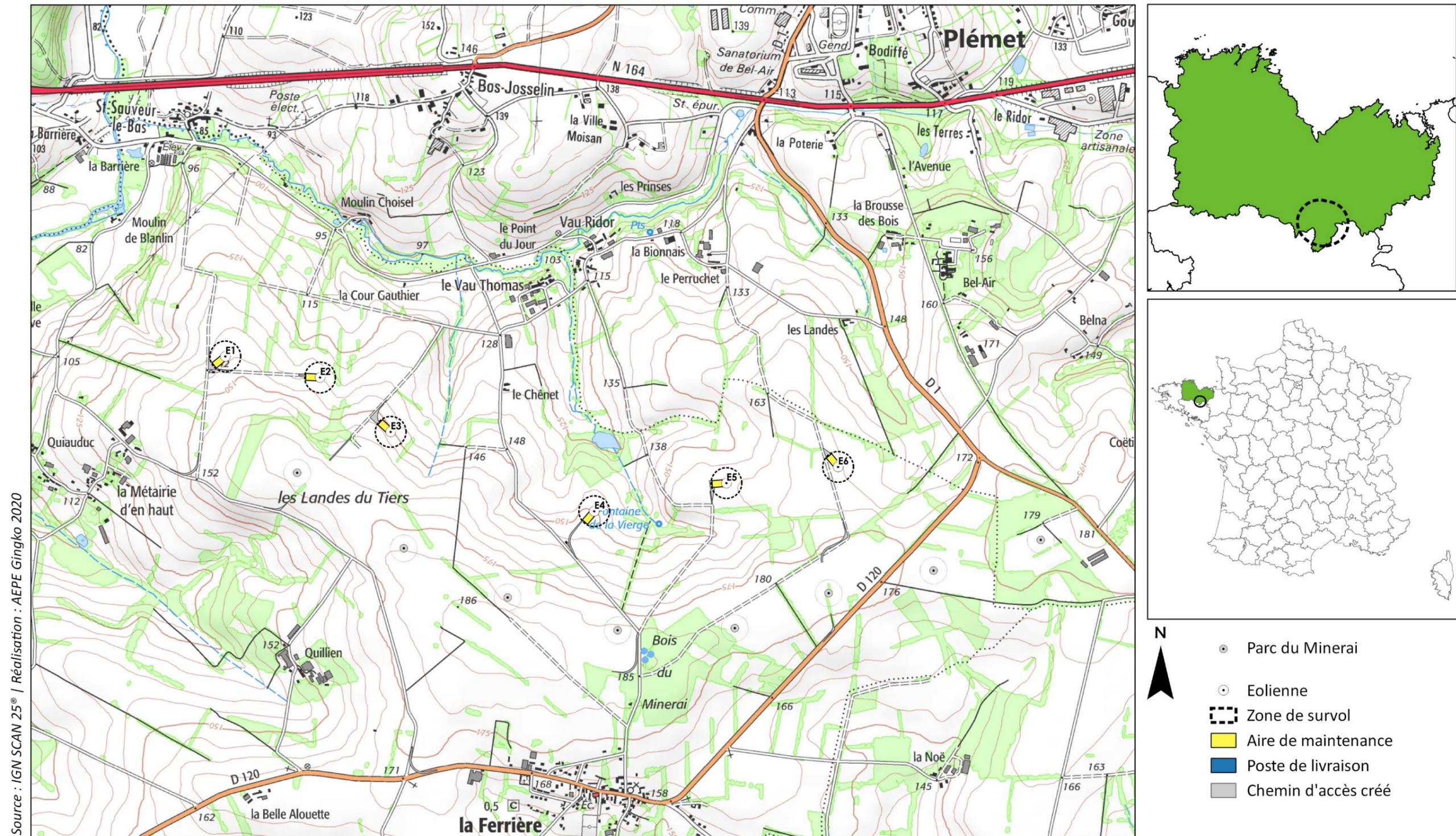
PHOTO 1 : PANNEAU D'AVERTISSEMENT DES RISQUES AU PIED D'UNE EOLIENNE .....	15
--	----

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : LES DIMENSIONS DES EOLIENNES RETENUES.....	7
---	---

# I. LA SITUATION DU PROJET

Les installations du projet éolien « Les Landes du Tiers » sont localisées sur la commune de Plémet dans le département des Côtes-d'Armor (22).



- Parc du Minerai
- Eolienne
- ⬜ Zone de survol
- Aire de maintenance
- Poste de livraison
- Chemin d'accès créé



Source : IGN SCAN 25® | Réalisation : AEPE Gingko 2020



**La localisation du projet**

Carte 1 : la localisation du projet

## II. LE MAITRE D'OUVRAGE DU PROJET

Le projet éolien « Les Landes du Tiers » a été développé par la société P&T Technologie, spécialisée dans la conception de parcs éoliens.

Le demandeur (et maître d'ouvrage du projet) est une société de projet dénommée Parc Eolien Les Landes du Tiers créée spécifiquement pour la construction et l'exploitation de l'installation.

<u>Société :</u>	Parc Eolien Les Landes du Tiers
<u>Dénomination/raison sociale</u>	Parc Eolien Les Landes du Tiers
<u>Forme juridique :</u>	Société par actions simplifiée à associé unique
<u>Numéro SIRET</u>	829 301 431 00013
<u>Siège social :</u>	Val d'Orson – Rue du Pré Long – 35770 Vern-sur-Seiche
<u>Qualité du signataire de la demande</u>	Directeur Général
<u>Capital social :</u>	10 000 €
<u>RCS :</u>	829 301 431
<u>Téléphone :</u>	02 99 36 36 52
<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 les opérations pouvant se rattacher à son objet.

### III. L'HISTORIQUE DU PROJET

#### 2014 – CHANTIER ET MISE EN SERVICE DU PARC EOLIEN DU MINERAI

Après plusieurs années de développement, le parc éolien du Minerai est en construction sur les communes de La Ferrière et de Plémet. La mise en service a lieu en décembre.

#### FIN 2014 – UN AUTRE PROJET POSSIBLE

Face à une situation de concurrence et dans le but de réaliser un nouveau parc respectueux du parc en construction, P&T Technologie intervient devant le Conseil municipal de La Ferrière et présente un projet de densification du parc éolien.

La zone identifiée est située au Nord du parc existant, à plus de 500m de toute zone destinée à l'habitation, entre les bourgs de La Ferrière et de Plémet.

#### 2015 – SIGNATURE D'ACCORDS FONCIERS

P&T Technologie signe des accords avec les propriétaires fonciers et avec les exploitants agricoles. Cette étape est indispensable pour démarrer les études approfondies. Cette démarche avait été présentée au Conseil municipal.

#### 2015-2017 – DEMANDES DE SERVITUDES TECHNIQUES ET REALISATION DES ETUDES

Des courriers ont été envoyés aux usagers du ciel et du sous-sol (Armée de l'Air, opérateurs téléphoniques, Météo France, GRT Gaz, etc.) ainsi qu'aux administrations (DREAL, DRAC/STAP, etc.) pour identifier les enjeux techniques du site. Aucun conflit d'usage majeur n'a été mis en évidence.

Le bureau d'études AEPE-Gingko a poursuivi les relevés environnementaux (faune et flore) réalisés sur le premier parc. Le bureau d'études AEPE-Gingko a réalisé également l'état initial paysager.

Le bureau d'études indépendant EREA Ingénierie a posé des micros dans le jardin des habitations qui bordent la zone d'étude, il a été chargé de réaliser une étude acoustique.

Le gisement éolien et les effets de densification d'un parc ont aussi été analysés.

#### 2018-2020 – RECEPTION DES RESULTATS DES ETUDES, REFLEXION SUR LES VARIANTES D'IMPLANTATION, DEFINITION DES MESURES COMPENSATOIRES

Après avoir réalisé les études environnementales, techniques et administratives utiles (prise en compte de l'habitat, inventaires naturalistes, servitudes hertziennes etc.), 3 variantes du projet sont envisagées par P&T Technologie. Le choix définitif devra répondre au mieux aux enjeux humains, techniques et environnementaux.

Une réunion sur site a été organisée avec la DDTM, la DREAL et le SDAP, les 3 variantes d'implantation ont été présentées et discutées.

Les résultats d'études et les réflexions associées ont été présentés au Conseil municipal de la commune nouvelle Plémet (réunissant les conseillers municipaux des communes anciennes de Plémet et La Ferrière).

Une étude supplémentaire, sur les accès, a été réalisée.

Dans le cadre de mesures compensatoires préconisées par l'étude d'impact, et en lien avec les initiatives lancées sur le territoire, P&T Technologie et Loudéac Centre Bretagne Communauté ont signé une convention pour la plantation et l'entretien de haies bocagères.

### 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

Le projet de parc éolien « Les Landes du Tiers » sera situé sur la commune de Plémet. Il comprendra :

- L'implantation sur fondation de 6 éoliennes,
- 6 aires de grutage,
- Un réseau de voies d'exploitation,
- Un réseau de câblage électrique souterrain inter-éolien,
- Deux postes de livraison électrique.

Les éoliennes installées permettront une production électrique de l'ordre de 64 800 MWh par an à partir du gisement de vent du site.

Éolienne	Commune	L 93 X en m	L 93 Y en m	Latitude WGS 84	Longitude WGS 84	Altitude au sol (en m NGF)	Altitude bout de pale (en m NGF)
E1	Plémet	281 666	6 799 126	-2,6308	48,1582	143	343
E2	Plémet	282 066	6 799 035	-2,6253	48,1576	139	339
E3	Plémet	282 383	6 798 799	-2,6209	48,1557	151	351
E4	Plémet	283 265	6 798 455	-2,6087	48,1532	150	350
E5	Plémet	283 838	6 798 577	-2,6011	48,1546	159	359
E6	Plémet	284 323	6 798 647	-2,5947	48,1556	168	368

Les éoliennes du projet auront les dimensions suivantes :

- Une hauteur maximale de mat de 135 m,
- Un diamètre maximal de rotor de 131 m,
- Un diamètre maximal de survol de 133,30 m,
- Une longueur maximale de pales de 65,5 m,
- Une hauteur totale pale à la verticale de 199,5 m maximum.

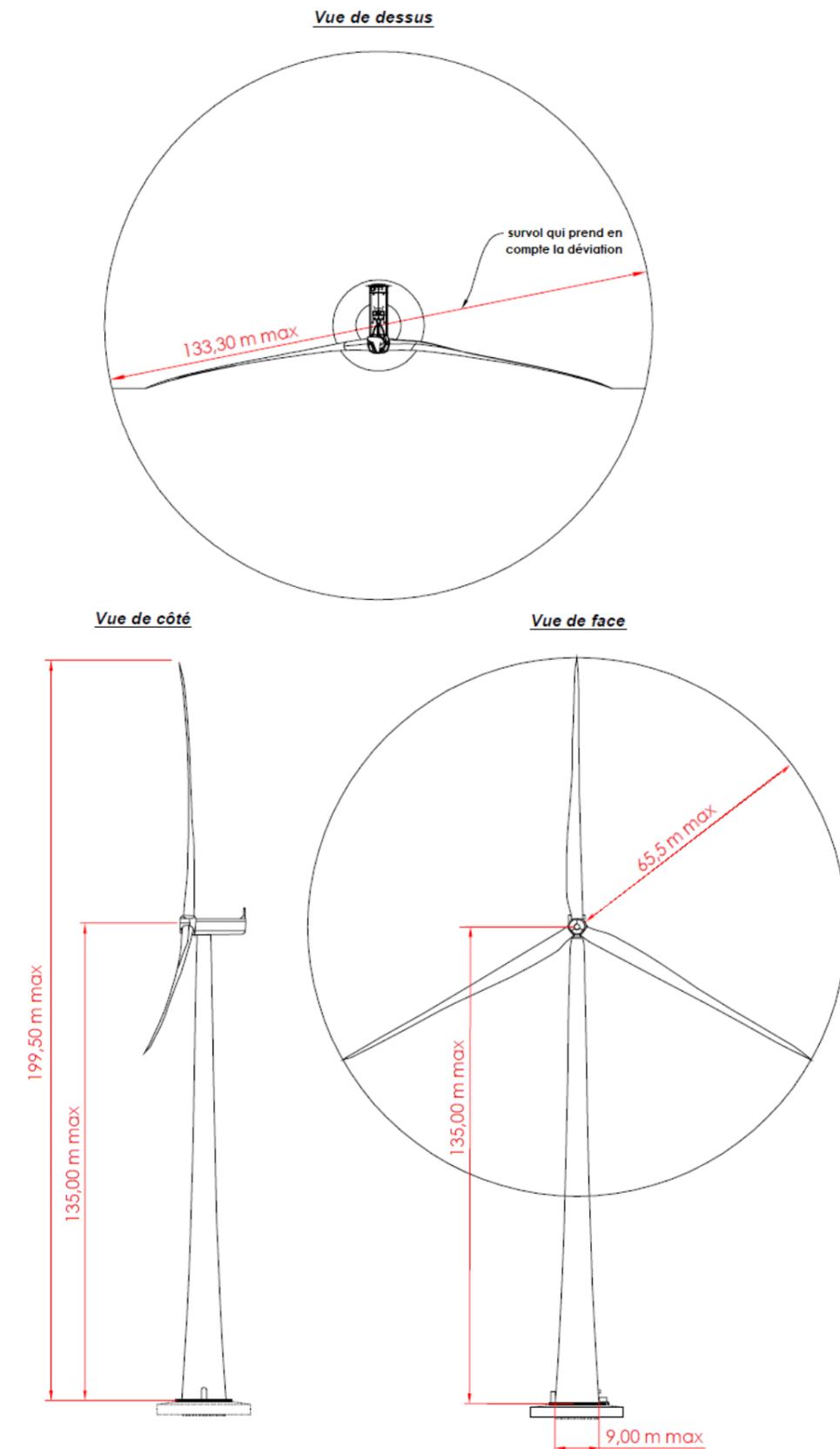


Figure 1 : les dimensions des éoliennes retenues

Source : IGN | Réalisation : AEPE Gingko 2022



- ⊙ Eolienne
- Zone de survol
- Plateformes
- ▨ Aires de stockage (temporaires)
- Chemins d'accès créés (permanent)
- Chemins d'accès-renforcés (permanent)
- Chemins d'accès créés (temporaire)
- Postes de livraison
- Plateformes PDL
- Câblage inter-éolien
- Poste source
- - - Raccordement externe
- Parc éolien du Minerai



### Implantation des éoliennes et aménagements annexes



Carte 2 : les aménagements du projet éolien

Ci-dessous, un photomontage présentant les six éoliennes du projet (à droite) en vue proche (au croisement de la RD1 et de la RD120).



Ci-dessous, un photomontage présentant les six éoliennes du projet en vue éloignée qui viennent s'ajouter, au motif créé par les parcs du Minerai et de Péhart. (depuis la RD53 au sud de Coëtbot, à moins de 7 km du projet).



## 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 « Les Landes du Tiers » 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

#### CLIMAT

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 486 000 tonnes sur la durée de vie du parc (25 ans).

#### TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE

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.

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

#### ZONES HUMIDES

Les zones humides ayant été identifiées en amont grâce aux relevés floristiques et aux sondages pédologiques, elles ont été évitées dès la conception du projet. Les tracés de raccordement interne et externe suivront les routes existantes. Le câblage souterrain sera réalisé sur les accotements de la voirie en place. Les aménagements n'engendrent donc pas d'impact sur les zones humides.

#### RISQUES NATURELS

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.

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

#### FLORE ET HABITAT

Aucune espèce floristique protégée ou patrimoniale, et aucun habitat protégé n'ont été relevés. Aucune espèce possédant un statut de patrimonialité (liste rouge, espèces déterminantes ZNIEFF) n'a été recensée. Il n'y a donc aucun impact du projet éolien sur la flore ou les habitats.

#### OISEAUX

Les espèces susceptibles d'utiliser les habitats impactés (Alouette lulu, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Faucon hobereau et Verdier d'Europe) présentent un enjeu faible vis-à-vis de la destruction de ce type habitats ouverts (cultures, prairies). L'impact (permanent et temporaire) est donc jugé comme non significatif aux regards des enjeux avifaunistiques identifiés sur les habitats cultivés.

Afin d'éviter tout risque de destruction ou d'abandon de nid, les travaux dans les cultures ne devront pas être effectués en période de nidification et d'élevage des jeunes. Les travaux sont donc à proscrire entre mi-mars et mi-août.

Concernant les haies, le projet impacte 20 mètres de haies. Comme mentionné précédemment, ces impacts sont liés aux contraintes d'accès pour l'acheminement des éoliennes et ne peuvent être évités malgré les précautions prises lors de la conception du projet. Ces dernières servent d'habitat de reproduction et d'alimentation pour des espèces à enjeux sur la zone d'étude. En effet, l'Alouette lulu le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, le Faucon hobereau ou de nombreux autres passereaux utilisent principalement ces habitats pour se reproduire. Sur la zone d'étude, l'impact sur les haies dans le cadre du projet est considéré comme faible.

Afin d'éviter tout risque de destruction ou d'abandon de nid, les travaux d'arrachage des haies ne devront pas être effectués en période de nidification et d'élevage des jeunes. Les travaux sont donc à proscrire entre fin-mars et mi-août. La destruction de cet habitat si elle est faite en dehors de la période de nidification engendrera un impact très faible puisque la continuité ne sera pas perdue et le déplacement de la biodiversité sera possible (les possibilités de refuge sur la partie non détruite de cette même haie sont facilement accessibles aussi pour les espèces à faible déplacement : amphibiens-reptiles que pour la faune volante).

Les 20 mètres de haies impactées seront compensés. Une convention a été signée avec la communauté de communes « Loudéac Communauté Bretagne Centre ». Ces haies seront localisées sur le territoire de la communauté de communes. Il sera planté à minima 280 mètres linéaire (idéalement 1 000 ml) de haies, soit dix fois le linéaire impacté. Les haies plantées devront être autant que possible connectées à une haie existante ou un bosquet. Ces plantations serviront d'habitats de reproduction pour de nombreuses espèces d'oiseaux communes mais protégées au niveau national (Mésanges, Fauvettes, Accenteur mouchet, Bruant zizi...).

Le niveau d'enjeu concernant la mortalité liée aux risques de collision est très faible pour la totalité des espèces patrimoniales rencontrées. Toutefois, conformément au protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres édité en mars 2018, des suivis d'activité et de mortalité seront mis en place dès la première année d'exploitation du parc comme défini dans l'étude d'impact, afin de s'assurer de l'absence d'impact du projet sur l'Avifaune.

Si une mortalité est constatée, notamment sur les espèces dont un enjeu de conservation a été mis en évidence, des mesures d'arrêt des machines pourront être mises en place rapidement. Les suivis de mortalité de l'avifaune seront réitérés la deuxième année en cas d'impact et d'une mise en place d'un arrêt des machines afin de vérifier l'efficacité de l'arrêt proposé, sinon les suivis seront renouvelés une fois tous les 10 ans.

### CHAUVES-SOURIS

L'emplacement des 6 éoliennes a été en partie choisi afin d'utiliser au maximum les chemins existants. La mise en place de virages temporaires nécessaires à la construction du parc éolien a été optimisée afin d'éviter au maximum les haies et les boisements existants. Nonobstant, 20 mètres de haies favorables aux chauves-souris (chasse, déplacement) seront impactés. Aucun gîte arboricole n'a été formellement identifié sur l'aire d'étude immédiate lors de l'état initial.

Les 20 mètres de haies impactées seront compensés comme mentionné précédemment. Les haies plantées devront être autant que possible connectées à une haie existante ou un bosquet. Ces plantations serviront de couloirs de déplacement et de zone de chasse pour les Chiroptères.

Concernant le risque de collision ou de barotraumatisme pour les chauves-souris, cinq des six éoliennes sont implantées dans les zones à risques de collision modérées pour les chauves-souris, c'est-à-dire éloignées des milieux les plus fréquentés par les Chauves-souris.

Il a été possible de réduire les risques d'impacts en installant des éoliennes dont la hauteur minimale des pales est à 68,5 m du sol au minimum et par le recul maximal selon les contraintes techniques du mât des éoliennes face aux haies et boisements. Les impacts concernant les risques de collisions sont donc modérés et des mesures de bridage restent nécessaires pour réduire au maximum les impacts potentiels.

Pour cette raison, un bridage sera mis en place dès la première année d'exploitation du parc pendant les périodes présentant le plus de risque afin de réduire le risque de mortalité sur l'éolienne E2.

Le niveau d'enjeu concernant la mortalité liée aux risques de collision est très faible pour la totalité des espèces patrimoniales rencontrées. Toutefois, conformément au protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres édité en mars 2018, des suivis d'activité et de mortalité seront mis en place dès la première année d'exploitation du parc comme défini dans l'étude d'impact, afin de s'assurer de l'absence d'impact du projet sur l'Avifaune.

Si une mortalité est constatée, notamment sur les espèces dont un enjeu de conservation a été mis en évidence, des mesures d'arrêt des machines pourront être mises en place rapidement. Les suivis de mortalité de l'avifaune seront réitérés la deuxième année en cas d'impact et d'une mise en place d'un arrêt des machines afin de vérifier l'efficacité de l'arrêt proposé, sinon les suivis seront renouvelés une fois tous les 10 ans.

### AUTRE FAUNE

Les 6 éoliennes ont été positionnées sur des surfaces agricoles ne représentant aucun intérêt en termes d'habitats pour les Amphibiens, les Reptiles et les Mammifères terrestres.

En revanche, les accès nécessitent la construction de virages permanents dont un se situant sur l'habitat du Lézard des murailles (20m de haies).

Les travaux d'abattage des 20 m de haies ne doivent pas intervenir lors de la période de reproduction du Lézard des murailles, c'est-à-dire entre avril et septembre afin d'éviter tout risque de destruction des œufs ou de juvéniles et le dérangement des individus lors de la reproduction.

Les 20 mètres de haies impactées seront compensés. Une convention a été signée avec la communauté de communes « Loudéac Communauté Bretagne Centre ». Ces haies seront localisées sur le territoire de la communauté de communes. Il sera planté à minima 280 mètres linéaire (idéalement 1 000 ml) de haies, soit plus du double du linéaire impacté. Les haies plantées devront être autant que possible connectées à une haie existante ou un bosquet. Ces plantations serviront d'habitat au Lézard des murailles.

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

### POPULATION ET HABITAT

Les éoliennes seront distantes à plus de 500 m des habitations les plus proches et n'auront pas d'impact sur l'habitat à moyen ou long terme.

La durée d'apparition des ombres portées du projet sera inférieure à 30 heures par an et 30 minutes par jour sur les habitations riveraines.

L'étude acoustique s'appuie sur la modélisation du modèle d'éolienne le plus impactant correspondant au gabarit d'éoliennes envisagé (199,5 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.

### VOIE DE COMMUNICATION

Les éoliennes du projet n'induiront aucun survol ou surplomb de voies départementales. Les éoliennes E1 et E6 survoleront des voies communales.

### ACTIVITE ECONOMIQUE

Le projet éolien induira des retombées économiques positives directes et indirectes pour le territoire.

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 2,4 ha sur les terres agricoles (soit 0,06 % de la surface agricole de la commune).

### RISQUES INDUSTRIELS

Le projet ne présente pas de vulnérabilité particulière liée à un risque d'accident interne/externe ou à une catastrophe majeure. Les scénarios d'accidents envisagés montrent un risque faible à très faible du projet éolien « Les Landes du Tiers ».

## REGLES D'AMENAGEMENT

Le projet est compatible avec le PLUi de Loudéac Communauté Bretagne Centre.

Les installations du projet éolien « Les Landes du Tiers » respectent les équipements et activités de l'Aviation civile, de l'Armée et de Météo France.

Les éoliennes seront installées à une distance suffisante des principales voies de communication pour éviter tout risque d'accident sur les usagers de ces infrastructures.

Elles respectent les préconisations des exploitants des différents réseaux du site et n'auront donc aucune incidence.

## ACOUSTIQUE

L'ambiance sonore du site est globalement calme et représentative d'un environnement rural. La principale infrastructure de transport est la route nationale RN164 au nord du projet. En dehors de cette route, les principales sources de bruit sont liées aux activités agricoles et humaines.

Afin de caractériser l'ambiance sonore au droit des habitations riveraines au projet de manière précise, une campagne de 3 points de mesures a été réalisée, du 2 au 14 novembre 2017. Les 3 points de mesures ont été déterminés afin de caractériser au mieux l'ambiance acoustique du site. Les sonomètres ont été positionnés au droit d'habitations représentatives de chacun des lieux-dits et communes concernés.

Les éoliennes existantes du parc de la Ferrière sont en fonctionnement durant toute la période des mesures. Le point le plus proche du parc éolien de la Ferrière est le point PF2 qui se situe à 980 m environ des premières éoliennes.

Après analyse des mesures, les classes homogènes retenues sont les suivantes :

- Période de jour : 7h-22h,
- Période de nuit : 22h-7h.

Les niveaux résiduels observés sont compris globalement entre 28 et 48 dB(A) en période de nuit (22h-7h) et entre 35 et 49 dB(A) en période de jour (7h-22h), selon les vitesses de vent. Ce sont ces valeurs du bruit résiduel, caractéristiques des différentes ambiances sonores du site, qui servent de base dans le calcul prévisionnel des émergences globales au droit des habitations riveraines au projet éolien.

Les calculs prévisionnels sont effectués à partir de l'implantation de 6 éoliennes. Deux modèles d'éoliennes sont étudiés, à savoir la Nordex N131 de 3,6 MW et l'Enercon E126 de 3,5 MW. Les émergences globales au droit des habitations sont calculées à partir de la contribution des éoliennes (pour des vitesses de vent allant de 3 à 10 m/s) et du bruit existant déterminé à partir des mesures in situ (selon les analyses L50 / vitesse du vent) réalisées lors des campagnes de mesures acoustiques.

Les analyses prévisionnelles montrent qu'un plan de bridage en période de nuit est nécessaire pour que la réglementation soit respectée avec les deux modèles étudiés.

Il n'apparaît pas de tonalité marquée pour les deux modèles d'éoliennes étudiés pour le projet des Landes du Tiers.

Dans le périmètre de mesure du bruit défini à l'article 2 de l'arrêté du 26 août 2011, les niveaux de bruit sont bien inférieurs aux seuils réglementaires fixés pour les périodes de jour et de nuit et les deux configurations.

L'analyse acoustique prévisionnelle fait apparaître que les seuils réglementaires admissibles devraient être respectés, en considérant les modes de fonctionnement définis, pour l'ensemble des habitations concernées par le projet éolien quelles que soient les périodes de jour ou de nuit et les conditions (vitesse et direction) de vent considérées.

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

Le choix du positionnement des aménagements s'est fait dans le cadre de la démarche ERC (Evitement, réduction et Compensation), ainsi :

Environ 20 mètres linéaires de haies multi strates sont impactés par le projet pour la création d'un virage pour l'accès de l'éolienne E6. L'impact reste donc modeste puisque l'essentiel des haies a été préservé. Le porteur de projet prévoit en compensation la plantation de haies (280 mètres linéaires au minima, idéalement 1000 mètres linéaires) dans le cadre notamment de la mise en place des mesures écologiques ; ces haies seront localisées sur l'espace agricole à proximité du projet, en favorisant la reconnexion du réseau, elles garantissent donc un maintien du caractère bocager du secteur et un renforcement du système bocager dégradé.

Les aménagements ont été définis de façon à réutiliser au maximum les cheminements existants : les nouveaux accès créés se limitent à la desserte des plateformes depuis la trame viaire ou les chemins existants, à la création de virages entre la trame viaire et les chemins d'accès (pour l'éolienne E1, la E3, la E4 et la E6) permettant l'acheminement des machines ainsi qu'à un raccord entre deux chemins existants sur le l'accès de la E3.

Le câblage inter-éolien est enterré. L'absence de réseau aérien épure l'insertion paysagère du projet et facilite son intégration.

Deux postes de livraison sont prévus dans le cadre du projet. Un premier (1) est localisé face à l'éolienne E1 et le second (2) est localisé le long du chemin d'accès de l'éolienne E4.

Le porteur de projet prévoit la plantation d'une haie d'environ 13 mètres linéaires le long du chemin d'accès ouest, qui limitera les vues sur le poste de livraison sans pour autant le rendre invisible dans le paysage.

Localement, les aérogénérateurs projetés n'induisent pas de contraste important en termes d'ambiance paysagère puisqu'ils viennent doubler une ligne d'éoliennes déjà existante ; celle du parc du Minerai. Toutefois, la densification générée par le parc projeté peut renforcer la prégnance de l'entité formée par ces deux parcs et l'effet de surplomb des machines depuis les infrastructures proches.

Pour autant, ces changements peuvent être considérés comme acceptables dans la mesure où :

- L'implantation est lisible avec des interdistances homogènes entre les machines. La ligne est clairement identifiable et le motif conjugué à celui du parc du Minerai conserve une bonne lisibilité et un parti pris d'aménagement affirmé dans le paysage.
- En agissant telle une densification du parc du Minerai, le parc projeté ne participe pas à l'étalement du contexte éolien et donc à l'apport d'un nouvel objet industriel ponctuel dans le paysage. Il ne produit pas de nouvelle zone impactée par la visibilité du projet, que ce soit à l'échelle locale comme éloignée ;
- Des espaces de respiration sans visibilité du parc éolien projeté demeurent sur une grande partie du territoire du notamment au vallonnement du relief, à la présence de nombreux boisements d'importance et au caractère bocager du territoire ;

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la réduction progressive de la taille apparente des éoliennes, du fait de la distance et de l'effet de perspective, tend à fondre davantage l'effet de densification produit par le parc projeté dans le paysage existant.

Puis, en s'éloignant à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les interactions visuelles deviennent plus rares et résident depuis les points hauts ouverts et dégagés. D'une manière générale, depuis chacune des échelles de perceptions, le parc projeté et celui du Minerai ne forment qu'une seule entité visuelle dans le paysage. Ainsi, on peut considérer que l'évolution des paysages induite par le parc éolien projeté n'est que peu marquante.

Par ailleurs, afin de promouvoir l'acceptation du parc éolien projeté, deux itinéraires de randonnée seront réalisés : le sentier autour de la Fontaine de la Vierge sur environ 6 km et le sentier d'Eole sur environ 12 km. Ces deux circuits permettront la découverte de l'énergie éolienne puisque leur tracé passe au plus près des machines.

## 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).

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.

Afin d'évaluer les risques induits par le parc éolien « Les Landes du Tiers », cinq scénarios d'accidents ont été envisagés. Ils concernent tous les 6 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.

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



Photo 1 : panneau d'avertissement des risques au pied d'une éolienne

Aucun risque inacceptable n'a été recensé à l'issue de l'étude de dangers, le projet éolien « Les Landes du Tiers » n'induit donc aucun risque accidentel notable.

Le tableau suivant récapitule, pour chaque événement redouté central retenu, les paramètres de risques : la cinétique, l'intensité, la gravité et la probabilité. Il concerne les 6 éoliennes du projet de parc éolien « Les Landes du Tiers » qui présentent un même profil de risque. En fonction de ces paramètres, l'acceptabilité des risques a été évaluée :

Scénario	Zone d'effet	Éolienne	Cinétique	Intensité	Probabilité	Gravité	Risque	Acceptabilité
<b>Effondrement de l'éolienne</b>	Disque dont le rayon correspond à une hauteur totale de la machine en bout de pale, soit 199,5 m	Toutes	Rapide	Exposition modérée	D	Sérieux	Très faible	Acceptable
<b>Chute de glace</b>	Zone de survol soit un rayon de 65,5 m	Toutes	Rapide	Exposition modérée	A	Modérée	Faible	Acceptable
<b>Chute d'élément de l'éolienne</b>	Zone de survol soit un rayon de 65,5 m	Toutes	Rapide	Exposition modérée	C	Modérée	Très faible	Acceptable
<b>Projection de pales ou de fragments de pales</b>	Rayon de 500 m autour des éoliennes	Toutes	Rapide	Exposition modérée	D	Modérée	Très faible	Acceptable
<b>Projection de glace</b>	Rayon de 402,45 m autour des éoliennes	Toutes	Rapide	Exposition modérée	B	Modérée	Très faible	Acceptable

La carte ci-après permet d'illustrer les différents scénarios envisagés, sachant qu'aucun risque important n'a été recensé.



Source : IGN SCAN 25® | Réalisation : AEPE Gingko 2018



### Les zones d'effet des différents risques étudiés

- Aire de l'étude de dangers
- Eolienne
- Zone de survol

- Habitation
- Terrain non aménagé et très peu fréquenté (parcelle agricole, boisements, friche...)
- Terrain aménagé et peu fréquenté (route non structurante, chemin...)

- Zone d'effet du risque de :
- Chute d'élément ou de glace
  - Effondrement de l'éolienne
  - Projection de glace
  - Projection de pale

Carte 3 : les zones d'effet des différents risques étudiés