Parc éolien des Corcées

Commune de La Motte

Département des Côtes-d'Armor (22)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE)

Pièce 6-3 : Résumé non technique de l'étude d'impact

Mars 2025

PIÈCES DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

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

- Pièce 3-1 : Description du projet
- Pièce 3-2 : Note de présentation non technique
- Pièce 3-3 : Justificatifs de maîtrise foncière
- Pièce 6-1 : Étude d'impact
- Pièce 6-2 : Annexes de l'étude d'impact
- **Pièce 6-3 : Résumé non technique de l'étude d'impact**
- Pièce 7-1 : Étude de dangers et Résumé non technique de l'étude de dangers
- Pièce 7-2 : Capacités techniques et financières

La présente « pièce 6-3 : Résumé non technique de l'étude d'impact » contient le résumé de l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement.

SOMMAIRE

I. PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION 5

I.1. PRÉSENTATION DE GAÏA ENERGY SYSTEMS 5
I.2. PRÉSENTATION DE LA SEM ÉNERGIES 22 6
I.3. PRÉSENTATION DU PARTENARIAT ENTRE GAÏA ENERGY SYSTEMS ET LA SEM ÉNERGIES 22 6

II. LES AUTEURS DES ÉTUDES 7

III. L'ÉNERGIE ÉOLIENNE 8

III.1. LE FONCTIONNEMENT D'UN PARC ÉOLIEN 8
III.2. LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE 9

IV. LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE 11

IV.1. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE D'UN PROJET ÉOLIEN 11
IV.2. LA DÉMARCHE D'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT 11
IV.3. LE RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT 12
IV.4. L'ENQUÊTE PUBLIQUE 12

V. LA SITUATION DU PROJET 14

VI. L'HISTORIQUE DU PROJET ÉOLIEN 15

VI.1. LES ÉTUDES DE FAISABILITÉ 15
VI.2. LA CONCERTATION PRÉALABLE 15

VII. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS 17

VII.1. LES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE 18
VII.2. LES ENJEUX DU MILIEU NATUREL 20
VII.3. LES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN 22
VII.4. LES ENJEUX ET SENSIBILITÉS DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE 24

VIII. LA COMPARAISON DES VARIANTES 28

VIII.1. LA PRÉSENTATION DES VARIANTES ÉTUDIÉES 28
VIII.2. L'ANALYSE MULTICRITÈRE DES VARIANTES 31
VIII.3. LA VARIANTE RETENUE 48

IX. LA DESCRIPTION DU PROJET RETENU 49

IX.1. LES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU PROJET 49
IX.2. LES ÉOLIENNES 49
IX.3. LES FONDATIONS 53
IX.4. LES PLATEFORMES 53
IX.5. LA VOIRIE D'EXPLOITATION 54
IX.6. LE POSTE DE LIVRAISON 54
IX.7. LE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE INTER-ÉOLIEN 55
IX.8. LE RACCORDEMENT AU POSTE SOURCE 55

X. LES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 56

X.1. LES IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU PHYSIQUE 56
X.2. LES IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU NATUREL 58
X.3. LES IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU HUMAIN 59
X.4. LES IMPACTS POTENTIELS SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE 61

XI. LES MESURES, LEUR ESTIMATION FINANCIÈRE ET LES IMPACTS RÉSIDUELS 63

XI.1. LE MILIEU PHYSIQUE 63
XI.2. LE MILIEU NATUREL 65
XI.3. LE MILIEU HUMAIN 68
XI.4. LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE 70

XII. LA GARANTIE DE REMISE EN ÉTAT DU SITE 72

XIII. CONCLUSION DE L'ÉTUDE D'IMPACT 73

Liste des cartes

Carte 1 : Périmètre de l'enquête publique 13
Carte 2 : Localisation de la Zone d'Implantation Potentielle 14
Carte 3 : Synthèse des enjeux concernant les milieux naturels 21
Carte 4 : Synthèse des sensibilités paysagères à l'échelle de l'aire d'étude éloignée 24
Carte 5 : Synthèse des sensibilités paysagères à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée 25
Carte 6 : Synthèse des sensibilités paysagères à proximité de la Zone d'Implantation Potentielle 26
Carte 7 : Synthèse des sensibilités et recommandations paysagères 27
Carte 8 : La variante 1 28
Carte 9 : La variante 2 29
Carte 10 : La variante 3 30
Carte 11 : Les enjeux du milieu physique de la variante 1 31
Carte 12 : Les enjeux du milieu humain de la variante 1 32
Carte 13 : Les enjeux du milieu physique de la variante 2 33
Carte 14 : Les enjeux du milieu humain de la variante 2 34
Carte 15 : Les enjeux du milieu physique de la variante 3 35
Carte 16 : Les enjeux du milieu humain de la variante 3 36
Carte 17 : La localisation des photomontages utilisés pour la comparaison des variantes 39
Carte 18 : Le plan d'implantation des éoliennes et des aménagements annexes 51
Carte 19 : Éolienne 1 et aménagements annexes 52
Carte 20 : Éoliennes 2, 3 et 4 et aménagements annexes 52
Carte 21 : La localisation du poste de livraison 54

Liste des figures

Figure 1 : Actionnariat de la SEPE Energie des Corcées 6
Figure 2 : Schéma descriptif d'un parc éolien terrestre (Source : MEEDM 2010) 8
Figure 3 : Un parc éolien en exploitation (Source : AEPE Gingko) 8
Figure 4 : Une éolienne et ses aménagements annexes (Source : AEPE Gingko) 8
Figure 5 : La capacité éolienne cumulée installée dans le monde (Source : GWEC GLOBAL WIND REPORT 2024) 9
Figure 6 : La capacité éolienne terrestre cumulée dans le monde en 2023 (Source : GWEC GLOBAL WIND REPORT 2024) 9
Figure 7 : Production totale d'électricité en France en 2023 et répartition par filière (Source : RTE) 10
Figure 8 : Parc de production d'électricité en France en 2023 et répartition par filière (Source : RTE) 10
Figure 9 : Évolution du parc français de production d'électricité par filière en 2023 (Source : RTE) 10
Figure 10 : Les principales étapes de conduite d'une étude d'impact 11
Figure 11 : Déroulement de la consultation du public (Source : AEPE Gingko) 12
Figure 12 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°01 40
Figure 13 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°01 40
Figure 14 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°01 40
Figure 15 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°07 41
Figure 16 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°07 41
Figure 17 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°07 41
Figure 18 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°16 42
Figure 19 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°16 42
Figure 20 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°16 42
Figure 21 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°22 43
Figure 22 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°22 43
Figure 23 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°22 43
Figure 24 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°31 44
Figure 25 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°31 44
Figure 26 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°31 44
Figure 27 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°46 45
Figure 28 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°46 45
Figure 29 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°46 45
Figure 30 : Les dimensions de l'éolienne envisagée 50
Figure 31 : Schéma-type d'une fondation (source : Synergis Environnement) 53
Figure 32 : Fondations d'une éolienne (source : Synergis Environnement) 53
Figure 33 : Illustration de la mise en place d'une plateforme (source : Synergis Environnement) 53
Figure 34 : Exemple de rendu 3D des plateformes d'un projet éolien (source : Atlas Sud) 53
Figure 35 : Synthèse des mesures et des impacts résiduels sur le paysage et le patrimoine 70

Listes des photographies

Photo 1 : Exemple de voie d'accès à un parc éolien en milieu agricole 54

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique 12
Tableau 2 : Résumé des études réalisées 15
Tableau 3 : Résumé des actions de concertation et d'information du projet éolien des Corcées pour bilan de concertation 15
Tableau 4 : Hiérarchisation des enjeux, impacts potentiels et impacts résiduels 17
Tableau 5 : La synthèse des enjeux du milieu physique et les recommandations d'aménagement 18
Tableau 6 : Synthèse des enjeux concernant les milieux naturels 20
Tableau 7 : La synthèse des enjeux du milieu humain et les recommandations d'aménagement 22
Tableau 8 : Caractéristiques et localisation de la variante 1 28
Tableau 9 : Caractéristiques et localisation de la variante 2 29
Tableau 10 : Caractéristiques et localisation de la variante 3 30
Tableau 11 : Puissance du parc pour chacune des variantes envisagées 37
Tableau 12 : Comparaison des variantes du projet 38
Tableau 13 : Comparaison des variantes au regard des différents points de photomontage 46
Tableau 14 : Comparaison des variantes au regard des recommandations paysagères 47
Tableau 15 : Principales caractéristiques des éoliennes envisagées pour le projet éolien des Corcées 49
Tableau 16 : Emplacement du poste de livraison pour le projet des Corcées 54
Tableau 17 : Caractéristiques du poste source de Plémy (dernière mise à jour le 25/12/2024) 55
Tableau 18 : La synthèse des impacts potentiels (avant mesures) du projet sur le milieu physique 56
Tableau 19 : Synthèse des enjeux concernant les milieux naturels 58
Tableau 20 : La synthèse des impacts potentiels (avant mesures) du projet sur le milieu humain 59
Tableau 21 : la synthèse des impacts potentiels (avant mesures) du projet sur le paysage et le patrimoine 61
Tableau 22 : La synthèse des mesures et des impacts résiduels pour le milieu physique 63
Tableau 23 : Synthèse des enjeux concernant les milieux naturels 65
Tableau 24 : La synthèse des mesures et des impacts résiduels pour le milieu humain 68

I. PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION

Le projet éolien des Corcées est porté par la SOCIETE D'EXPLOITATION DU PARC EOLIEN ENERGIE DES CORCEES (SEPE Energie des Corcées) qui a pour actionnaires la société Gaïa Energy Systems et la Société d'Économie Mixte Énergies 22 (SEM Énergies 22), présentées ci-après.

La SEPE Energie des Corcées, pétitionnaire et maître d'ouvrage du projet, sollicite l'Autorisation Environnementale pour ce projet. Elle porte l'ensemble des engagements techniques et environnementaux et a pour objectif la construction, la mise en service et l'exploitation du parc éolien des Corcées pendant toute sa durée de vie.

La SEPE Energie des Corcées est une Société par Action Simplifiée (SAS) détenue à 80% par Gaïa Energy Systems et 20% par la SEM Énergies 22. La société est domiciliée au siège du Syndicat Départemental d'Energie des Côtes d'Armor et de la SEM Énergies 22, à Saint-Brieuc.

Société	Société d'Exploitation du Parc Éolien (SEPE) Energie des Corcées
Dénomination/raison sociale	Société d'Exploitation du Parc Éolien (SEPE) Energie des Corcées
Forme juridique	SAS
Numéro SIREN	940 992 894
Siège social	Espace Carnot – 53 Boulevard Carnot, 22000 Saint-Brieuc
Capital social	10 000 €
RCS	Saint-Brieuc
Téléphone	04.91.67.99.67
Nature de l'activité	Le développement, la construction et l'exploitation de centrales de production d'énergie renouvelable.

Le projet éolien des Corcées a été co-développé par la société Gaïa Energy Systems en partenariat avec la SEM Énergies 22, pour le compte de la SEPE Energie des Corcées.

I.1. PRÉSENTATION DE GAÏA ENERGY SYSTEMS

Gaïa Energy Systems

146 rue Paradis

13006 Marseille

Tél : 04.91.67.99.67

Gaïa Energy Systems est une société française basée à Marseille, qui développe, construit et exploite ses projets dans le domaine des énergies renouvelables (éolien, hydroélectricité, géothermie et photovoltaïque).

Créée en 2020 par des professionnels du secteur ayant déjà développé et exploité plus de 120 MW de capacités de production, sa vocation est patrimoniale, et son activité s'inscrit à la fois dans la durée et dans les territoires de ses projets.

L'équipe de Gaïa Energy Systems coordonne et pilote tous ses projets de A à Z, que ce soit pour l'éolien, le photovoltaïque, la géothermie ou l'hydroélectricité. Cela inclut :

- L'ingénierie et le développement des projets :
  - I. Pré-étude d'opportunité ;
  - II. Rencontres avec les acteurs du territoire ;
  - III. Identification et sécurisation du foncier ;
  - IV. Gestion des études réglementaires détaillées, menées par des partenaires experts ;
  - V. Obtention des autorisations administratives, environnementales, conventions de raccordement aux réseaux ;
  - VI. Sécurisation de la vente de l'énergie.
- Le financement des projets : ouverture du capital social des projets aux acteurs locaux (SEM, Communes, EPCI, Citoyens sous forme de financement participatif) ;
- La phase de construction : suivi des chantiers et de la qualité des travaux de réalisation avec les différents partenaires ;
- L'exploitation et la maintenance des projets jusqu'à leur démantèlement ou rénovation.

Le principe fondateur de Gaïa Energy Systems est l'ouverture d'une large part du capital social des projets aux acteurs du territoire, publics notamment (citoyens, communes, EPCI, Sociétés d'Économie Mixte départementales et régionales, banques locales) avec l'objectif d'une intégration durable dans le territoire d'accueil. Avec respect, transparence et confiance, les projets sont développés pour être exploités ensuite avec l'idée d'impliquer le citoyen à travers du financement participatif et l'autoconsommation collective.

I.2. PRÉSENTATION DE LA SEM ÉNERGIES 22

SEM Energies 22

Espace Carnot, 53 Boulevard Carnot

22000 Saint-Brieuc

Tél : 02.30.26.03.95

Le Syndicat Départemental d'Énergie des Côtes d'Armor (SDE22) fort de son histoire, de son expérience dans les divers domaines de l'énergie, des réseaux (électricité et gaz), et de sa proximité avec les collectivités costarmoricaines, a souhaité participer activement à la Transition Énergétique, à travers la création de la Société d'Économie Mixte (SEM) Énergies 22.

Cette SEM Énergies 22 a officiellement vu le jour en décembre 2018. Détenue à 60% par le SDE22, à 30% par des banques et à 10% par des entreprises locales, elle a pour mission d'impulser et d'accompagner la production d'énergies renouvelables en Côtes d'Armor, à travers quatre champs d'intervention majeurs :

- Le Gaz Naturel Véhicules (GNV) : la SEM Énergies 22 porte le développement de la mobilité gaz en Côtes d'Armor, à travers la construction de stations Gaz Naturel Véhicules à Trégueux, Quévert Châtelaudren-Plouagat et Lamballe ;
- Le gaz renouvelable : les Côtes d'Armor offrent tous les potentiels pour que cette filière se développe. La SEM Énergies 22 examine les projets qui intègrent des équipements ou des intérêts de communes et de communautés de communes ou d'agglomération ;
- L'éolien : la SEM Énergies 22 s'associe aux porteurs de projets pour assurer des retombées économiques locales, participer à l'acceptation et au financement des projets ;
- Le photovoltaïque : la SEM Énergies 22 étudie des dossiers sur toiture ou au sol. Les projets sur d'anciennes décharges permettront notamment de valoriser des sites délaissés. Elle exploite actuellement un parc d'environ 1,7 MWc de centrale solaire en ombrière et en toiture.

I.3. PRÉSENTATION DU PARTENARIAT ENTRE GAÏA ENERGY SYSTEMS ET LA SEM ÉNERGIES 22

Dans la continuité des différentes politiques menées en faveur du développement des énergies renouvelables, la SEM Énergies 22 a souhaité poursuivre cette démarche en s'impliquant directement dans le développement, le financement, la construction et l'exploitation d'un parc éolien sur son territoire. Elle s'est ainsi associée à Gaïa Energy Systems pour étudier la possibilité d'implanter un parc éolien sur la commune de La Motte.

La SEM Énergies 22 a conclu un partenariat avec la société Gaïa Energy Systems qui a pris part à 80% dans l'actionnariat de la SEPE Energie des Corcées qui porte le projet. Cette démarche permet à la SEM Énergies 22 de garantir la maitrise du développement du projet éolien, l'orientation des choix techniques et la définition de l'implantation afin d'adapter au mieux le projet à son territoire. Un financement participatif sera proposé avant la construction du projet.

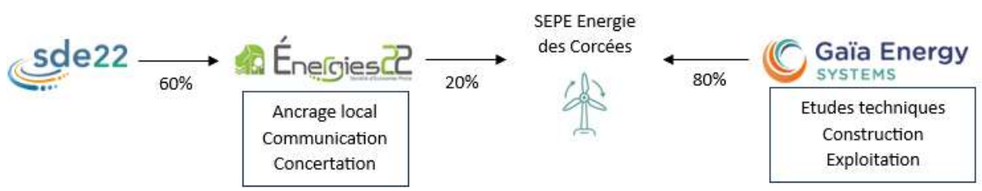


Figure 1 : Actionnariat de la SEPE Energie des Corcées

Dans une logique de circuit court de l'électricité, et dans la continuité de son rôle de coordinateur et de facilitateur pour la passation des marchés du groupement d'achat pour les collectivités locales, le SDE22 pourrait ainsi s'approvisionner en énergie via la production d'électricité verte du parc éolien des Corcées.

II. LES AUTEURS DES ÉTUDES

La rédaction finale de l'étude d'impact du parc éolien des Corcées a été réalisée par AEPE Gingko. Les rédacteurs des différentes études spécifiques sont présentés ci-après.

Étude d'impact	**AEPE Gingko** Gaël BEAUFILS – Chargé d'études environnement 66 rue du Roi René 49250 La Ménitré Tél : 02.41.68.06.95
Étude naturaliste	**AEPE Gingko** Johann MANCEAU – Chargé d'études Zone Humide Léa DEPUTIER – Chargée d'études Faune Maxime SOUCHET – Chargé d'études Faune Valentin LEHERICEY – Chargé d'études Flore 66 rue du Roi René 49250 La Ménitré Tél : 02.41.68.06.95
Étude paysagère et photomontages	**AEPE Gingko** Quentin DUPERIER – Chargé d'études paysagiste Romain NIVELEAU – Infographiste 66 rue du Roi René 49250 La Ménitré Tél : 02.41.68.06.95
Étude acoustique	**GAMBA** H. BEN BRIK – Ingénieur en acoustique 163 rue du Colombier 31670 LABEGE Tél : 05.62.24.36.76

III. L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

III.1. LE FONCTIONNEMENT D'UN PARC ÉOLIEN

Un parc éolien est une installation de production d'électricité par l'exploitation de la force du vent, source d'énergie propre et renouvelable. Il est composé de plusieurs éoliennes (ou aérogénérateurs) et de leurs annexes :

- Chaque éolienne est fixée sur une fondation ancrée dans le sol ;
- Chaque éolienne est accompagnée d'une aire stabilisée appelée « aire de grutage » ou « plateforme » nécessaire pour accueillir la grue de montage des éoliennes ;
- Un réseau de chemins d'accès raccordés au réseau routier existant ;
- Un ou plusieurs poste(s) de livraison électrique, réunissant l'électricité produite par les éoliennes et organisant son évacuation vers le réseau public d'électricité ;
- Un réseau de câbles électriques enterrés appelé « câblage inter-éolien » permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne vers le ou les poste(s) de livraison électrique.

L'ensemble de l'installation est raccordé au réseau public d'électricité par un réseau de câbles enterrés, appartenant au réseau public de distribution ou de transport, et permettant d'évacuer l'électricité regroupée au(x) poste(s) de livraison vers le poste source local (appartenant le plus souvent au gestionnaire du réseau de distribution d'électricité). L'électricité produite par le parc éolien est ensuite distribuée dans les lieux de consommation les plus proches.

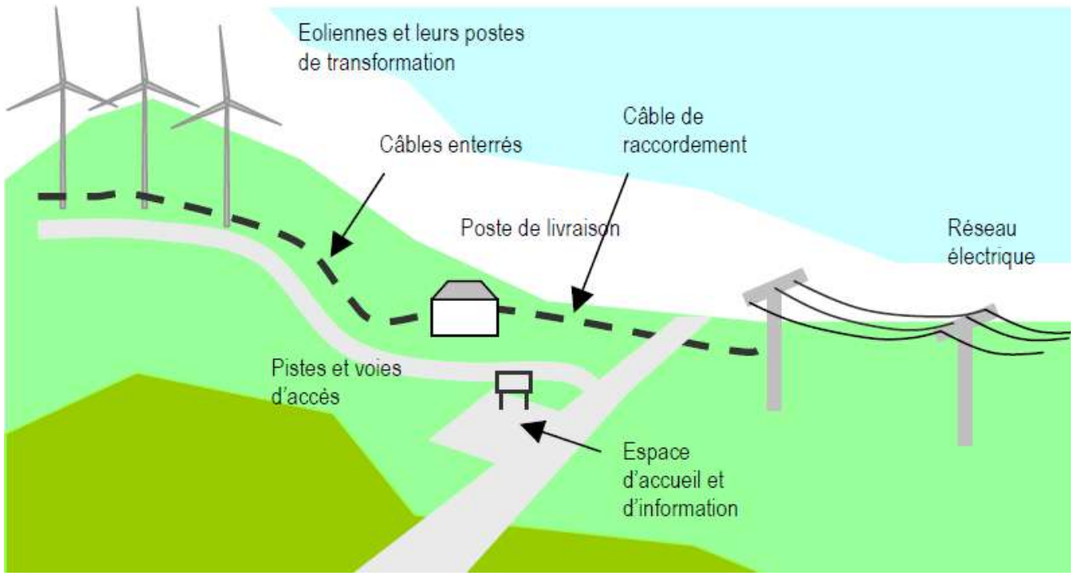


Figure 2 : Schéma descriptif d'un parc éolien terrestre (Source : MEEDM 2010)

Figure 3 : Un parc éolien en exploitation (Source : AEPE Gingko)

Figure 4 : Une éolienne et ses aménagements annexes (Source : AEPE Gingko)

III.2. LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE

Le développement des énergies renouvelables, dont l'énergie éolienne est une composante, est en constante augmentation depuis deux décennies à l'échelle mondiale. Ce phénomène répond à plusieurs défis liés aux politiques de l'énergie :

- L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre responsable du réchauffement climatique ;
- La pénurie annoncée des énergies fossiles et la dépendance énergétique vis-à-vis des pays producteurs ;
- Les catastrophes nucléaires et les problématiques de stockage des déchets nucléaires ultimes.

Le développement de l'énergie éolienne dans le monde est continu et traduit l'intérêt de pays de plus en plus nombreux pour les installations permettant la production d'électricité à partir du vent. En 2023, 116,6 GW de capacité éolienne ont été installés dans le monde (dont 105,8 GW onshore), soit 50 % de plus qu'en 2022. Au total, la puissance installée du parc éolien terrestre mondial atteignait 945,5 GW fin 2023.

* CAGR : compound annual growth rate = taux de croissance annuel composé

Figure 5 : La capacité éolienne cumulée installée dans le monde (Source : GWEC GLOBAL WIND REPORT 2024)

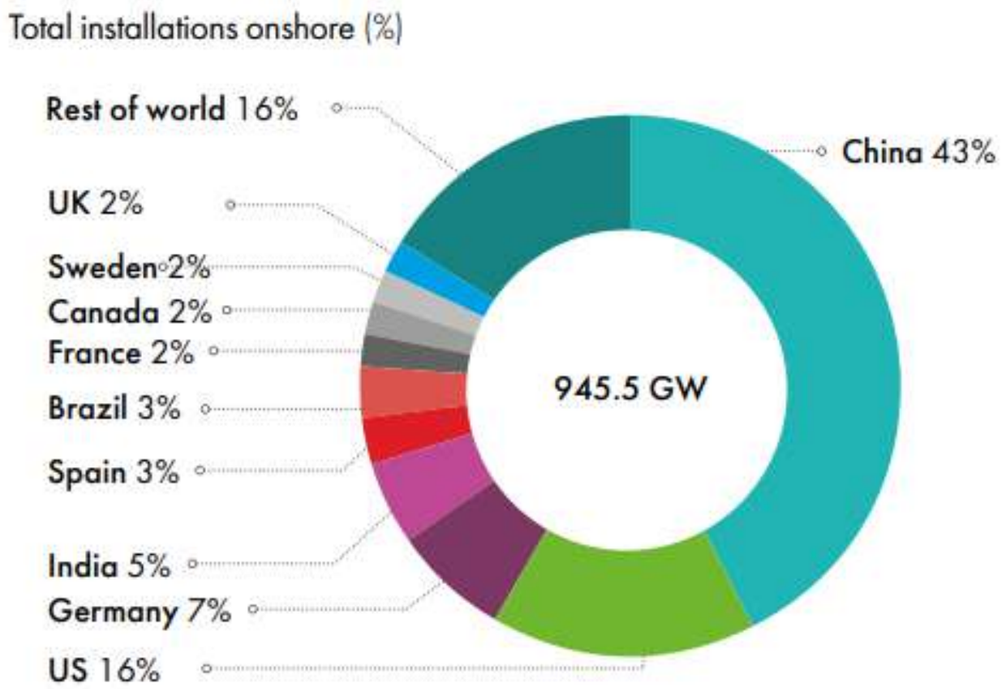


Figure 6 : La capacité éolienne terrestre cumulée dans le monde en 2023 (Source : GWEC GLOBAL WIND REPORT 2024)

Fin 2023, la grande majorité du parc éolien terrestre mondial se trouve en Chine avec 43 % de la puissance installée recensée par le GWEC. Les États-Unis s'inscrivent comme le second pays à l'échelle mondiale avec 16 % de la puissance installée. Ces deux pays regroupaient donc à eux seuls plus de la moitié des installations éoliennes dans le monde. La France représente, quant à elle, seulement 2 % des installations terrestres mondiales, derrière le Brésil, l'Espagne, l'Inde, et l'Allemagne.

Essentiellement sous l'effet de la crise de la production nucléaire, mais également en partie du fait des faibles précipitations impactant la production des barrages, l'année 2022 avait été singulière pour la production d'électricité en France. En 2023, la production d'électricité a retrouvé des caractéristiques proches de son historique, tout en restant en écart par rapport aux années précédentes aux crises sanitaire et énergétique.

Le volume total de production a ainsi atteint 494,7 TWh en 2023, soit en hausse de 11 % par rapport à 2022. La part du charbon (-71 %) et du gaz (-32 %) a fortement diminué tandis que celle du nucléaire (+15 %) et des énergies renouvelables a progressé. L'année 2023 a notamment été caractérisée par des records de production à la fois pour la filière éolienne (50,8 TWh) et pour la filière solaire (21,6 TWh). Ces filières ont représenté 14,6 % du mix électrique français. L'éolien et le solaire contribuent ainsi de manière significative à l'équilibre entre offre et demande d'électricité, y compris lors des pics de consommation.

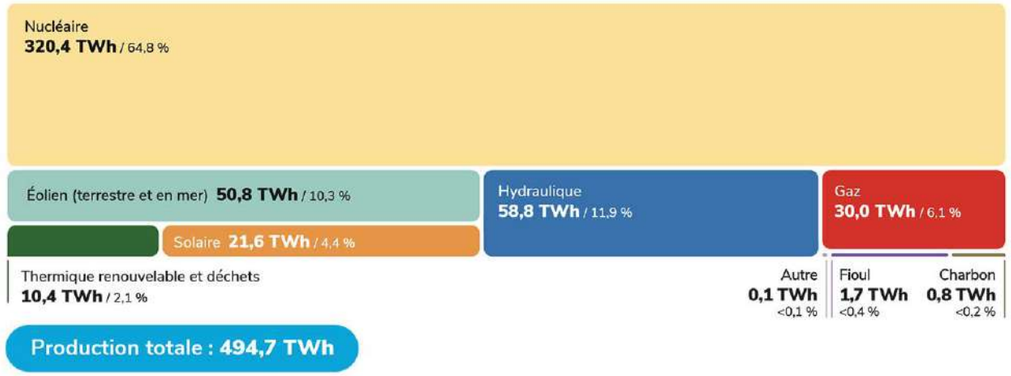


Figure 7 : Production totale d'électricité en France en 2023 et répartition par filière (Source : RTE)

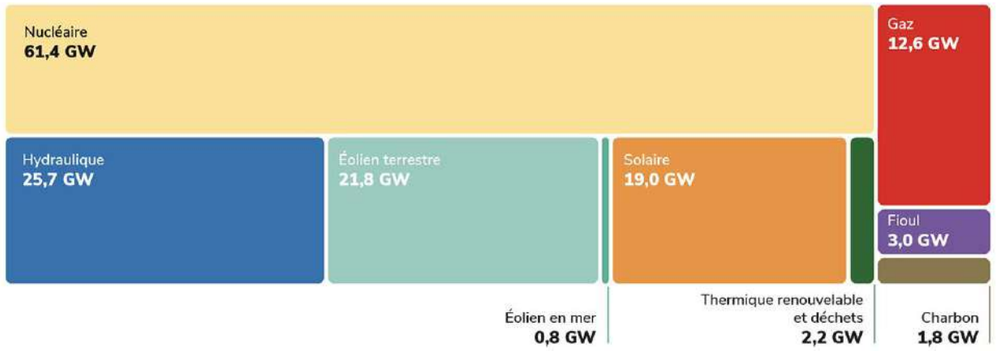


Figure 8 : Parc de production d'électricité en France en 2023 et répartition par filière (Source : RTE)

L'augmentation de capacité du parc de production français en 2023 a été tirée à la hausse par la progression des filières éolienne et solaire photovoltaïque, qui ont représenté la grande majorité des nouvelles capacités installées. En particulier, le parc éolien terrestre a atteint 21,8 GW au 31 décembre 2023 (+ 1,2 GW en un an).

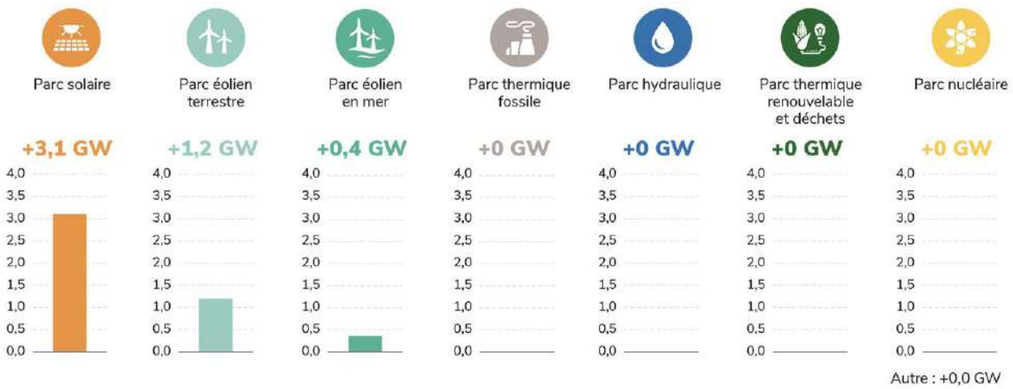


Figure 9 : Évolution du parc français de production d'électricité par filière en 2023 (Source : RTE)

Le projet contribuera donc à répondre aux attentes de développement des énergies renouvelables sur le territoire.

Le parc éolien des Corcées a pour but de produire de l'électricité à partir d'une énergie propre et renouvelable : le vent. Il sera constitué de plusieurs installations (éoliennes, fondations, aires de grutage, voies d'accès, réseau électrique et poste de livraison) et participera aux objectifs de développement des énergies renouvelables fixés par la France et l'Europe.

IV. LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

IV.1. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE D'UN PROJET ÉOLIEN

Depuis la loi du 12 juillet 2010, les éoliennes sont soumises à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Le décret du 23 août 2011 précise que les éoliennes dont la hauteur de mât est supérieure à 50 m sont soumises à une procédure d'autorisation au titre des ICPE. Le projet de parc éolien des Corcées étant concerné par des éoliennes dont la hauteur de mât dépasse 50 m, il est soumis à autorisation au titre des ICPE.

Depuis le 1er mars 2017, une procédure unique regroupant les différentes demandes d'autorisation environnementale a été mise en place. Cette démarche, nommée Autorisation Environnementale (AE), concerne notamment les projets soumis à autorisation au titre des ICPE. Le dossier de demande d'autorisation du projet de parc éolien des Corcées a donc été déposé afin d'obtenir cette autorisation environnementale.

Conformément au code de l'environnement, les projets de parcs éoliens soumis à autorisation au titre des ICPE sont concernés par la réalisation d'une évaluation environnementale (étude d'impact). Le présent résumé non technique constitue l'une des pièces de cette étude d'impact et plus largement du dossier d'autorisation environnementale.

IV.2. LA DÉMARCHE D'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

L'étude d'impact du projet a été rédigée par le bureau d'étude AEPE Gingko, 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). La démarche d'évaluation environnementale du projet a reposé sur les étapes suivantes :

1. La réalisation d'un cadrage préalable permettant de définir des études environnementales proportionnées à la sensibilité du site d'étude et aux impacts potentiels du projet. Cette phase a également permis de délimiter les différentes aires d'étude environnementales : immédiate pour les inventaires écologiques, rapprochée pour les études socio-économiques, éloignée pour les études à l'échelle du grand paysage…

2. La réalisation d'un état initial de l'environnement pour identifier les enjeux environnementaux et paysagers du territoire. Des études spécifiques de terrain ont été menées par des spécialistes : mesures acoustiques, inventaires de la faune et de la flore, repérage pour le paysage et le patrimoine…

3. La comparaison de variantes de projet envisagées répondant au mieux aux enjeux identifiés sur le site et aux recommandations d'aménagement qui en découlent. Cette étape est essentielle car elle a permis de définir le projet de moindre impact pour l'environnement. Le porteur de projet a travaillé en concertation avec tous les spécialistes (écologues, paysagistes, acousticiens…) pour aboutir au projet retenu.

4. L'évaluation des impacts du projet sur l'environnement. Malgré les efforts réalisés pour arriver au projet de moindre impact, tout aménagement induit des incidences sur l'environnement. Cette étape a eu pour objet de quantifier et qualifier les impacts potentiels du projet (avant la mise en œuvre de mesures).

5. La définition des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation. Pour les impacts potentiels significatifs du projet sur l'environnement, le maître d'ouvrage s'est engagé à mettre en œuvre des mesures permettant de rendre ces impacts acceptables. Cette démarche a été conduite selon la logique Éviter, Réduire, Compenser (ERC).

Figure 10 : Les principales étapes de conduite d'une étude d'impact

IV.3. LE RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Le présent dossier constitue un résumé non technique (RNT) de l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement qui sera instruit par les services de l'État au titre de la procédure d'autorisation environnementale. La conduite de l'évaluation environnementale a été réalisée conformément au code de l'environnement et au guide de l'étude d'impact pour les parcs éoliens terrestres.

Selon l'article L.181-28-2 du code de l'environnement :

« Sans préjudice des dispositions de l'article L. 181-5, le porteur d'un projet concernant une installation de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent adresse aux maires de la commune concernée et des communes limitrophes, un mois au moins avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale, le résumé non technique de l'étude d'impact prévu au e du 2° du II de l'article L. 122-3. »

Par conséquent, l'envoi du RNT de l'étude d'impact un mois au moins avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale concernera la mairie de la commune de La Motte, concernée par les aménagements liés au projet éolien des Corcées, ainsi que les communes limitrophes, à savoir les communes de Gausson, Grace-Uzel, La Prénessaye, Le Mené, Loudéac, Plémet, Plouguenast-Langast, Saint-Hervé et Trévé appartenant à la communauté de communes Loudéac Communauté – Bretagne Centre.

IV.4. L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Les modalités de la participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'environnement sont décrites aux articles L131-1 à L123-19-12 du Code de l'environnement.

Dans le cadre des mesures destinées à faciliter et à accélérer les implantations industrielles, la loi industrie verte[1] a créé une procédure de consultation du public pour tous les projets relevant de l'autorisation environnementale pour toute demande déposée à compter du 22 octobre 2024. Le projet de parc éolien des Corcées faisant l'objet d'une demande d'autorisation environnementale, il est soumis à cette consultation du public.

D'une durée de 3 mois, la consultation est réalisée en parallèle de :

- la consultation des services contributeurs (DDT, DREAL, Office française de la biodiversité, SDIS, ARS, DRAC, etc.) ;
- la consultation des entités dont l'avis est requis règlementairement (MRAe, architecte des bâtiments de France, Ministre des armées, Ministre chargé de l'aviation civile, CDNPS, CRSPN, etc.) ;
- la consultation des collectivités territoriales concernées ;
- l'instruction de la demande d'autorisation par les services instructeurs (service de l'Etat).

Dans le cadre d'un projet éolien, la procédure de consultation du public est assurée par le préfet. Dès les modalités de la consultation du public déterminées, le préfet saisit le président du tribunal administratif compétent en vue de la désignation, sous un délai de quinze jours, soit d'un commissaire enquêteur et d'un suppléant soit d'une commission d'enquête et de suppléants. L'avis d'ouverture est réalisé 15 jours avant le début de la consultation.

Une fois celle-ci commencée, 2 réunions publiques pilotées par le commissaire enquêteur avec appui du pétitionnaire sont réalisées :

- Une réunion d'ouverture dans les 15 premiers jours de la consultation publique ;
- Une réunion de clôture dans les 15 derniers jours de la consultation publique.

En complément, des permanences facultatives en présence du commissaire enquêteur peuvent être organisées.

Pendant toute la durée de la consultation, un site internet spécialement dédié est mis à disposition du public. Ce site permet de recueillir les avis requis réglementairement, les avis des collectivités territoriales, les observations et propositions du public et les réponses du pétitionnaire.

La consultation du public terminée, le commissaire enquêteur rencontre et communique au pétitionnaire les observations et propositions du public. Le pétitionnaire dispose alors de 5 jours pour formuler ses observations, puis, dans un délai de 3 semaines, le commissaire enquêteur rend public, sur le site de la consultation, son rapport et ses conclusions motivées.

Figure 11 : Déroulement de la consultation du public (Source : AEPE Gingko)

L'article R. 181-36 du code de l'environnement précise que les communes dans lesquelles il est procédé à l'affichage de l'avis au public prévu au I de l'article R. 123-11, sont celles concernées par les risques et inconvénients dont l'établissement peut être la source et, au moins, celles dont une partie du territoire est située à une distance, prise à partir du périmètre de l'installation, inférieure au rayon d'affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dont l'installation relève.

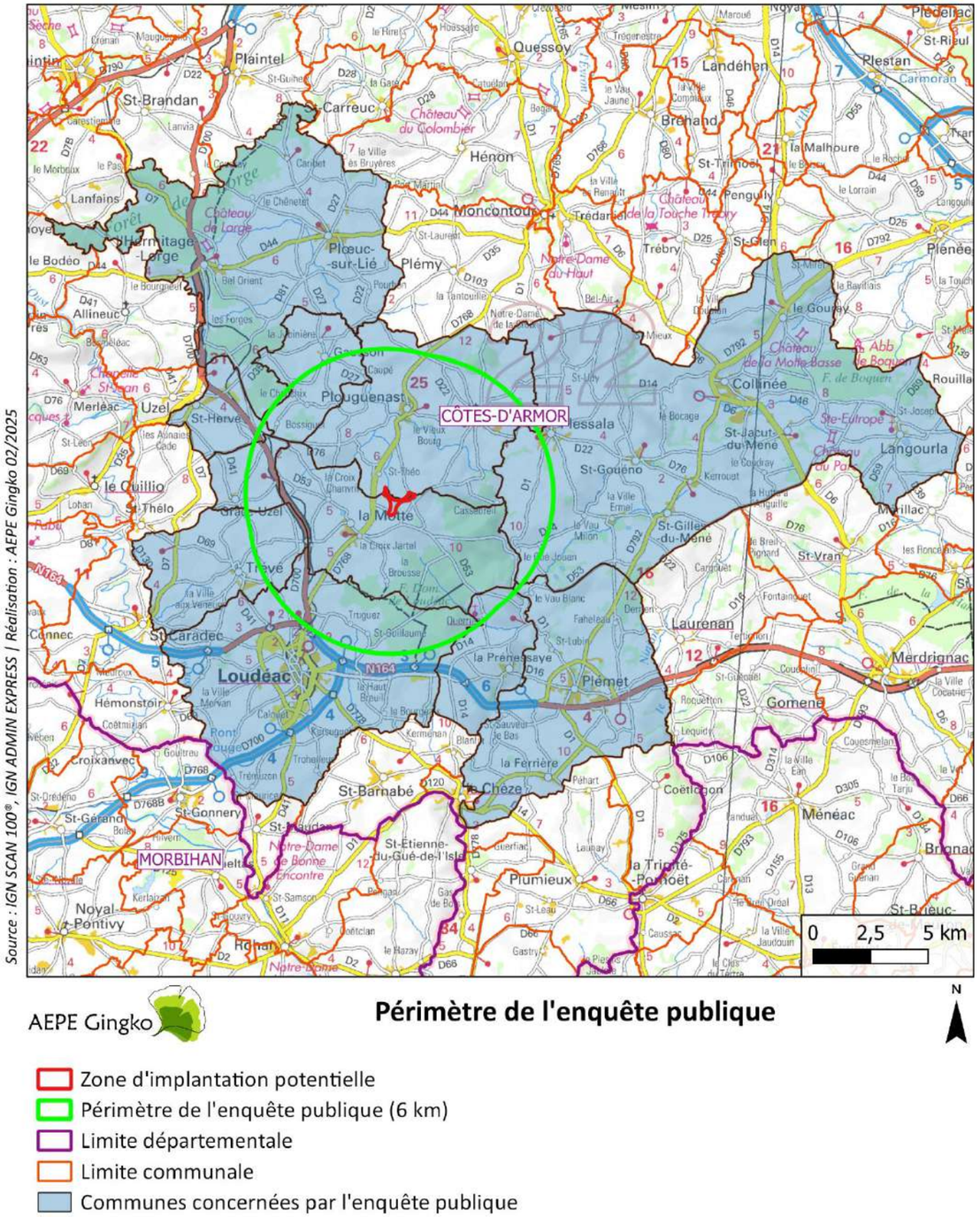
Dans le cas présent, le rayon d'affichage de l'avis d'enquête publique fixé pour la rubrique 2980-1 a été fixé à 6 km.

Au total, 11 communes sont concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique dédiée au projet de parc éolien des Corcées.

Tableau 1 : Les communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique

Nom commune	EPCI	Département	Région
Gausson, Grace-Uzel, La Motte, La Prénessaye, Le Mené, Loudéac, Plémet, Plouguenast-Langast, Saint-Hervé et Trévé.	CC Loudéac Communauté – Bretagne Centre	Côtes-d'Armor (22)	Bretagne
Plœuc-L'Hermitage	CA Saint-Brieuc Armor Agglomération		

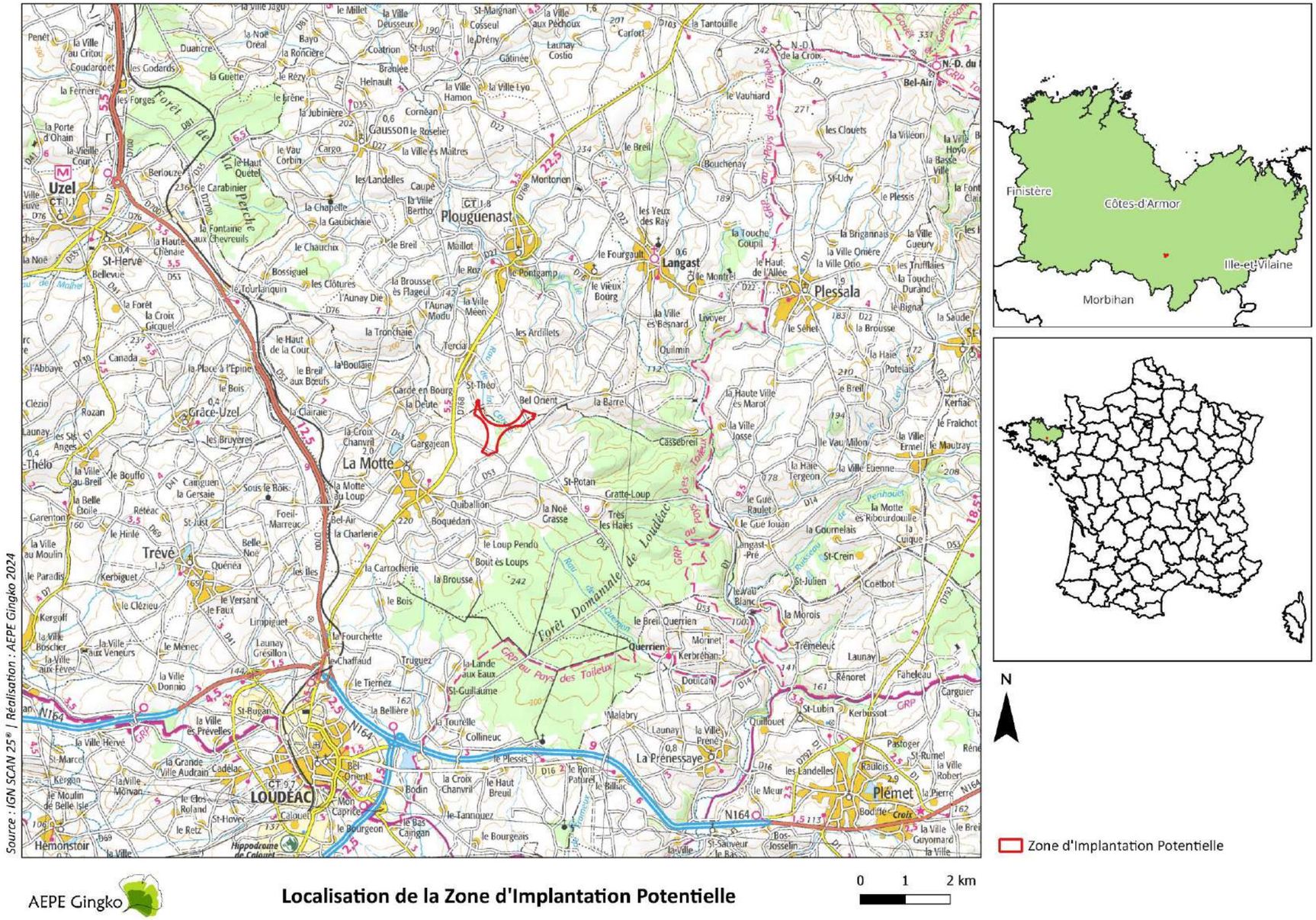
[1] Loi n° 2023-973 du 23 octobre 2023 relative à l'industrie verte et décret n° 2024-742 du 6 juillet 2024 portant diverses dispositions d'application de la loi industrie verte et de simplification en matière d'environnement



Carte 1 : Périmètre de l'enquête publique

V. LA SITUATION DU PROJET

Dans un contexte national et européen favorable aux sources d'énergies renouvelables, la Société d'Exploitation du Parc Éolien (SEPE) Energie des Corcées a pour projet l'implantation d'un parc éolien visant à produire de l'électricité à partir de l'énergie du vent. L'électricité produite est destinée à être réinjectée sur le réseau public de distribution. La zone d'implantation potentielle du parc éolien des Corcées se localise dans la région Bretagne, au sud du département des Côtes-d'Armor (22). Elle se situe à 7 kilomètres au nord-est de Loudéac. La zone d'implantation potentielle s'inscrit sur la commune de La Motte.



Carte 2 : Localisation de la Zone d'Implantation Potentielle

VI. L'HISTORIQUE DU PROJET ÉOLIEN

VI.1. LES ÉTUDES DE FAISABILITÉ

La commune de La Motte présente un potentiel de développement éolien au nord près des lieux-dits du Chenot et de la Taille Boscher. Le site présente des caractéristiques compatibles avec les contraintes règlementaires d'un tel projet.

Après une analyse interne du porteur de projet, de l'accord de la commune et des propriétaires et exploitants fonciers, les études environnementales, acoustiques, paysagères et techniques ont été lancées afin de confirmer le potentiel du projet. Le tableau suivant retrace les grandes étapes des études de faisabilité réalisées.

Tableau 2 : Résumé des études réalisées

Dates	Étapes
Juin 2022	Identification du site et étude de pré-faisabilité.
Octobre 2022	Lancement de la réservation foncière.
Printemps 2023	Prédiagnostic écologique réalisé par le bureau d'étude Synergis Environnement.
Août 2023	Lancement des études d'impact avec le bureau d'étude AEPE Gingko.
Septembre 2023	Installation du mât de mesure et lancement de la campagne de mesure de vent. Installation du dispositif d'écoute en altitude pour l'activité des chiroptères.
Mars 2024	Campagne de mesures acoustiques en période non végétative conduite par le bureau d'étude GAMBA.
Septembre 2024	**Réunion de pré-cadrage avec les services de l'Etat** le 17/09/24.
Octobre 2024 – Décembre 2024	Démarches auprès de la DGAC et des aérodromes de Vannes et Lannion pour la définition des hauteurs limites des éoliennes en bout de pale de 150 mètres. Étude d'impact des procédures aux instruments par CGX Aéro.
Février 2025	Étude de productible par le bureau d'étude de vent 3E.

VI.2. LA CONCERTATION PRÉALABLE

Le maire de La Motte, Monsieur Henri FLAGEUL, et son conseil municipal souhaitant participer à la transition énergétique sur leur territoire, ont délibéré favorablement au projet le 19 octobre 2022. Un comité local de suivi, impliquant élus et riverains du projet notamment, a été mis en place par le Maître d'Ouvrage pour le suivi régulier du projet tout au long de la phase de développement.

Le site a été retenu et qualifié de « zone d'accélération » dans le cadre de la loi APER et des zones d'accélération pour le développement des énergies renouvelables lors de la délibération du Conseil Municipal en date du 19 juin 2024.

Une communication régulière a été menée auprès des propriétaires fonciers et des parties prenantes concernées. La population locale a également été tenue informée des avancées du projet à travers différentes démarches de concertation et de communication.

Une information régulière des élus et du public sur le projet éolien des Corcées a été menée, sous la forme de permanences publiques, d'un comité local de suivi de projet, ou encore au travers de communications plus générales via un site internet dédié notamment.

Un financement participatif sera mis en place dès la phase de développement. Cette levée de fonds permettra aux citoyens de contribuer directement à la transition énergétique de leur territoire, tout en bénéficiant des retombées financières du projet éolien.

Les éléments présentés ci-après retranscrivent les actions de concertation et d'information auprès des habitants afin de présenter les principales caractéristiques du projet éolien, son avancement, ainsi que de recueillir leurs opinions.

Tableau 3 : Résumé des actions de concertation et d'information du projet éolien des Corcées pour bilan de concertation

Dates	Actions de concertation et d'information du projet éolien des Corcées
Juin 2022	Identification du site et première rencontre avec les élus de La Motte.
Octobre 2022	**Délibération favorable à l'unanimité du Conseil Municipal le 19 octobre 2022.**
Janvier 2023	Rencontre avec le Maire et 1ère adjointe de Plouguenast-Langast, commune limitrophe au projet.
Mars 2023	Présentation en Conseil Municipal de Plouguenast-Langast (commune limitrophe).
Avril 2023	**1ères permanences d'information publiques** en mairies de La Motte et Plouguenast-Langast pour présenter le projet les 12 et 13 avril 2023.
Juin 2023	**Constitution du comité local de suivi et première réunion le 13 juin 2023.**
Septembre 2023	2ème réunion du comité local de suivi et 2ème permanence d'information publique à La Motte en amont de l'installation du mât de mesure de vent.

Dates	Actions de concertation et d'information du projet éolien des Corcées
Février 2024	3ème réunion du comité local de suivi.
Avril 2024 – mai 2024	Concertation autour de la définition des ZA EnR par Loudéac-Communauté Bretagne Centre.
Juin 2024	Délibération du Conseil Municipal le 11 juin 2024 pour définir la **zone d'étude en zone d'accélération éolienne**.
Septembre 2024	Présentation en Conseil Municipal pour présenter les avancées du projet le 11 septembre 2024.
Février 2025	Quatrième et dernière réunion du comité local de suivi avant dépôt du DDAE le 18 février 2025. Présentation de l'étude d'impact et des implantations finales.
Mars 2025	Quatrième et dernière permanence d'information publique avant dépôt du DDAE le 25 mars 2025. Présentation de l'étude d'impact et des implantations finales.
2025-2026	Mise en place d'un financement participatif et étude de l'autoconsommation collective – modalités à définir.

VII. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS

Des études environnementales et paysagères ont été menées au niveau de la zone d'implantation potentielle des éoliennes afin de définir les éventuels enjeux et contraintes susceptibles d'influer sur la définition du projet de parc éolien des Corcées. La zone d'implantation potentielle des éoliennes est définie au début des études, elle est fondée sur un recul d'au moins 500 m aux habitations les plus proches (recul vérifié par AEPE Gingko lors de l'analyse de l'état initial). Pour certaines thématiques, des aires d'étude beaucoup plus vastes ont été prises en considération. À titre d'exemple, l'aire d'étude dite « éloignée » présente un rayon d'environ 20 km.

Le tableau ci-après synthétise, par thématique abordée, les enjeux qui ont pu être identifiés dans l'état initial de l'environnement et les recommandations d'aménagement qui en découlent pour éviter ou réduire les impacts potentiels du projet sur l'environnement. Les cartes de synthèse qui suivent ce tableau permettent de spatialiser les enjeux à l'échelle de la zone d'implantation potentielle des éoliennes et de visualiser les interactions entre les différentes thématiques abordées dans l'état initial de l'environnement.

Pour une lecture simplifiée et rapide, un code couleur est utilisé tout au long de ce document afin de hiérarchiser les enjeux, les impacts potentiels avant la mise en œuvre de mesures et les impacts résiduels. Ce code couleur est hiérarchisé de « POSITIF » à « TRÈS FORT ».

Tableau 4 : Hiérarchisation des enjeux, impacts potentiels et impacts résiduels

Hiérarchisation des enjeux, impacts potentiels et impacts résiduels						
POSITIF	NUL	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT	TRÈS FORT

VII.1. LES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE

Tableau 5 : La synthèse des enjeux du milieu physique et les recommandations d'aménagement

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Recommandations d'évitement et/ou d'optimisation	Recommandations de réduction (si évitement impossible)
Climat	Le territoire d'étude s'inscrit dans un contexte climatique océanique. Il est marqué par des précipitations constantes dans l'année mais de faible intensité. Les étés et les hivers sont relativement doux. En moyenne, les températures à l'origine de gelées apparaissent 26 jours par an.	TRÈS FAIBLE	-	-
Gisement en vent	Le gisement éolien du site est favorable à la création d'un parc éolien avec une vitesse moyenne des vents de l'ordre de 5,5 à 6,5 m/s à 40 m de hauteur. Les vents dominants sont d'orientation sud-ouest. Cet enjeu est positif et fort dans le cadre du développement du parc éolien des Corcées.	POSITIF	Optimiser l'implantation d'éoliennes pour rechercher un rendement énergétique maximum et valoriser la ressource en vent.	-
Qualité de l'air	La zone d'implantation potentielle est localisée dans un secteur rural peu concerné par les polluants liés au trafic. Un parc éolien n'est pas susceptible d'engendrer de nouvelles pollutions de l'air.	TRÈS FAIBLE	L'implantation d'éoliennes contribue à la production d'énergie propre sans émissions de polluants. Des mesures devront néanmoins être envisagées en phase chantier pour éviter les émissions de poussières.	-
Géologie et pédologie	Les sols de la zone d'implantation potentielle sont composés en majorité de schistes en profondeur et également de sols argilo-humiques à la surface.	FAIBLE	La mise en place d'un chantier propre et la remise en état du site après chantier permettent d'éviter les impacts sur les sols.	-
Topographie	La zone d'implantation potentielle présente un dénivelé d'environ 52 mètres. L'altitude s'élève progressivement du nord-ouest vers l'est, allant de 198 m à 250 m NGF.	FAIBLE	Éviter l'implantation sur les secteurs les plus pentus.	En cas d'aménagements en secteurs pentus, tenir compte de la pente pour l'orientation des plateformes afin de limiter le risque de ruissellement et d'érosion, le cas échéant.
Hydrologie	La zone d'implantation potentielle s'inscrit dans le périmètre du SAGE Vilaine, au sein du SDAGE Loire-Bretagne.	MODÉRÉ	Concevoir un projet compatible avec le SAGE Vilaine et le SDAGE Loire-Bretagne.	-
	Au regard de la présence d'un cours d'eau temporaire sur la zone d'implantation potentielle, il conviendra d'être attentif à préserver ses conditions d'écoulement.	FORT		-
	La qualité de la masse d'eau de surface recensée est globalement bonne.	MODÉRÉ	Mise en place d'un cahier des charges des entreprises réalisant les travaux pour éviter les risques de pollution accidentelle.	-
Hydrogéologie	Selon Eaufrance et le BRGM, la zone d'implantation potentielle se localise sur la masse d'eau souterraine du bassin versant de la Vilaine (Code national : FRGG015). Son état chimique est considéré comme médiocre pour cause de dépassement des seuils réglementaires pour les nitrates. L'état quantitatif est, quant à lui, considéré comme bon.	FORT	Prendre les mesures nécessaires pour protéger la nappe contre le risque de pollution. Mise en place d'un cahier des charges des entreprises réalisant les travaux pour éviter les risques de pollution accidentelle.	-
	L'Agence Régionale de Santé Bretagne via *atlasante.fr* a été consultée et indique la présence d'un Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) en bordure est de la zone d'implantation potentielle. Les captages destinés à l'adduction en eau potable les plus proches sont situés à environ 350 mètres à l'est, au lieu-dit les Ecoupées.	NUL	-	-

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Recommandations d'évitement et/ou d'optimisation	Recommandations de réduction (si évitement impossible)
Risques naturels	Les risques de submersion, des mouvements de terrain et des cavités n'induisent aucun enjeu au regard de leur éloignement à la zone d'implantation potentielle.	NUL	-	-
	Le département des Côtes-d'Armor est classé 95ème sur 96 en termes de densité de foudroiement sur la période 2014-2023.	TRÈS FAIBLE	-	-
	La zone d'implantation potentielle est répertoriée en tant que zone de sismicité 2 (faible).	FAIBLE	-	-
	La commune de La Motte est concernée par un risque d'inondation de plaine induit par la présence du Lié situé à 2,2 kilomètres au nord-est de la zone d'implantation potentielle.	FAIBLE	-	-
	D'après la carte d'aléa retrait et gonflement des argiles (échelle de validité : 1/50 000), les aléas sur la zone d'implantation potentielle sont considérés comme nul à modéré.	NUL à MODÉRÉ	Une étude géotechnique devra être réalisée pour adapter les fondations à ce phénomène de retrait-gonflement des argiles.	-
	Le risque de tempête est considéré comme modéré, au même titre que sur l'ensemble du territoire national.	MODÉRÉ	-	-
	La zone d'implantation potentielle est concernée par un risque d'inondations de cave sur sa partie nord et nord-ouest au niveau du cours d'eau temporaire.	MODÉRÉ	En cas d'aménagement sur les zones concernées, le dimensionnement des fondations devra être étudié de façon à ce que l'installation résiste à la poussée d'Archimède et aux attaques de l'eau sur le béton. Toutes les précautions nécessaires à la protection de la nappe contre le risque de pollution devront également être prises.	-
	D'après le DDRM des Côtes-d'Armor, la commune de La Motte est concernée par un risque de feux de forêts et de landes. Des espaces boisés et haies sont présents à proximité immédiate et dans l'emprise de la zone d'implantation potentielle.	FORT	Éviter l'implantation d'éoliennes en survol des éléments boisés. Les éoliennes devront être dotées de moyens de lutte et de prévention contre les conséquences d'un incendie et le site devra disposer en permanence d'une voie d'accès carrossable pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.	-

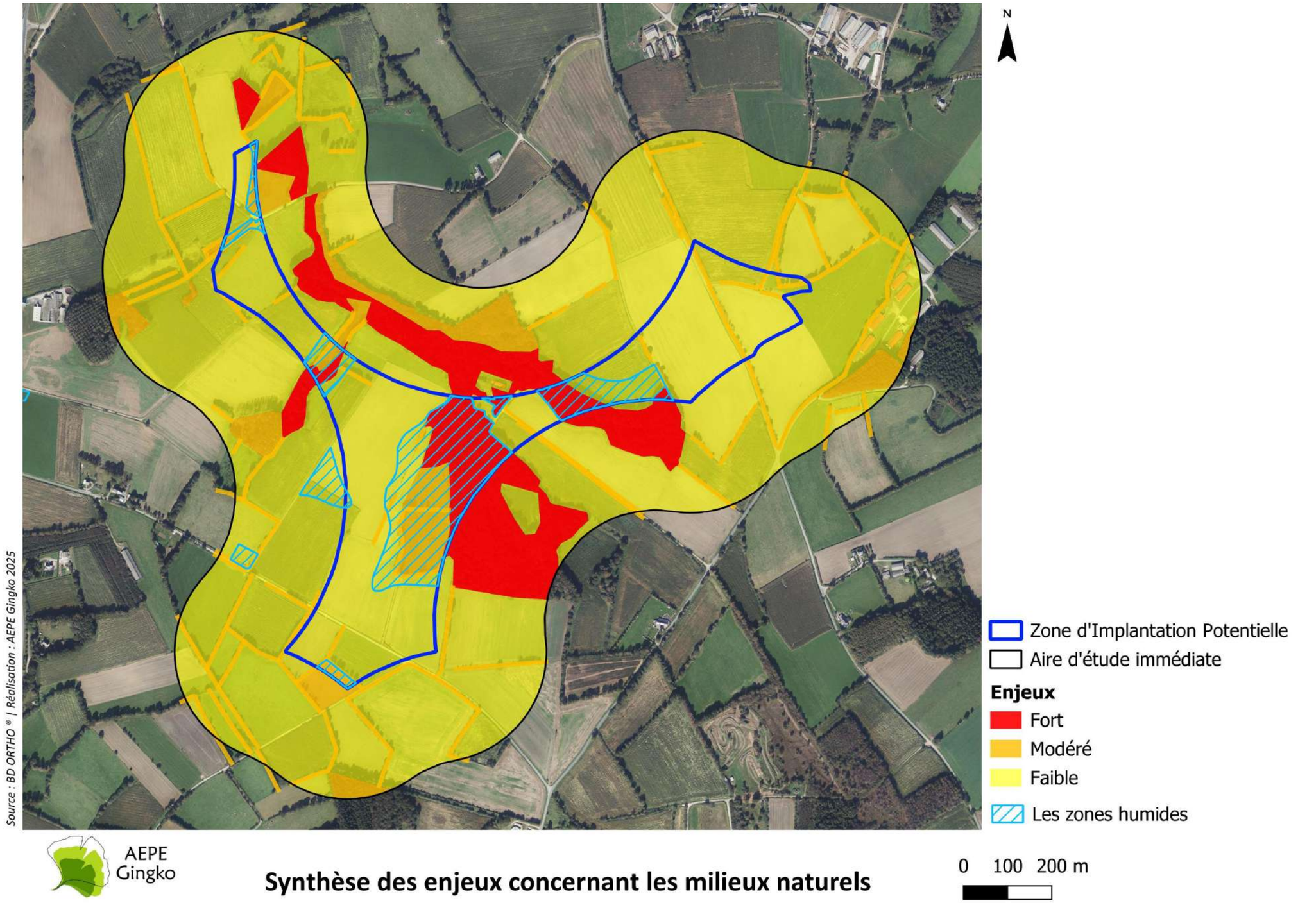
VII.2. LES ENJEUX DU MILIEU NATUREL

Le tableau et la carte ci-après font la synthèse des enjeux pour les milieux naturels (zones humides, flore et faune).

Tableau 6 : Synthèse des enjeux concernant les milieux naturels

Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial	Niveau de l'enjeu	Recommandations d'évitement et de réduction
Flore	Habitat Natura 2000 : 6510-3 « Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques »	Faible	/
Zones humides	11,75 hectares de zones humides	Sous règlementation	Conserver les zones humides
Avifaune	Bruant jaune, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse	Modéré	Conserver les haies et les fourrés
	Alouette lulu et Alouette des champs	Faible	/
	Bondrée apivore, Coucou gris, Tourterelle des bois, Pic épeichette et Verdier d'Europe	Modéré	Conserver les boisements
	Goéland argenté et Pipit farlouse	Faible	/
Chiroptères	Gîtes arboricoles possibles pour toutes les espèces arboricoles	Faible	Conserver les haies et boisements avec des arbres à cavités
	Gîtes anthropiques possibles pour le Petit Rhinolophe et la Sérotine commune	Modéré	Conservation des bâtiments
	Corridors de déplacement et habitats de chasse pour toutes les espèces	Faible	Conserver les haies, les boisements et les cours d'eau
Amphibiens	Amphibiens (Grenouille agile/rousse, Triton palmé et Salamandre tachetée)	Fort	Conserver les boisements rivulaires
Autres groupes faunistiques	Mammifères (Campagnol amphibie) et reptiles (Lézard vivipare)	Modéré	Conservation des prairies humides, des boisements (rivulaires ou non) et des haies

Certaines espèces présentent des enjeux forts, il s'agit d'Amphibiens : la Grenouille agile/rousse, le Triton palmé et la Salamandre tacheté. Certaines espèces présentent des enjeux moyens, il s'agit d'Oiseaux (le Bruant jaune, le Verdier d'Europe), des Chiroptères (Petit Rhinolophe et Sérotine commune), une espèce de Reptile (Lézard vivipare) et une espèce de Mammifère (Campagnol amphibie).



Carte 3 : Synthèse des enjeux concernant les milieux naturels

VII.3. LES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN

Tableau 7 : La synthèse des enjeux du milieu humain et les recommandations d'aménagement

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Recommandations d'évitement et/ou d'optimisation	Recommandations de réduction (si évitement impossible)
Population et habitat	La zone d'implantation potentielle s'inscrit sur un territoire rural disposant de communes faiblement peuplées. Malgré un profil légèrement différent, le dynamisme démographique de ces communes est globalement limité. Au regard des données recueillies ces dernières années, l'évolution de la population et du parc immobilier devrait être faible dans le futur.	TRÈS FAIBLE	-	-
	La zone d'implantation potentielle est distante de 1,5 km du bourg le plus proche, à savoir La Motte. De plus, la zone d'implantation potentielle est distante de 500 mètres des lieux de vie les plus proches, à savoir le hameau Le Pignon Blanc et les lieux-dits Le Vauby, La Taille Boscher et Le Chenot.	NUL	Respecter un recul maximal de toute construction à usage d'habitation et zones destinées à l'habitat.	-
Activités économiques	Les activités économiques de La Motte et Plouguenast-Langast (commune limitrophe) sont orientées sur les secteurs du commerce de gros et de détail, du transport, de l'hébergement et de la restauration.	FAIBLE	-	-
	Les différents usages agricoles (céréales (blé, orge, maïs, etc.), prairies permanentes et oléagineux (tournesol, colza, etc.)) recensés sur les parcelles de la zone d'implantation potentielle engendrent un enjeu modéré.	MODÉRÉ	Obtenir un accord préalable avec les propriétaires et exploitants des parcelles agricoles le plus en amont possible afin de rechercher les secteurs d'implantation les plus adaptés à la cohabitation de l'activité agricole et l'implantation d'éoliennes.	Minimiser les emprises des aménagements sur les parcelles cultivées, de façon à avoir la meilleure compatibilité d'usages.
	L'appellation Whisky breton ou Whisky de Bretagne pourrait être concernée par les terres agricoles de la zone d'implantation potentielle liées à la culture céréalière et notamment les cultures d'orge.	MODÉRÉ	-	-
	Les enjeux sylvicoles liés à ces parcelles sont relativement faibles, notamment au regard du caractère très limité de cette activité économique sur le territoire et de la faible emprise des parcelles boisées concernées.	FAIBLE	-	-
Voies de communication	Des liaisons locales et chemins d'exploitation sont présents au sein et aux abords directs de la zone d'implantation potentielle.	FORT	Respecter les préconisations des gestionnaires de voirie.	-
	La ligne ferroviaire la plus proche est recensée à 3,5 kilomètres à l'ouest de la zone d'implantation potentielle.	NUL	-	-
Risques industriels et technologiques	D'après le dossier départemental des risques majeurs du département, la zone d'implantation potentielle se situe en dehors des communes concernées par le risque de rupture de digue (bord de mer) et de barrage.	NUL	-	-
	L'éloignement de la centrale nucléaire la plus proche de la zone d'implantation potentielle permet de considérer l'enjeu lié au risque nucléaire comme très faible.	NUL	-	-
	Au regard de la présence d'axes utilisés pour le transport de matières dangereuses à proximité de la zone d'implantation potentielle, l'enjeu est très faible.	TRÈS FAIBLE	Prendre en compte la présence du risque de transport de matières dangereuses.	-
	Au regard de leur nature et de leur éloignement à la zone d'implantation potentielle, les ICPE et les sites SEVESO induisent un enjeu faible.	FAIBLE	-	-
	Au regard de la présence et de la nature des anciens sites industriels et de l'éloignement des sites pollués ou potentiellement pollués et des SIS à la zone d'implantation potentielle, l'enjeu est considéré comme modéré.	MODÉRÉ	-	-

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Recommandations d'évitement et/ou d'optimisation	Recommandations de réduction (si évitement impossible)
Règles d'urbanisme	Le projet devra s'inscrire dans le projet d'aménagement du territoire en suivant les objectifs du SCoT.	TRÈS FAIBLE	Concevoir un projet compatible avec le SCoT Loudéac Communauté – Bretagne Centre.	-
	L'occupation du sol au droit de la zone d'implantation potentielle est régie par le PLUi Loudéac Communauté – Bretagne Centre. La zone d'implantation potentielle se situe en zones agricoles et naturelles et forestières où les parcs éoliens sont autorisés sous réserve de respecter les conditions définies dans le règlement.	FAIBLE	Concevoir un projet compatible avec le PLUi Loudéac Communauté – Bretagne Centre.	-
	Le règlement graphique du PLUi recense plusieurs prescriptions concernant des espaces paysagers et des éléments bocagers à protéger compris dans le périmètre de la zone d'implantation potentielle.	FORT		-
	La zone d'implantation potentielle respecte le recul réglementaire minimum aux habitations et zones destinées à l'habitation nécessaire pour permettre l'implantation d'éoliennes.	NUL	-	-
Contraintes et servitudes techniques	Aucune contrainte réglementaire liée aux radars Météo-France, aux faisceaux hertziens et aux réseaux de gaz ne pèse sur la zone d'implantation potentielle.	NUL	-	-
	La zone d'implantation potentielle des éoliennes est traversée par deux routes d'intérêt local. L'aire d'étude immédiate est également desservie par quelques voies communales et chemins agricoles.	MODÉRÉ	-	-
	Des réseaux aériens haute tension (HTA) et basse tension (BT) gérés par la société ENEDIS sont recensés à l'ouest de la zone d'implantation potentielle.	MODÉRÉ	Prendre en compte les lignes électriques aériennes HTA et BT dans les aménagements du projet et pendant les travaux.	-
	Deux canalisations d'eau potable gérées par la société Veolia sont recensées sur la zone d'implantation potentielle.	MODÉRÉ	Prendre en compte les canalisations d'eau potable dans les aménagements du projet et pendant les travaux.	-
	La DGAC indique que le projet se situe en dehors de toute servitude aéronautique ou radioélectrique associée à des installations de l'aviation civile. L'aéroport de Vannes n'émet pas de restriction quant à l'implantation de ce projet éolien. L'aérodrome de Lannion indique qu'aucun impact n'est avéré, l'exploitant émet un avis favorable.	NUL	-	-
	La faisabilité du transit sous le Réseau Très Basse Altitude (RTBA) sera un élément dimensionnant qui sera pris en considération lors de l'étude de la demande d'autorisation environnementale au regard des parcs existants ou autorisés.	FORT	Concevoir un projet compatible avec la DSAE.	-

VII.4. LES ENJEUX ET SENSIBILITÉS DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE

VII.4.1. LA SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL PAYSAGER

La Zone d'Implantation Potentielle prend place au sein de l'unité paysagère des collines du Mené. Les paysages collinaires offrent de nombreux points hauts qui permettent des vues lointaines lorsque l'observateur se trouve en ligne de crête ou à flanc de colline. Ces promontoires naturels donnent à voir des vues larges filtrées par les lignes bocagères et les boisements qui se disséminent sur le territoire d'étude. Ainsi les ambiances paysagères alternent entre espaces intimistes en fond de vallons et de vallées et espaces ouverts en point haut. Le motif arboré se décline dans les vallées avec la ripisylve, les haies bocagères discontinues et les massifs forestiers, qui ferment ou limitent ponctuellement le regard.

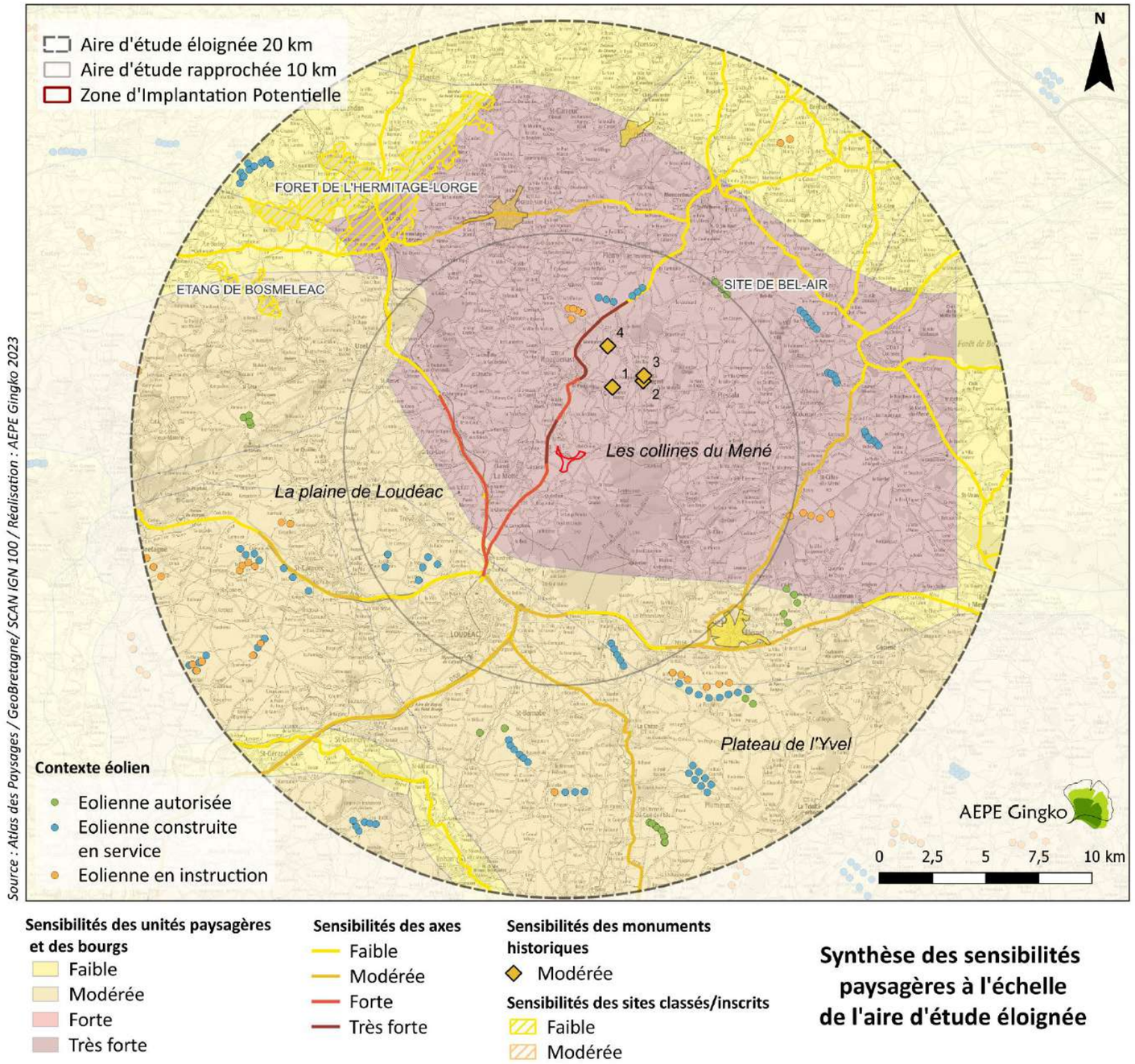
La vallée du Lié à l'est de la Zone d'Implantation Potentielle et la vallée de l'Oust à l'ouest constituent les principales lignes de force à l'échelle de l'aire d'étude éloignée. Elles s'inscrivent sur un axe orienté nord-ouest / sud-est accentué par les lignes de crêtes qui suivent la même orientation.

Ainsi il est recommandé de suivre la même orientation suivant cet axe pour le parc éolien projeté, tout comme certains parcs déjà présents sur le territoire.

Les grands espaces ouverts qui composent le territoire d'étude accentuent la verticalité des structures, qui apparaissent comme des points de repère dans le grand paysage grâce à leur importante visibilité.

Le développement du motif éolien depuis ces dernières années a changé les rapports d'échelle dans certaines perceptions paysagères. L'essentiel du contexte éolien se concentre au sud du territoire d'étude sous la forme de parcs avec peu d'éoliennes mais répartis de manière dispersée. L'emplacement de la ZIP témoigne donc d'une volonté de développer la filière éolienne, en s'inscrivant dans une dynamique déjà amorcée au sein des paysages des collines du Mené.

Les principales sensibilités potentielles de l'aire d'étude éloignée sont présentées sur la carte ci-contre.



Source : Atlas des Paysages / GeoBretagne/ SCAN IGN 100 / Réalisation : AEPE Gingko 2023

Carte 4 : Synthèse des sensibilités paysagères à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

Les lieux de fréquentation et éléments patrimoniaux faisant l'objet d'une sensibilité potentielle très forte sont les suivants :

• L'unité paysagère des collines du Mené ;

• Plouguenast-Langast avec ses trois aires urbaines, et Pléssala ;

• La D 768 sur certains tronçons dont le plus proche est à 470 m de la ZIP.

Les lieux de fréquentation et éléments patrimoniaux faisant l'objet d'une sensibilité potentielle forte sont les suivants :

• La Motte situé à 1,4 km du site de projet ;

• Le hameau de Saint-Théo à l'échelle de la ZIP à environ 500 m ;

• La chapelle Saint-Barthélémy à Saint-Théo, petit patrimoine rural à proximité de la ZIP ;

• La D 768, la D 700, la D 53 sur le tronçon au sud de la ZIP, la D1 sur deux tronçons localisés, la D 27 sur un tronçon au nord du site de projet ainsi que la D 76 ;

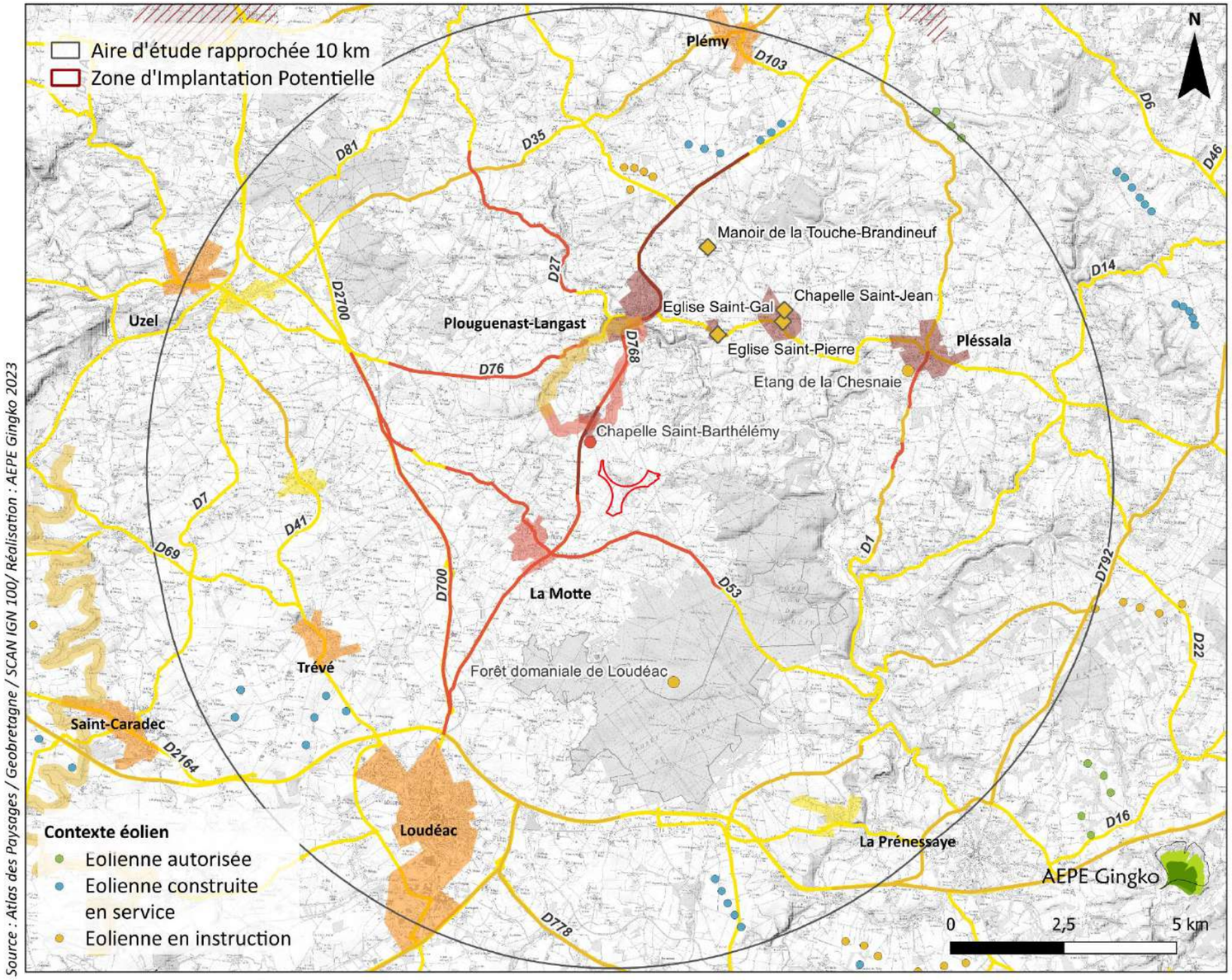
• La boucle de Saint-Théo sur son tronçon le plus proche de la ZIP situé à environ 760 m.

Les lieux de fréquentation et éléments patrimoniaux faisant l'objet d'une sensibilité potentielle modérée sont les suivants :

• La commune de Plémy, d'Uzel, de Trévé, de Loudéac, de Saint-Caradec, la N 164, un tronçon de la D 1, de la D 41, de la D 778, de la D 792 ;

• L'église Saint-Pierre, l'église Saint-Gal, la chapelle Saint-Jean, le manoir de la Touche Brandineuf, situés entre 3 et 5 km de la ZIP sur la commune de Plouguenast-Langast ;

• La lisière ouest de la forêt domaniale de Loudéac, l'étang de Plouguenast-Langast, l'étang de la Chesnaie ainsi que la lisière sud-est de la forêt de la Perche.



Source : Atlas des Paysages / Geobretagne / SCAN IGN 100/ Réalisation : AEPE Gingko 2023

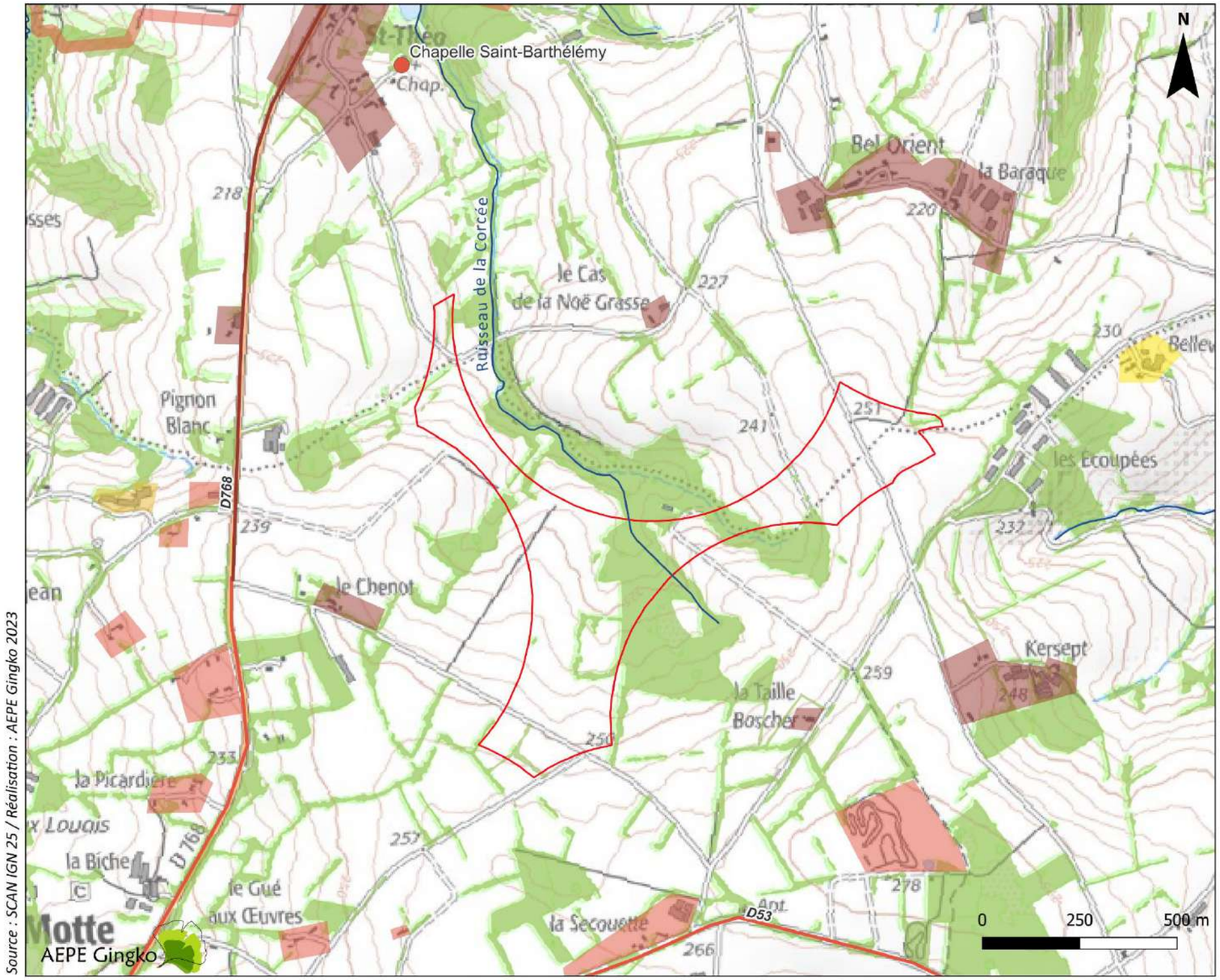
Synthèse des sensibilités paysagères à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

Sensibilités des bourgs
- Faible
- Modérée
- Forte
- Très forte

Sensibilités des axes
- Faible
- Modérée
- Forte
- Très forte

- MH sensibilité modérée
- Espace naturel sensibilité modérée
- Petit patrimoine sensibilité forte
- Sensibilité sentier de randonnée modérée
- Sensibilité sentier de randonnée forte

Carte 5 : Synthèse des sensibilités paysagères à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée



Source : SCAN IGN 25 / Réalisation : AEPE Gingko 2023

Aire d'étude
- Zone d'Implantation Potentielle
- Cours d'eau
- Boisement

Patrimoine rural
- Petit patrimoine sensibilité forte

Sensibilités des hameaux
- Faible
- Modérée
- Forte
- Très forte

Sensibilités des axes
- Faible
- Modérée
- Forte
- Très forte

Synthèse des sensibilités paysagères à proximité de la ZIP

Carte 6 : Synthèse des sensibilités paysagères à proximité de la Zone d'Implantation Potentielle

VII.4.2. LES RECOMMANDATIONS PAYSAGÈRES

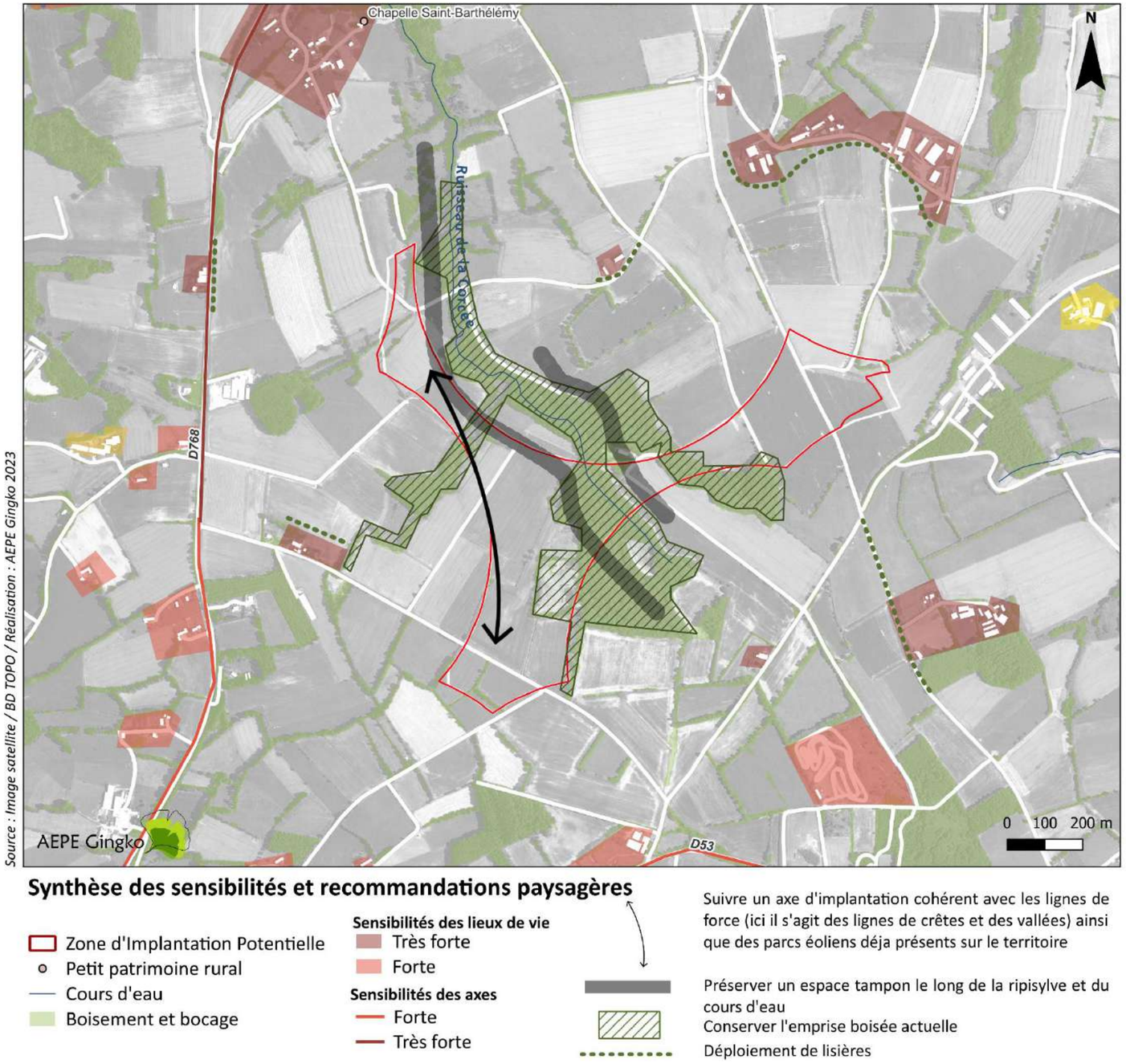
L'état initial réalisé, permet, comme le rappellent les objectifs de l'analyse paysagère de *« proposer, à l'intérieur du périmètre étudié, une stratégie d'implantation définie au regard du critère paysager. Ces éléments seront pris en compte dans l'analyse multicritère qui déterminera le choix final des variantes ».*

Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres – version révisée octobre 2020 page 49

Voici les recommandations paysagères établies en lien avec la lecture de ce paysage et des sensibilités identifiées au sein du territoire :

- **Choisir un parti-pris d'aménagement simple et lisible** : suivre un axe d'implantation parallèle à la vallée du Lié et à la vallée de l'Oust. Suivre les lignes de force des vallées et des lignes de crêtes.
- **Maintenir une cohérence avec les éoliennes déjà construites (parc de Trébry, des Landes du Tertre)** : s'appuyer sur la trame existante : nord-ouest / sud-est et les inter-distances déjà définies.
- **Limiter le nombre d'éoliennes** : préférer un alignement unique d'éoliennes.
- **Maintenir un espace tampon avec le cours d'eau de la Corcée** : conserver une certaine distance vis-à-vis de la ripisylve qui borde la Corcée.
- **Maintenir les emprises boisées actuelles :** une trame bocagère et certains boisements prennent place sur le site de projet, il est nécessaire de préserver cette emprise qui contribue à un maillage plus large à l'échelle du territoire.
- **Interface espace habité / site de projet :** affirmer les lisières arborées déjà existantes en densifiant les trames en place afin de filtrer les perceptions depuis les habitations sur le site de projet.

La carte ci-contre permet de visualiser ces recommandations.



Carte 7 : Synthèse des sensibilités et recommandations paysagères

VIII. LA COMPARAISON DES VARIANTES

VIII.1. LA PRÉSENTATION DES VARIANTES ÉTUDIÉES

Il convient de rappeler au préalable, que le rendement énergétique maximum doit être recherché par le porteur de projet pour répondre aux objectifs européens de développement des énergies renouvelables, à la loi de transition énergétique adoptée le 17 août 2015 et à la programmation pluriannuelle de l'énergie.

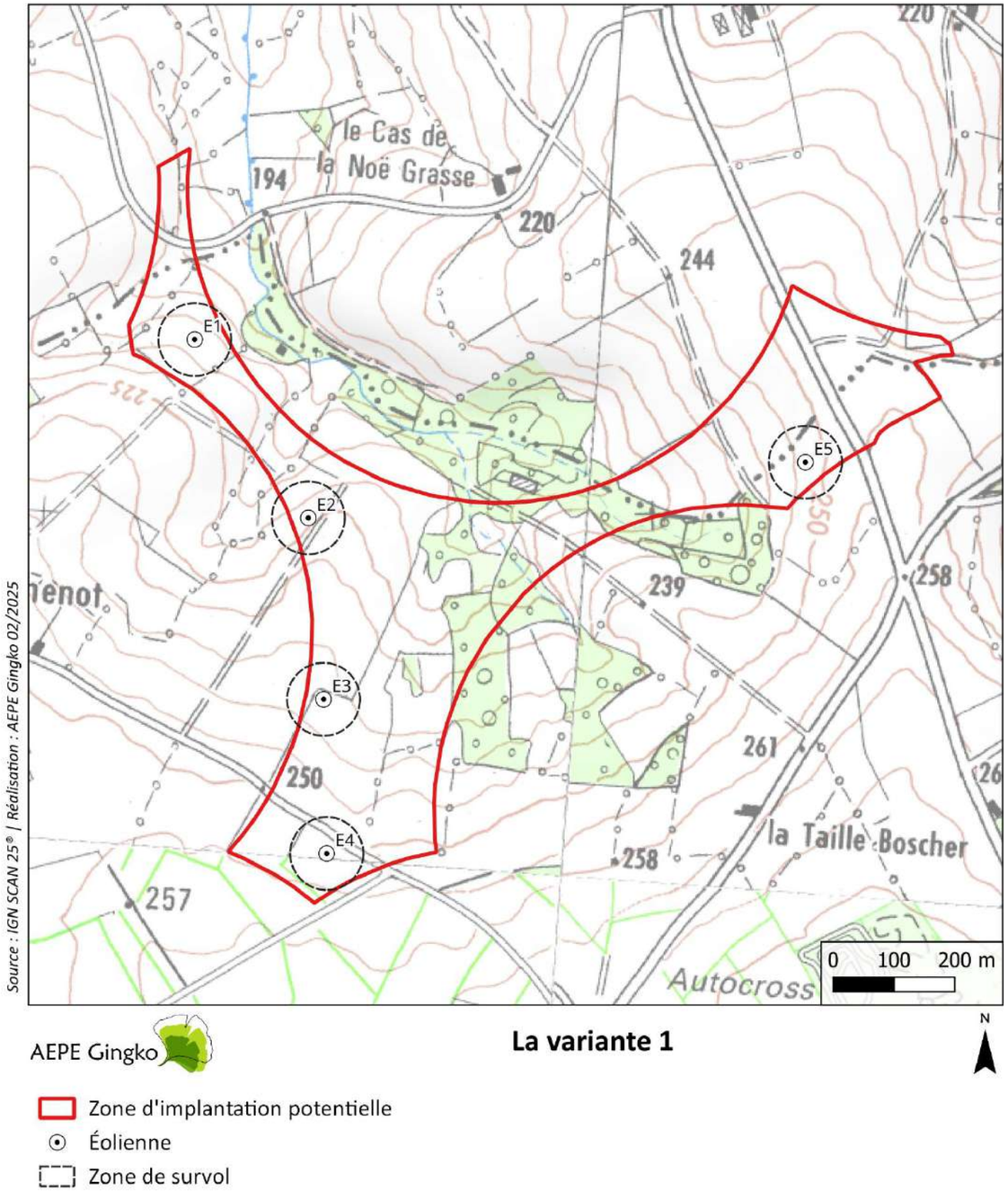
Les enjeux environnementaux, les contraintes d'aménagement et les contraintes techniques, couplés aux recommandations paysagères réduisent les possibilités d'aménagement du site et ont conduit à envisager trois variantes d'implantation différentes.

VIII.1.1. LA VARIANTE 1

La **variante 1** est composée de 5 éoliennes d'un gabarit de 150 m maximum de hauteur en bout de pales, avec un rotor de 117 m de diamètre maximum. Cette variante envisage des éoliennes d'une puissance unitaire maximale de 4,2 MW, soit une puissance totale maximale du parc de 21 MW.

Tableau 8 : Caractéristiques et localisation de la variante 1

V1	Diamètre de rotor max (en m)	Hauteur mât min (en m)	Hauteur mât max (en m)	Hauteur bout de pale max (en m)	Diamètre du mât max (en m)	Coord X (L93)	Coord Y (L93)	Côte au sol (en m NGF)	Hauteur max (en m NGF)	Puissance éolienne (MW)
E1	117	93	93,5	150	4,04	276 314	6 809 456	212	362	3,6 – 4,2
E2	117	93	93,5	150	4,04	276 501	6 809 162	224	374	3,6 – 4,2
E3	117	93	93,5	150	4,04	276 526	6 808 864	235	385	3,6 – 4,2
E4	117	93	93,5	150	4,04	276 531	6 808 610	250	392	3,6 – 4,2
E5	117	93	93,5	150	4,04	277 318	6 809 254	245	397	3,6 – 4,2
Puissance totale maximale										**21,0**



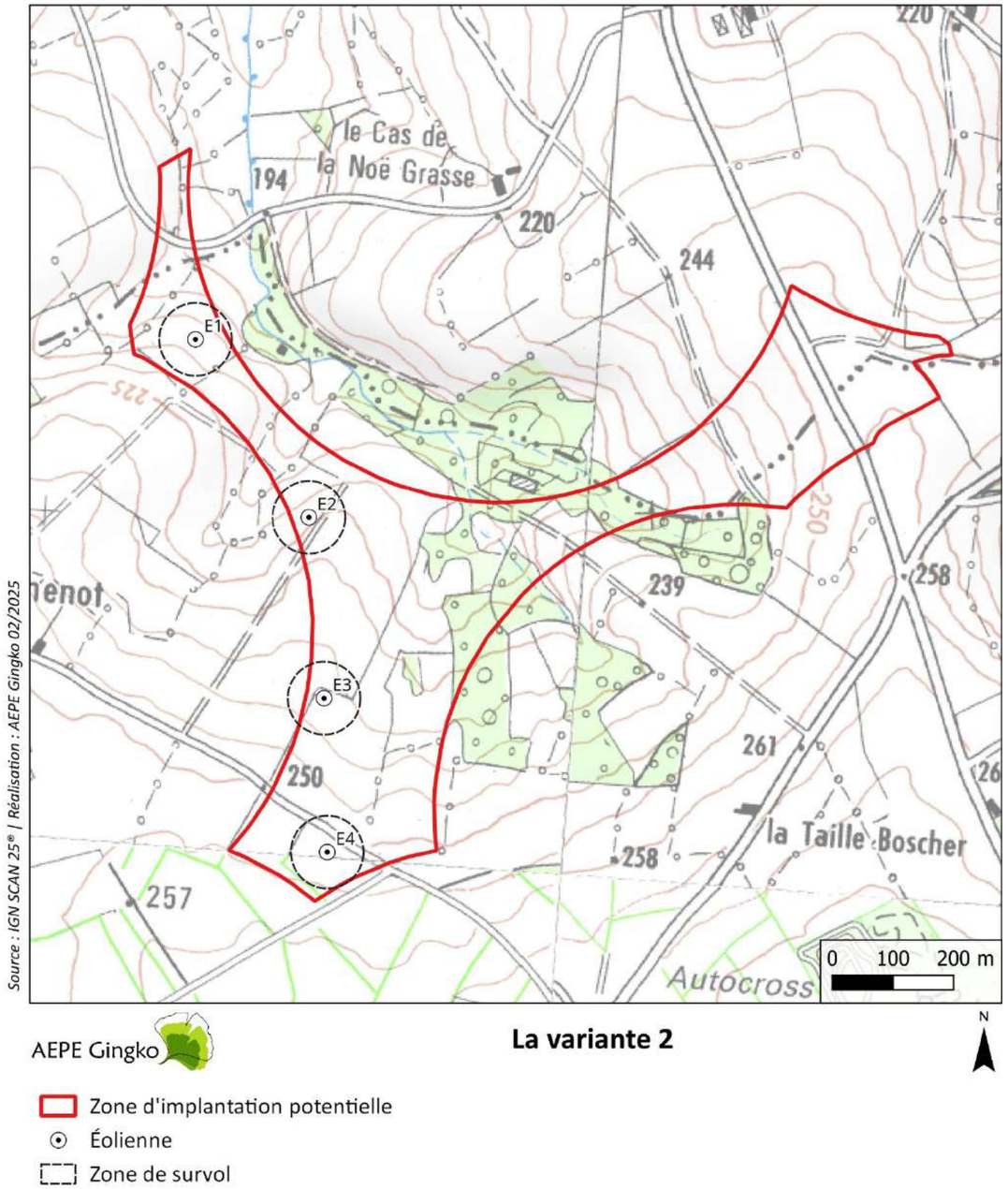
Carte 8 : La variante 1

VIII.1.2. LA VARIANTE 2

La **variante 2** est composée de 4 éoliennes d'un gabarit de 150 m maximum de hauteur en bout de pales, avec un rotor de 117 m de diamètre maximum. Cette variante envisage des éoliennes d'une puissance unitaire maximale de 4,2 MW, soit une puissance totale maximale du parc de 16,8 MW.

Tableau 9 : Caractéristiques et localisation de la variante 2

V2	Diamètre de rotor max (en m)	Hauteur mât min (en m)	Hauteur mât max (en m)	Hauteur bout de pale max (en m)	Diamètre du mât max (en m)	Coord X (L93)	Coord Y (L93)	Côte au sol (en m NGF)	Hauteur max (en m NGF)	Puissance éolienne (MW)
E1	117	93	93,5	150	4,04	276 314	6 809 456	212	362	3,6 – 4,2
E2	117	93	93,5	150	4,04	276 501	6 809 162	224	374	3,6 – 4,2
E3	117	93	93,5	150	4,04	276 526	6 808 864	235	385	3,6 – 4,2
E4	117	93	93,5	150	4,04	276 531	6 808 610	250	400	3,6 – 4,2
Puissance totale maximale										**16,8**



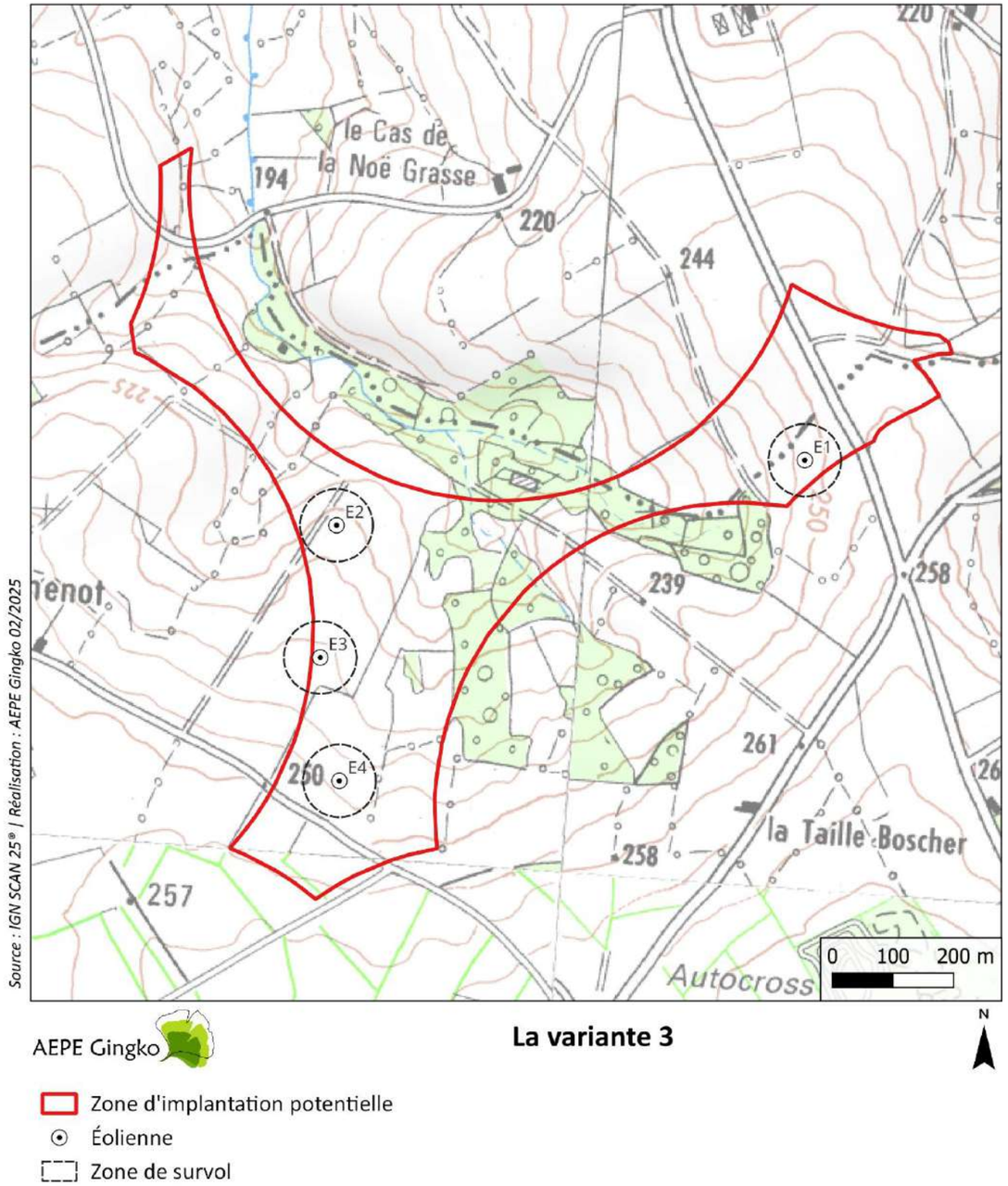
Carte 9 : La variante 2

VIII.1.3. LA VARIANTE 3

La **variante 3** est composée de 4 éoliennes d'un gabarit de 150 m maximum de hauteur en bout de pales, avec un rotor de 117 m de diamètre maximum. Cette variante envisage des éoliennes d'une puissance unitaire maximale de 4,2 MW, soit une puissance totale maximale du parc de 16,8 MW.

Tableau 10 : Caractéristiques et localisation de la variante 3

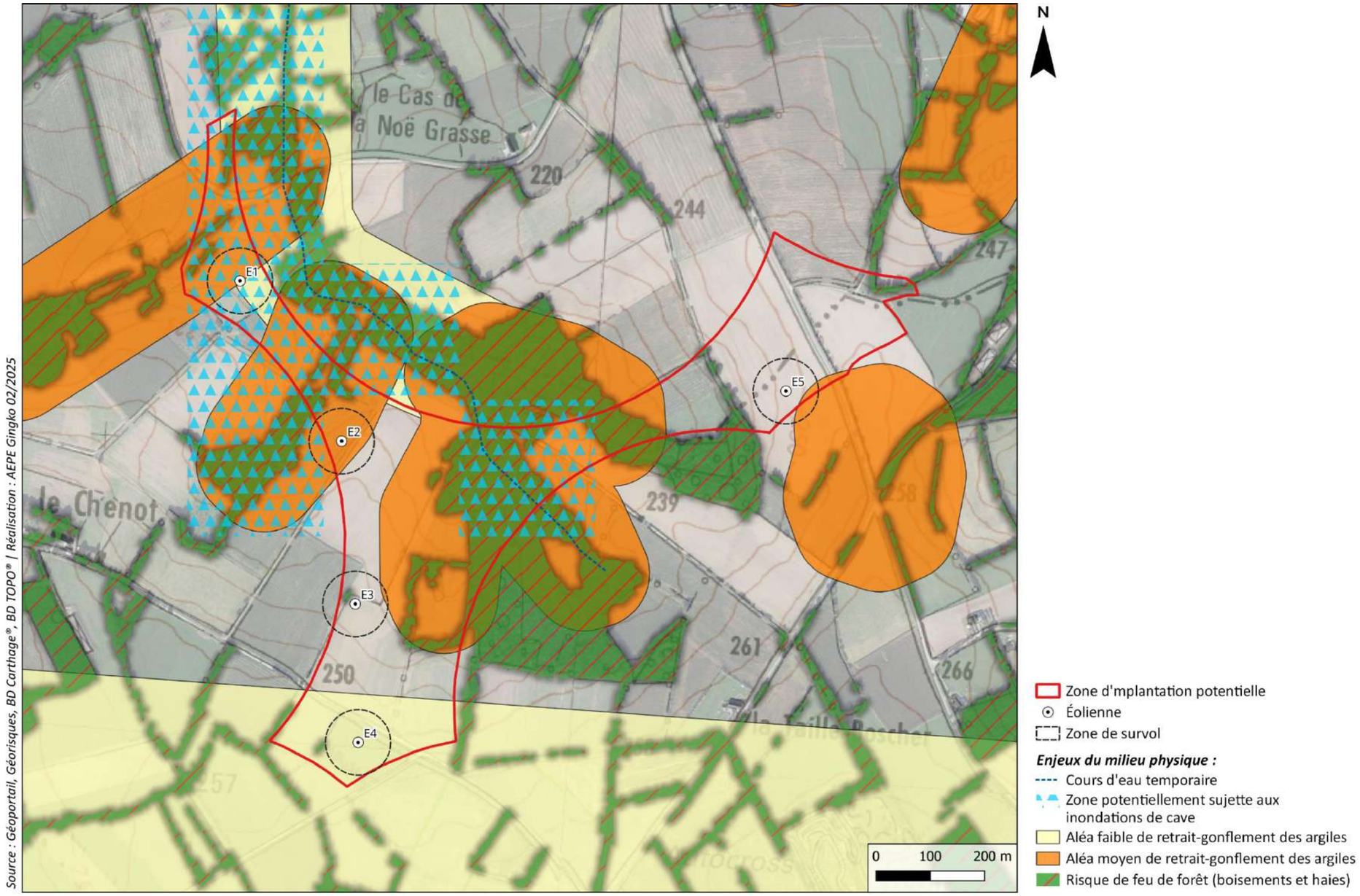
V3	Diamètre de rotor max (en m)	Hauteur mât min (en m)	Hauteur mât max (en m)	Hauteur bout de pale max (en m)	Diamètre du mât max (en m)	Coord X (L93)	Coord Y (L93)	Côte au sol (en m NGF)	Hauteur max (en m NGF)	Puissance éolienne (MW)
E1	117	93	93,5	150	4,04	277 318	6 809 254	245	395	3,6 – 4,2
E2	117	93	93,5	150	4,04	276 545	6 809 146	226	376	3,6 – 4,2
E3	117	93	93,5	150	4,04	276 518	6 808 928	234	384	3,6 – 4,2
E4	117	93	93,5	150	4,04	276 550	6 808 724	242	392	3,6 – 4,2
Puissance totale maximale										**16,8**



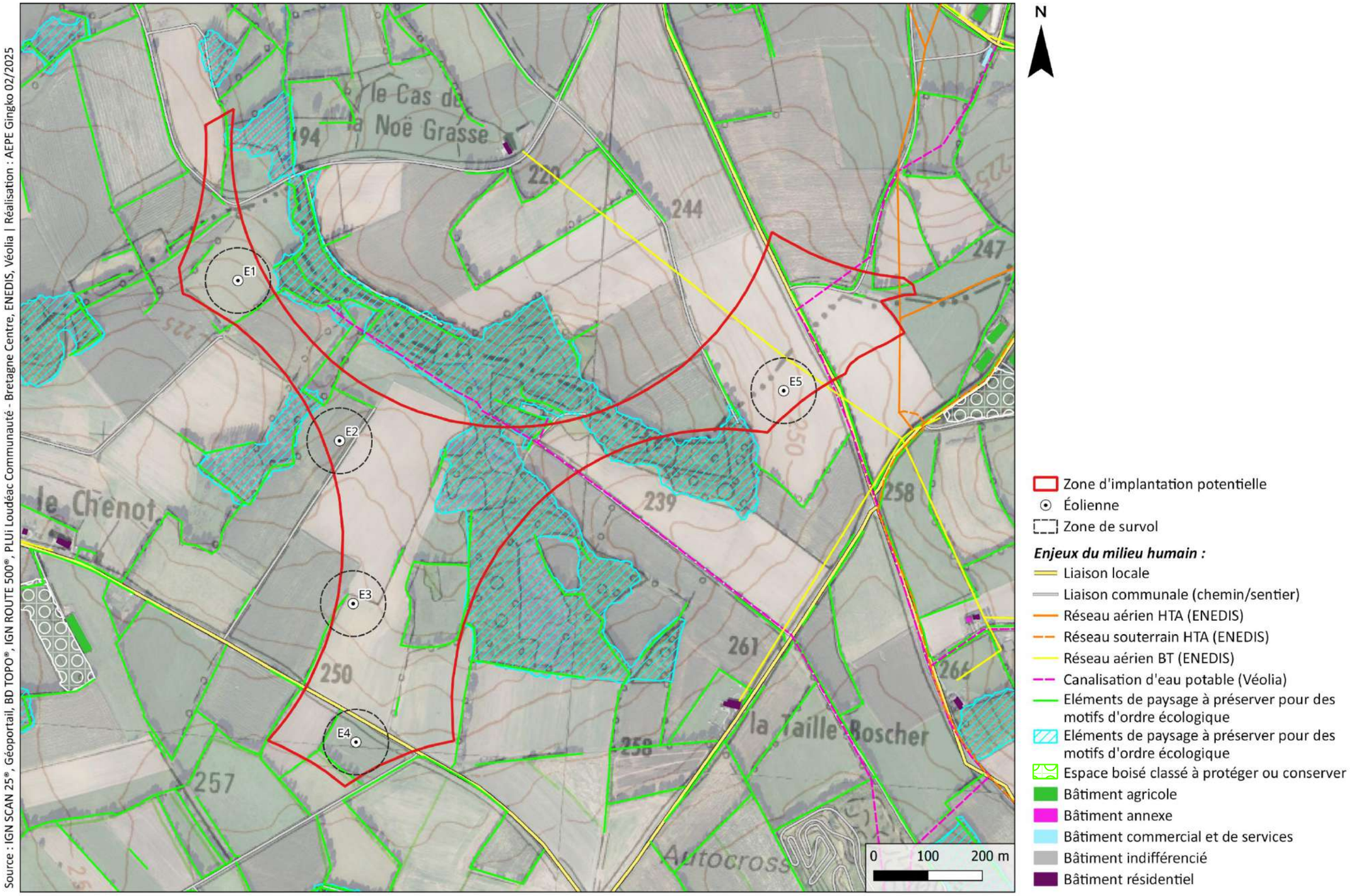
Carte 10 : La variante 3

VIII.2. L'ANALYSE MULTICRITÈRE DES VARIANTES

Chaque variante proposée par le maître d'ouvrage a été analysée en fonction des enjeux, des sensibilités et des recommandations issus de l'état initial de l'environnement.



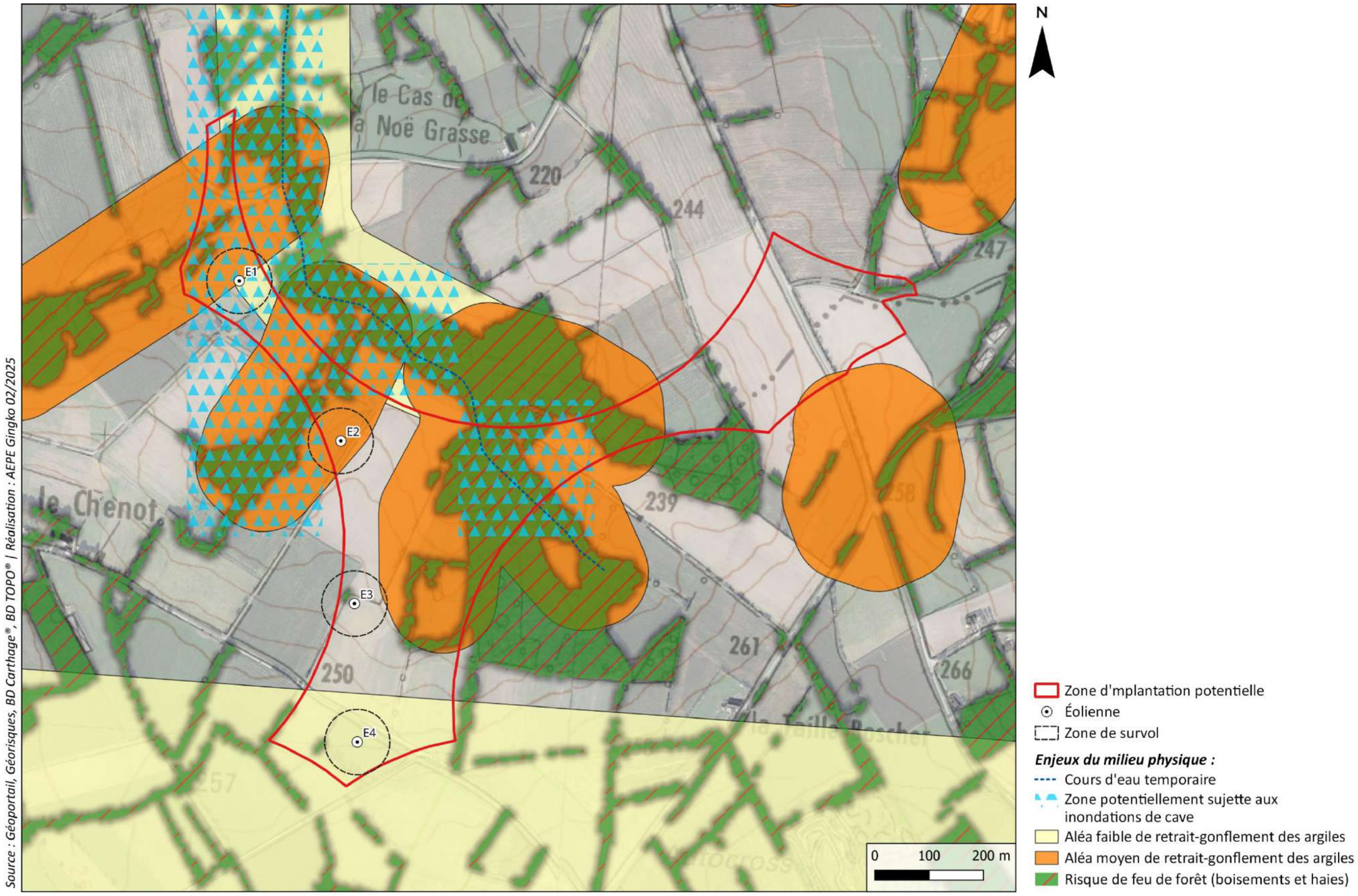
Carte 11 : Les enjeux du milieu physique de la variante 1



AEPE Gingko

Les enjeux du milieu humain de la variante 1

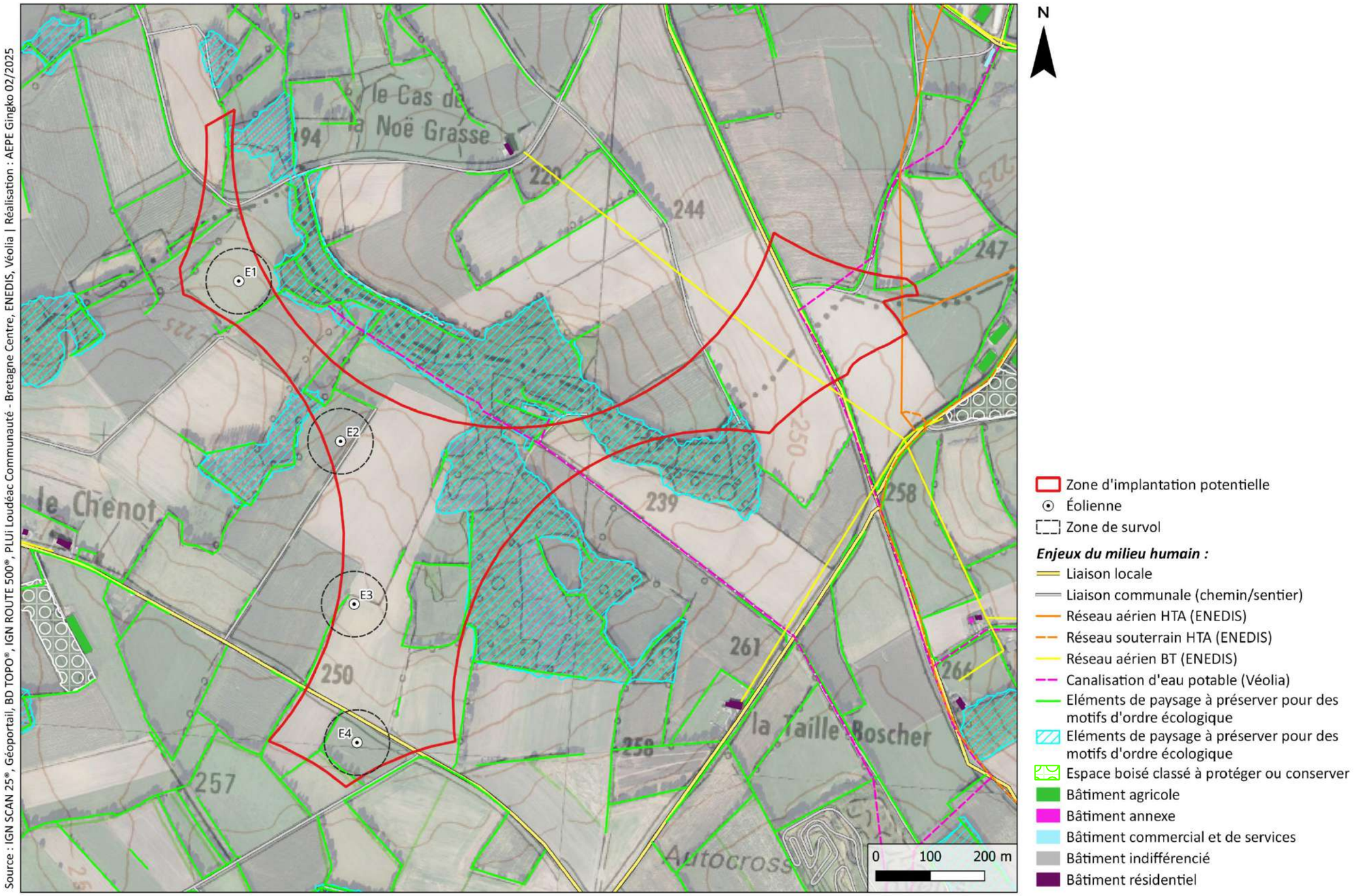
Carte 12 : Les enjeux du milieu humain de la variante 1



AEPE Gingko

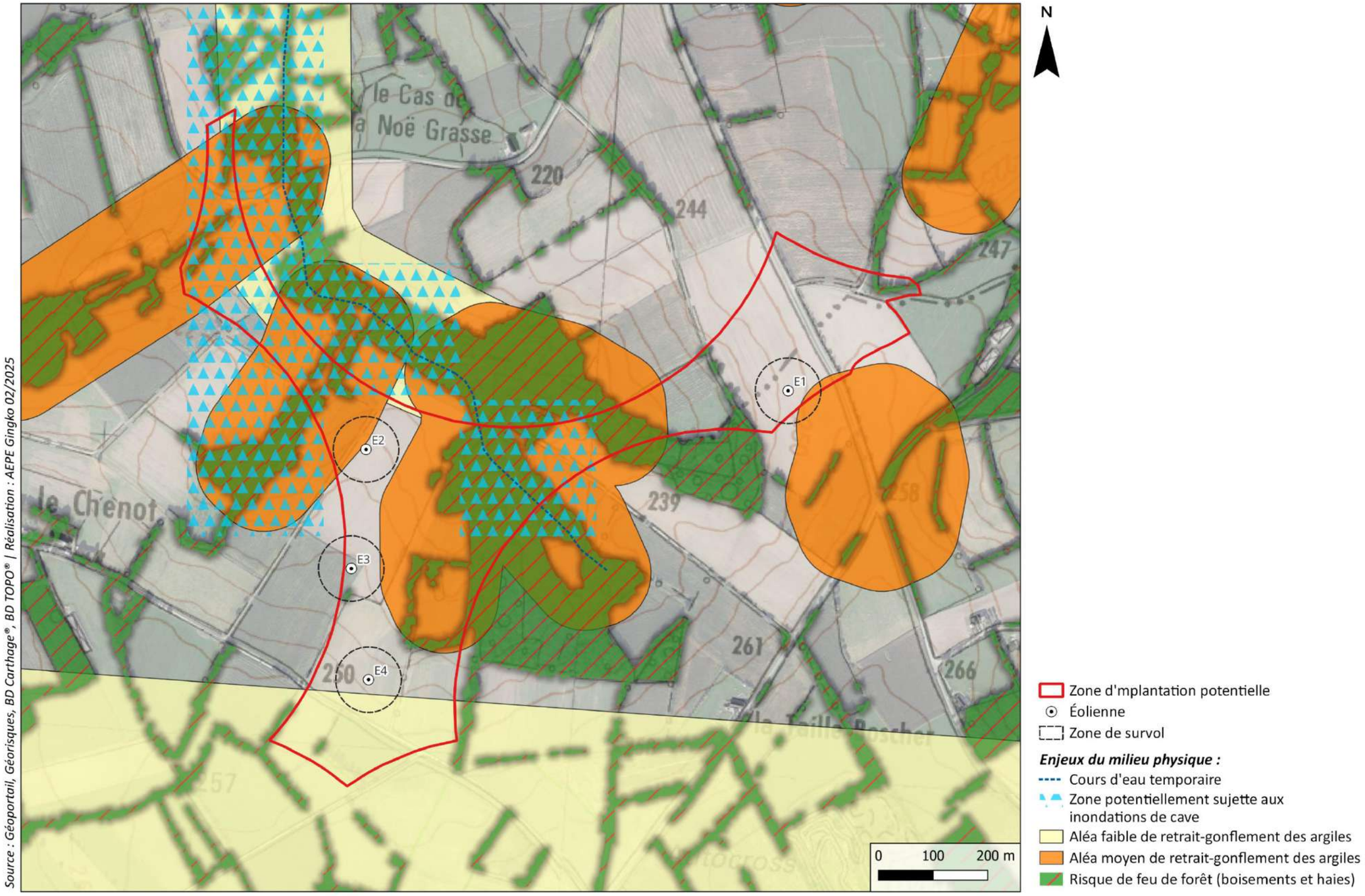
Les enjeux du milieu physique de la variante 2

Carte 13 : Les enjeux du milieu physique de la variante 2



Les enjeux du milieu humain de la variante 2

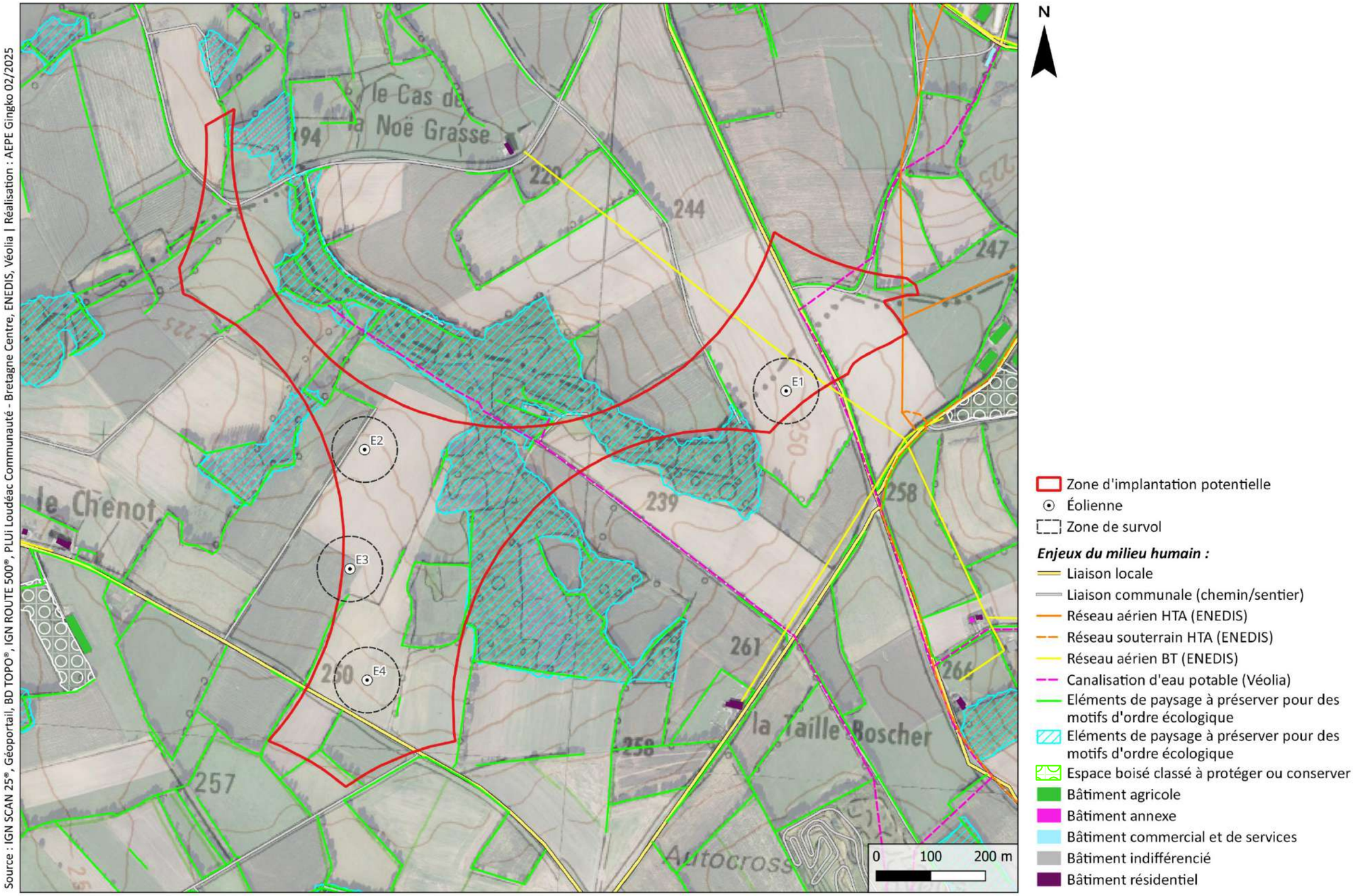
Carte 14 : Les enjeux du milieu humain de la variante 2



AEPE Gingko

Les enjeux du milieu physique de la variante 3

Carte 15 : Les enjeux du milieu physique de la variante 3



Les enjeux du milieu humain de la variante 3

Carte 16 : Les enjeux du milieu humain de la variante 3

VIII.2.1.1. LA PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE

La production énergétique sur un site donné dépend de la puissance installée donc du nombre d'éoliennes et de leurs gabarits, de l'orientation de l'implantation par rapport à la direction du vent dominant, des distances inter-éoliennes et de la distance par rapport à divers obstacles susceptibles de modifier les flux de vent (boisements, habitations, ...).

Après le passage du vent à travers le rotor d'une éolienne, un sillage tourbillonnaire se développe. Dans ce sillage, la vitesse moyenne du vent est diminuée puisque l'éolienne a capté une partie de l'énergie cinétique du vent naturel et l'intensité de turbulence dans l'air est augmentée. L'effet est localisé à plusieurs dizaines de mètres du sol et seulement sur quelques centaines de mètres derrière l'éolienne. Le sillage tourbillonnant à l'arrière de l'éolienne n'augmente que faiblement la turbulence du vent naturel, de quelques pourcents, et n'engendre aucun impact physique significatif. L'objectif est d'optimiser l'implantation des éoliennes pour rechercher un rendement énergétique maximum et valoriser la ressource en vent.

Tableau 11 : Puissance du parc pour chacune des variantes envisagées

Variante	Puissance maximale du parc
1	21,0 MW
2	16,8 MW
3	16,8 MW

En terme de production énergétique, la variante 1 est à privilégier.

VIII.2.1.2. LE MILIEU PHYSIQUE

LA VARIANTE 1

Pour la variante 1, les éoliennes E1 et E2 sont localisées sur des secteurs concernés par un aléa de retrait-gonflement des argiles modéré et l'éolienne E4 est située sur un secteur où l'aléa au retrait-gonflement des sols argileux est classé faible. Cet enjeu n'empêche pas la réalisation du projet mais nécessitera une prise en compte particulière sur ces éoliennes, afin de dimensionner les fondations de manière adaptée.

L'éolienne E1 se situe sur un terrain présentant un risque d'inondations de cave. Le risque de remontée de nappes est pris en compte lors du dimensionnement des fondations de façon à ce que l'installation résiste à la poussée d'Archimède et aux attaques de l'eau sur le béton. Cet enjeu n'empêche pas la réalisation du projet.

Avec 5 éoliennes, la variante 1 est susceptible d'engendrer plus d'émissions de poussières lors de la période des travaux. Toutefois, elle contribuera également à éviter plus d'émissions de gaz à effet de serre par la fourniture d'une énergie propre et d'origine renouvelable.

La localisation des éoliennes n'implique pas de problématique de remaniements topographiques particuliers. Cependant avec 5 éoliennes, la variante 1 nécessite une plus grande surface d'implantation et par conséquent, une surface au sol impactée plus importante.

Aucun enjeu n'empêche la réalisation du projet.

LA VARIANTE 2

Pour la variante 2, les éoliennes E1 et E2 sont localisées sur des secteurs concernés par un aléa de retrait-gonflement des argiles modéré et l'éolienne E4 est située sur un secteur où l'aléa au retrait-gonflement des sols argileux est classé faible. Cet enjeu n'empêche pas la réalisation du projet mais nécessitera une prise en compte particulière sur ces éoliennes, afin de dimensionner les fondations de manière adaptée.

L'éolienne E1 se situe sur un terrain présentant un risque d'inondations de cave. Le risque de remontée de nappes est pris en compte lors du dimensionnement des fondations de façon à ce que l'installation résiste à la poussée d'Archimède et aux attaques de l'eau sur le béton. Cet enjeu n'empêche pas la réalisation du projet.

Avec 4 éoliennes, la variante 2 engendre moins d'émissions de poussières lors de la période des travaux que la variante 1.

La localisation des éoliennes n'implique pas de problématique de remaniements topographiques particuliers. De plus, avec 4 éoliennes, la variante 2 nécessite une surface d'implantation moins importante que la variante 1.

Aucun enjeu n'empêche la réalisation du projet.

LA VARIANTE 3

Pour la variante 3, aucune éolienne n'est située dans des secteurs concernés par des aléas de retrait-gonflement des argiles et des inondations de cave.

Avec 4 éoliennes, la variante 3 engendre moins d'émissions de poussières lors de la période des travaux que la variante 1.

La localisation des éoliennes n'implique pas de problématique de remaniements topographiques particuliers. De plus, avec 4 éoliennes, la variante 3 nécessite une surface d'implantation moins importante que la variante 1.

Aucun enjeu n'empêche la réalisation du projet.

Les éoliennes de la variante 3 sont moins concernées par les risques naturels que les variantes 1 et 2 et impactent moins de surface au sol que la variante 1. De plus, la variante 3 induit moins d'émissions de poussières en phase travaux que la variante 1. La variante 3 est donc à privilégier en ce qui concerne le milieu physique.

VIII.2.1.3. LE MILIEU NATUREL

En ce qui concerne le nombre d'éoliennes, la variante 1 en possède le plus (5) et les deux autres en possèdent 4.

Les variantes 1 et 2, présentent 4 éoliennes alignées perpendiculairement à l'axe de migration des oiseaux, ce qui pourrait augmenter le risque de collision. La variante 3 possède les plus grands éloignements aux haies et également les distances bout de pâle/canopée les plus importantes. Les dimensions des éoliennes sont identiques pour les trois variantes, elles possèdent une garde au sol de 33 mètres, ce qui ne réduit pas le risque de collision pour les chiroptères et les oiseaux.

Globalement, les trois variantes sont implantées dans des parcelles agricoles à enjeux faibles et dans des zones de vulnérabilité faible pour les chiroptères. Toutefois, E1 et E4 des variantes 1 et 2 sont assez proches des zones de vulnérabilité moyenne pour les chiroptères, augmentant le risque de collision. Ainsi la variante 3 apparaît comme la moins impactante car elle évite les zones humides et limite la destruction de haie. C'est donc la variante à privilégier.

Tableau 12 : Comparaison des variantes du projet

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Nombre d'éoliennes	5	4	4
Proximité aux haies	entre 51 et 93m	entre 51 et 88m	entre 74 et 93m
Distance canopée/bout de pâle	entre 35 et 64m	entre 35 et 64m	entre 53 et 63m
Garde au sol	33m	33m	33m
Proximité des zones de vulnérabilité forte et modéré pour les chiroptères	E1 et E4 proches E2, E3 et E5 éloignées	E1 et E4 proches E2 et E3 éloignées	Les 4 éoliennes sont éloignées
Surfaces impactées (permanent)	1,5 ha d'habitats (enjeu faible) dont 1,1 ha de cultures et 0,2 ha de prairies + 0,24 m² de prairies humides (enjeu modéré) + 67 m de haie (enjeu modéré) + 227 m² de ZH	1,25 ha d'habitats (enjeu faible) dont 0,8 ha de cultures et 0,2 ha de prairies + 0,24 m² de prairies humides (enjeu modéré) + 67 m de haie (enjeu modéré) + 227 m² de ZH	1,3 ha d'habitats (enjeu faible) dont 1,2 ha de cultures + 51,5 m de haie (enjeu modéré)
Surfaces impactées (temporaire)	2,5 ha d'habitats (enjeu faible) dont 1,9 ha de cultures et 0,3 ha de prairie	2 ha d'habitats (enjeu faible) dont 1,5 ha de cultures et 0,3 ha de prairies	2 ha d'habitats (enjeu faible) dont 1,8 ha de cultures
Classement des variantes	3	2	1

En termes de conservation des milieux naturels et de risques pour les chiroptères et les oiseaux, la variante 3 est à privilégier.

VIII.2.1.4. LE MILIEU HUMAIN

Toutes les éoliennes des trois variantes sont situées en zone agricole, où leur implantation est autorisée d'après le PLUi Loudéac Communauté – Bretagne Centre. Elles respectent également une distance d'éloignement d'au moins 500 m entre les installations et les constructions à usage d'habitation.

LA VARIANTE 1

Avec 5 éoliennes et leurs aménagements, cette variante est celle qui consomme le plus d'espaces agricoles. Toutes les éoliennes sont éloignées des chemins d'exploitation, impliquant des créations d'accès. Cette variante est également celle qui générera le plus d'effets acoustiques.

Les éoliennes E1, E2 et E3 respectent les recommandations concernant les enjeux liés aux contraintes et servitudes techniques identifiés lors de l'état initial de l'environnement. Cependant, l'éolienne E4 est située à moins d'une longueur de pale de la route communale au sud de la zone d'implantation potentielle.

LA VARIANTE 2

Cette variante comprend une éolienne de moins que la variante 1.

Avec 4 éoliennes réparties sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle, la variante 2 générera moins d'effets acoustiques que la variante 1. Toutes les éoliennes sont éloignées des chemins d'exploitation, impliquant des créations d'accès. La variante 2 consomme moins d'espace agricole que la variante 1.

Les éoliennes E1, E2 et E3 respectent les recommandations concernant les enjeux liés aux contraintes et servitudes techniques identifiés lors de l'état initial de l'environnement. Cependant, l'éolienne E4 est située à moins d'une longueur de pale de la route communale au sud de la zone d'implantation potentielle.

LA VARIANTE 3

Cette variante comprend une éolienne de moins que la variante 1.

Avec 4 éoliennes réparties sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle, la variante 3 générera moins d'effets acoustiques que la variante 1. Toutes les éoliennes sont éloignées des chemins d'exploitation, impliquant des créations d'accès. La variante 3 consomme moins d'espace agricole que la variante 1.

L'ensemble des éoliennes de la variante 3 respecte les recommandations concernant les enjeux liés aux contraintes et servitudes techniques identifiés lors de l'état initial de l'environnement. Une ligne électrique aérienne basse tension du réseau ENEDIS est présente à proximité de l'éolienne E1. Le porteur de projet se rapprochera du gestionnaire de réseau pour évaluer la nécessité de déplacer la ligne ou de l'enterrer en amont de la phase travaux le cas échéant.

Les trois variantes respectent les règles d'urbanisme et les valeurs maximales admissibles par la réglementation en façade des habitations susceptibles d'être exposées au bruit des éoliennes. Elles respectent également une distance d'éloignement d'au moins 500 m entre les installations et les constructions à usage d'habitation.

Du point de vue du milieu humain, les variantes 2 et 3, composées de quatre éoliennes, consomment moins d'espace agricole que la variante 1. De plus, la variante 3 est moins impactante vis-à-vis des contraintes et servitudes techniques car elle respecte les préconisations des différents organismes et gestionnaires de réseau.

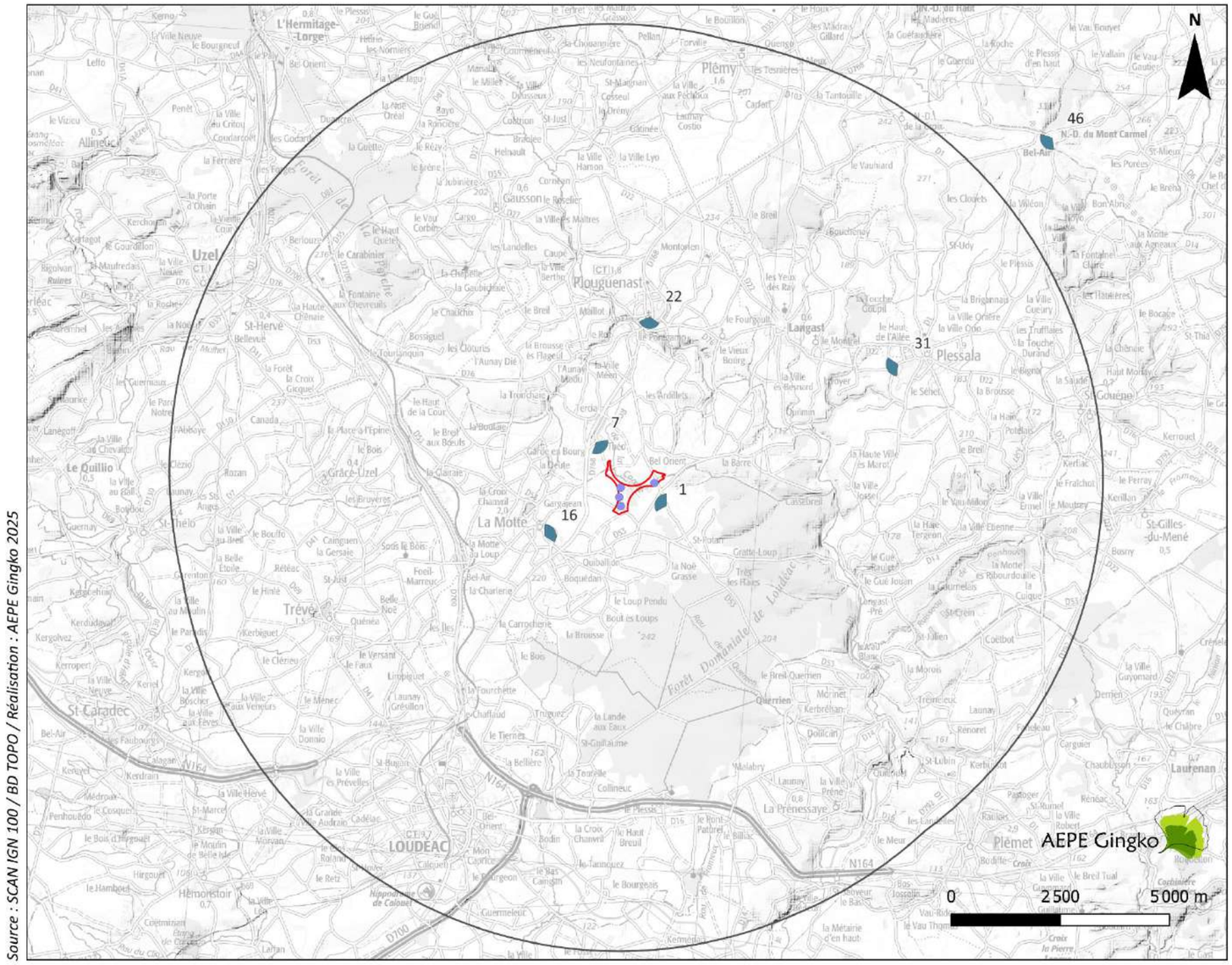
Du point de vue du milieu humain, la variante 3 est à privilégier.

VIII.2.1.5. LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Six photomontages sont utilisés pour la comparaison de variantes et sont localisés sur la carte suivante. Ils sont placés de manière à pouvoir appréhender les différentes variantes depuis les quatre points cardinaux (hors zone boisée et où le relief pourrait créer des masques potentiels) en vue proche ou semi-rapprochée. Les prises de vue sont placées au niveau d'éléments du paysage (bourgs, hameaux, routes, lieux touristiques ou patrimoniaux) identifiés comme sensibles au projet dans l'état initial.

Les prises de vue sont réparties comme suit :

- **PM 01** : Ce point de vue est situé à l'est de la zone de projet depuis le lieu-dit Kersept. Ce lieu de vie est identifié avec une sensibilité très forte au sein de l'état initial ;
- **PM 07** : Ce point de vue est situé au nord-ouest de la zone de projet à l'entrée de bourg de Saint-Théo. Il permet d'évaluer les perceptions depuis l'entrée du lieu de vie. Le bourg est identifié avec une sensibilité très forte dans l'état initial ;
- **PM 16** : Ce point de vue est situé au sud-ouest de la ZIP depuis le centre-bourg de La Motte. La sensibilité du bourg est considérée comme forte dans l'état initial ;
- **PM 22** : Ce point de vue est situé au nord du site de projet depuis le bourg de Plouguenast-Langast qui est en contre-bas de la ZIP. La sensibilité de ce bourg vis-à-vis du projet est considérée comme très forte ;
- **PM 31** : Ce point de vue est localisé au nord-est de la ZIP depuis le cœur de bourg de Pléssala. Ce lieu de vie est identifié avec une sensibilité très forte dans l'état initial ;
- **PM 46** : Cette prise de vue est située sur le site inscrit du Mont Bel-Air. L'objectif est de déceler si des perceptions sur le projet sont rendues possibles. La sensibilité de ce site est identifiée comme modérée.



Source : SCAN IGN 100 / BD TOPO / Réalisation : AEPE Gingko 2025

La localisation des photomontages utilisés pour la comparaison des variantes

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée 10 km
- Zone d'Implantation Potentielle
- Localisation des photomontages
- Eolienne du projet

Carte 17 : La localisation des photomontages utilisés pour la comparaison des variantes

LE PHOTOMONTAGE N°01

Figure 12 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°01

Figure 13 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°01

Figure 14 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°01

LE PHOTOMONTAGE N°07

Figure 15 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°07

Figure 16 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°07

Figure 17 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°07

LE PHOTOMONTAGE N°16

Figure 18 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°16

Figure 19 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°16

Figure 20 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°16

LE PHOTOMONTAGE N°22

Figure 21 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°22

Figure 22 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°22

Figure 23 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°22

LE PHOTOMONTAGE N°31

Figure 24 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°31

Figure 25 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°31

Figure 26 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°31

LE PHOTOMONTAGE N°46

Figure 27 : La variante 1 vue depuis le point de photomontage n°46

Figure 28 : La variante 2 vue depuis le point de photomontage n°46

Figure 29 : La variante 3 [retenue] vue depuis le point de photomontage n°46

Tableau 13 : Comparaison des variantes au regard des différents points de photomontage

Numéro du photomontage et localisation	Analyse paysagère	Bilan
PM 01 : Depuis le lieu-dit Kersept	La variante 1 est le scénario qui comporte le plus d'éoliennes avec cinq machines. Les variantes 2 et 3 proposent quatre éoliennes. Les variantes 1 et 3 ont l'emprise visuelle la plus large depuis cette prise de vue. Il est décelé un effet d'alignement sur les trois variantes avec un effet de perspective. Toutefois, concernant les variantes 1 et 3, le retrait de la machine E5 (variante 1) et E1 (variante 3) complexifie la lecture du parc projeté. Les éoliennes du projet sont tronquées par le relief et partiellement filtrées par le bocage. La hauteur apparente des éoliennes dépasse celle du bocage au second plan ce qui induit un contraste d'échelle. La hauteur de la machine E5 (variante 1) et E1 (variante 3) ne dépasse pas la hauteur des lignes électriques en premier plan mais son retrait en avant du projet renforce la prégnance du parc au sein du paysage.	**La variante n°2 présente une implantation claire avec un alignement simple avec une emprise visuelle réduite en comparaison des variantes n°1 et n°3. De fait elle apparait comme la plus pertinente.**
PM 07 : Depuis l'entrée de bourg de Saint-Théo	Depuis cette prise de vue, les variantes 1 et 3 ont l'emprise visuelle la plus élargie avec le retrait d'une machine vis-à-vis du projet. Pour les trois variantes proposées, la lecture du parc est confuse avec un effet de superposition des machines. Il est noté que cet effet est moins prégnant concernant la variante 3. La variante 2 présente une implantation en bouquet avec une emprise visuelle restreinte en comparaison des variantes 1 et 3. La hauteur apparente des éoliennes des variantes 1 et 2 domine largement celle de l'habitation en premier plan ce qui induit une rupture d'échelle. Concernant la variante 3 la hauteur des éoliennes dépasse très légèrement celle du bocage au second plan ce qui n'induit pas d'effet de rupture mais un contraste d'échelle.	**La variante n°3 du fait du nouveau rapport d'échelle induit dans le paysage apparait comme la plus pertinente. Bien que la variante n°2 ait une emprise visuelle moins étendue, les changements d'échelles qui en découlent sont plus impactants.**
PM 16 : Depuis le centre bourg de La Motte	Depuis cette prise de vue, le tissu urbain du bourg de la Motte occulte en grande partie les éoliennes du projet pour les trois variantes proposées. Le mouvement de rotation en bout de pale reste toutefois perceptible notamment pour les variantes 1 et 2 avec la machine E4 dont le rotor est visible. La variante 3 présente une emprise visuelle plus restreinte avec une visibilité plus faible sur le projet.	**La variante n°3 apparait comme la plus pertinente du fait d'une emprise visuelle restreinte et d'une perception moins marquée sur le projet.**
PM 22 : Depuis le centre bourg de Plouguenast-Langast	Depuis cette prise de vue, les trois variantes sont partiellement masquées et filtrées par le relief et la végétation, il n'est pas relevé d'enjeu de lisibilité du projet. Les variantes 1 et 2 sont toutefois plus perceptibles avec la machine E1 qui se détache nettement à l'horizon. La machine E1 crée un point focal qui attire le regard de l'observateur. Le mouvement de rotation de pale des autres machines reste perceptible. Il est présupposé cependant qu'en période feuillée elles seront moins visibles. Pour les trois variantes il n'est pas décelé de changement de rapport d'échelle. La variante 3 est peu perceptible car davantage masquée par la végétation.	**La variante n°3 apparait comme la plus adaptée, son implantation permet moins de visibilité depuis ce point de vue.**
PM 31 : Depuis l'entrée ouest du bourg de Pléssala	Depuis cette prise de vue, les trois variantes sont filtrées par les troncs du bocage au second plan. Le projet apparait donc par intermittence avec une partie des mâts occultée. La position en point haut du projet accentue sa prégnance à l'horizon. En effet bien que la végétation agisse comme un masque visuel, certaines machines sont visibles (E4 et E3 pour la variante 1 et 2, E1 pour la variante 3). Il est distingué un léger effet d'alignement des machines concernant les variantes 1 (malgré un effet de superposition de E3 et E5) et 2 avec une inter-distance hétérogène. La variante 3 est moins présente dans le paysage depuis ce point de vue. En effet seule la machine E1 reste nettement visible contrairement à E4, E3 et E2.	**Les variantes n°2 et n°3 apparaissent ainsi comme les plus pertinentes.**
PM 46 : Depuis l'entrée du site classé du Mont Bel Air	Depuis l'entrée de ce monument classé, le parc projeté des trois variantes apparait à l'horizon. Il est noté une covisibilité directe avec le parc éolien Le Ménec. L'emprise visuelle du motif éolien des variantes 1 et 2 est plus étendue que la variante 3. Il est noté un effet de superposition des machines E5 et E4 pour la variante 1 qui complexifie la lecture du parc. La variante 2 présente un effet d'alignement avec une inter-distance hétérogène et un retrait de la machine E1. La variante 3, avec une emprise visuelle plus restreinte, présente un effet d'alignement avec une inter-distance hétérogène. Pour les trois variantes il n'est pas décelé de rupture d'échelle. Cependant en considérant la végétation à l'horizon, il est noté un contraste d'échelle.	**La variante n°3 apparait comme la plus pertinente avec une emprise visuelle du motif éolien plus réduite.**

Tableau 14 : Comparaison des variantes au regard des recommandations paysagères

Intitulé de la recommandation	Détail de la recommandation	Comparaison de variantes
Choisir un parti-pris d'aménagement simple et lisible	Suivre un axe d'implantation parallèle à la vallée du Lié et à la vallée de l'Oust. Suivre les lignes de force des vallées et des lignes de crêtes.	**La variante n°2 se distingue vis-à-vis de cette recommandation, son implantation avec un alignement unique suit partiellement le relief du ruisseau de la Corcée. On note toutefois que la variante n°1 et n°3 proposent un alignement de trois machines qui sont alignées sur le même axe que la route départementale D 768 permettant ainsi une certaine cohérence.**
Maintenir une cohérence avec les éoliennes déjà construites (parc de Trébry, des Landes du Tertre)	S'appuyer sur la trame existante : nord-ouest / sud-est et les inter-distances déjà définies.	**Aucune variante ne se distingue selon cette recommandation.**
Limiter le nombre d'éoliennes	Préférer un alignement unique d'éoliennes.	**La variante n°2 apparait comme la plus pertinente vis-à-vis de cette recommandation. En effet pour les variantes n°1 et n°3, le retrait des machines E5 (variante 1) et E1 (variante 3) avec les autres éoliennes du projet complexifie l'appréhension du projet.**
Maintenir un espace tampon avec le cours d'eau de la Corcée	Conserver une certaine distance vis-à-vis de la ripisylve qui borde la Corcée.	**La variante n°3 apparait comme la plus pertinente vis-à-vis de cette recommandation contrairement aux variantes n°1 et n°2 où la machine E1 est à proximité de la ripisylve de la Corcée.**
Maintenir les emprises boisées actuelles	Une trame bocagère et certains boisements prennent place sur le site de projet, il est nécessaire de préserver cette emprise qui contribue à un maillage plus large à l'échelle du territoire.	**La variante n°3 est le scénario qui propose le plus de retrait avec les structures végétales en place.**

En considérant l'ensemble des recommandations paysagères établies lors de l'état initial, les variantes n°2 et n°3 apparaissent comme les plus pertinentes. Leur nombre d'éoliennes est limité, ce qui tend à réduire l'impact visuel du projet. Cependant la variante n°2 constitue le scénario le plus optimal en ce qui concerne le pays age.

VIII.3. LA VARIANTE RETENUE

L'étude de la comparaison multicritères des 3 variantes indique que c'est la variante 3, composée de 4 éoliennes, qui est retenue pour le projet de parc éolien des Corcées.

Les critères non discriminants (avec le même nombre de points pour les 3 variantes) ne sont pas abordés dans cette synthèse.

PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE

Avec 5 éoliennes, la variante 1 est la plus productive. Sa puissance est estimée à 21 MW contre 16,8 MW pour les variantes 2 et 3.

La variante 1, avec cinq éoliennes, est à privilégier du point de vue de la puissance installée.

MILIEU PHYSIQUE

Les variantes 1 et 2 présentent chacune des éoliennes localisées sur des secteurs où l'aléa au retrait-gonflement des sols argileux est classé faible à modéré et une éolienne est localisée sur un secteur présentant un risque d'inondations de cave.

Avec 4 éoliennes, les variantes 2 et 3 nécessiteront moins d'aménagements (et donc potentiellement moins de remaniements des sols pour faciliter les accès au site et moins de surfaces impactées) ainsi que moins d'émissions de poussières lors de la période des travaux que la variante 1.

Ainsi, la variante 3 est donc à privilégier pour le milieu physique.

MILIEU NATUREL

Afin de conserver au maximum les milieux naturels à enjeu et de limiter les risques notamment pour les chiroptères et les oiseaux. La variante 3, à quatre éoliennes a été retenue, car elle est plus éloignée des haies, impacte principalement des zones de cultures à enjeux faibles et n'impacte aucune zone humide.

La variante 3, préservant le plus d'enjeux, est à privilégier pour le milieu naturel.

MILIEU HUMAIN

Les variantes sont implantées de manière à respecter les prescriptions des documents d'urbanisme mais avec 5 éoliennes, la variante 1 impacte davantage de parcelles agricoles. Avec 4 éoliennes, les variantes 2 et 3 sont les moins impactantes en termes d'utilisation de l'espace agricole.

La variante 3 respecte les recommandations concernant les enjeux liés aux contraintes et servitudes techniques identifiés lors de l'état initial de l'environnement.

La variante 3 impacte moins d'espace agricole que la variante 1 et respecte toutes les recommandations concernant les enjeux liés aux contraintes et servitudes techniques. Elle est donc à privilégier pour le milieu humain.

PAYSAGE ET PATRIMOINE

En considérant l'ensemble des recommandations paysagères établies lors de l'état initial, les variantes 2 et 3 apparaissent comme les plus pertinentes. Leur nombre d'éoliennes est limité ce qui tend à réduire l'impact visuel du projet.

Cependant la variante 2 constitue le scénario le plus optimal en ce qui concerne le paysage.

Au regard de ces résultats, la variante 3, composée de 4 éoliennes, est retenue pour le projet de parc éolien des Corcées.

IX. LA DESCRIPTION DU PROJET RETENU

IX.1. LES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU PROJET

Le projet de parc éolien des Corcées comprend :

- L'implantation sur fondation de 4 éoliennes ;
- 4 plateformes situées au pied de chaque éolienne ;
- Un réseau de chemins d'accès ;
- Le câblage électrique inter-éolien ;
- Un poste de livraison électrique ;
- Une citerne.

Les éoliennes installées permettront une production électrique maximale de l'ordre de 32 270 MWh par an à partir du gisement de vent du site. Il s'agit d'installations de production d'énergie renouvelable qui ne nécessitent aucune consommation énergétique et n'induisent pas de rejets dans l'eau, l'air, le sol et le sous-sol.

IX.2. LES ÉOLIENNES

Le choix du modèle précis d'éolienne qui sera installé se fera sur la base d'un appel d'offre constructeur, une fois l'ensemble des autorisations nécessaires obtenues. Cela permettra de retenir, au moment de la construction du parc éolien, le modèle d'éolienne le plus adapté aux conditions du site et le plus performant. La présente étude est réalisée sur la base des valeurs les plus pénalisantes afin de majorer l'exposition aux risques : le gabarit étudié se base sur le modèle majorant entre la NORDEX N117 3.6 MW et la VESTAS V117 4.2 MW. L'autorisation environnementale portera sur un modèle de 150 m en bout de pale maximum avec un rotor maximal de 117 m.

Les dimensions de l'éolienne retenue correspondent aux caractéristiques suivantes :

- Une hauteur maximale de moyeu de 91,5 m ;
- Une hauteur maximale de mât de 89,5[2] m ;
- Un diamètre du rotor maximum de 117 m;
- Une longueur de pales de 57,3 m ;
- Une hauteur totale maximale en bout de pale à la verticale de 150 m.

La puissance nominale maximale de chaque éolienne sera de l'ordre de 4,2 MW, soit une puissance électrique totale maximale de 16,8 MW pour l'ensemble du parc éolien.

Pour répondre à des critères paysagers, les transformateurs seront intégrés dans chaque éolienne. Il n'y aura donc pas de poste de transformation extérieur au pied de chaque éolienne.

Dans le cadre du projet éolien des Corcées, les principales caractéristiques des éoliennes envisagées sont les suivantes :

Tableau 15 : Principales caractéristiques des éoliennes envisagées pour le projet éolien des Corcées

Modèle d'éolienne	NORDEX N117 / 3.6 MW	VESTAS V117 / 4.2 MW
Puissance nominale	3.6 MW	4.2 MW
Hauteur hors tout	149.4 m	150 m
Diamètre du rotor	116.8 m	117 m
Longueur de pale	57.3 m	57.15 m
Hauteur de moyeu	91 m	91.5 m
Hauteur de mât au sens ICPE (tour + nacelle)	93 m	93.5 m (95.5 m en haut de l'anémomètre)
Hauteur de la tour	88.9 m	89.5 m
Largeur de base de mât	4.04 m	3.29 m
Largeur max de pale	4 m	4 m

[2] 93,5 m au sens ICPE (tour + nacelle)

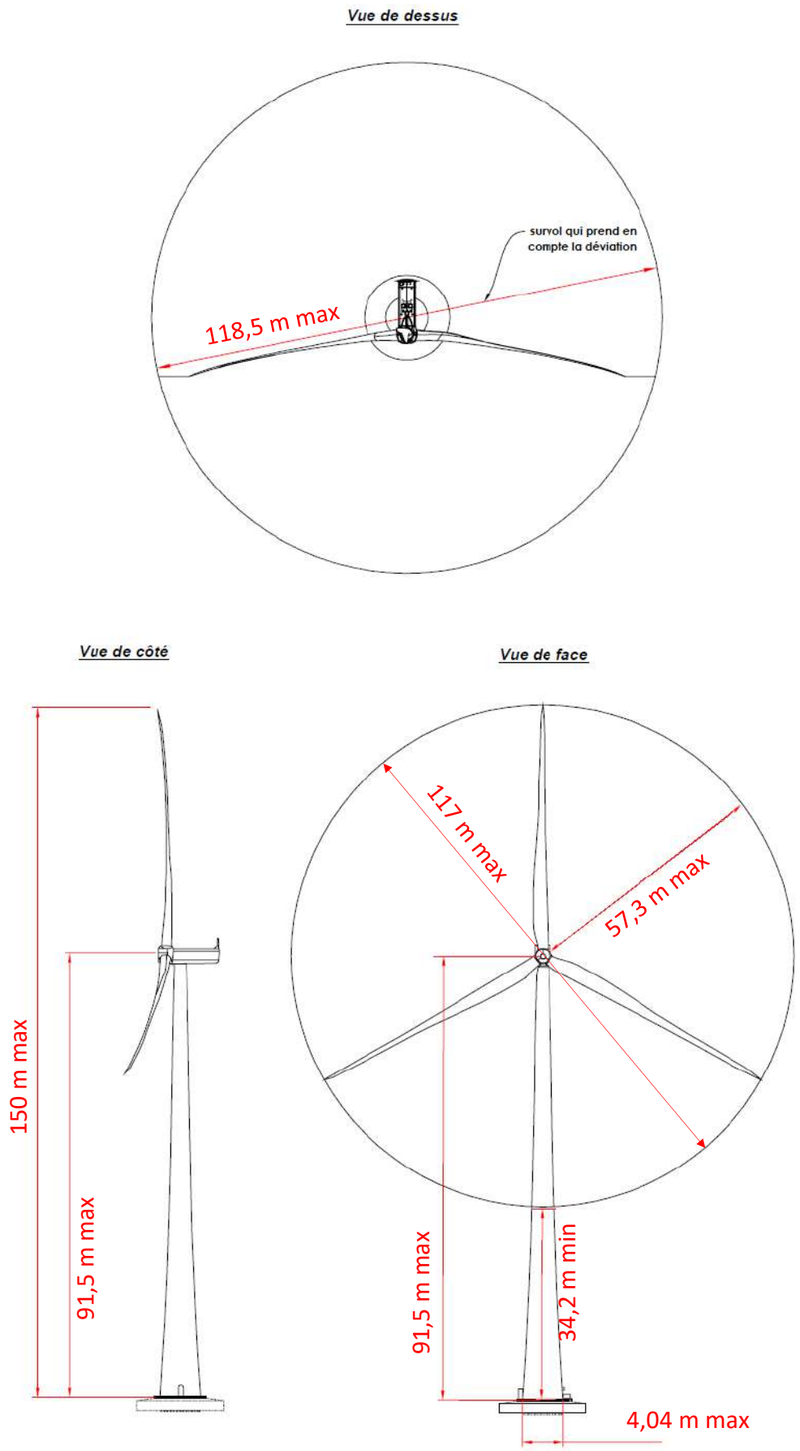
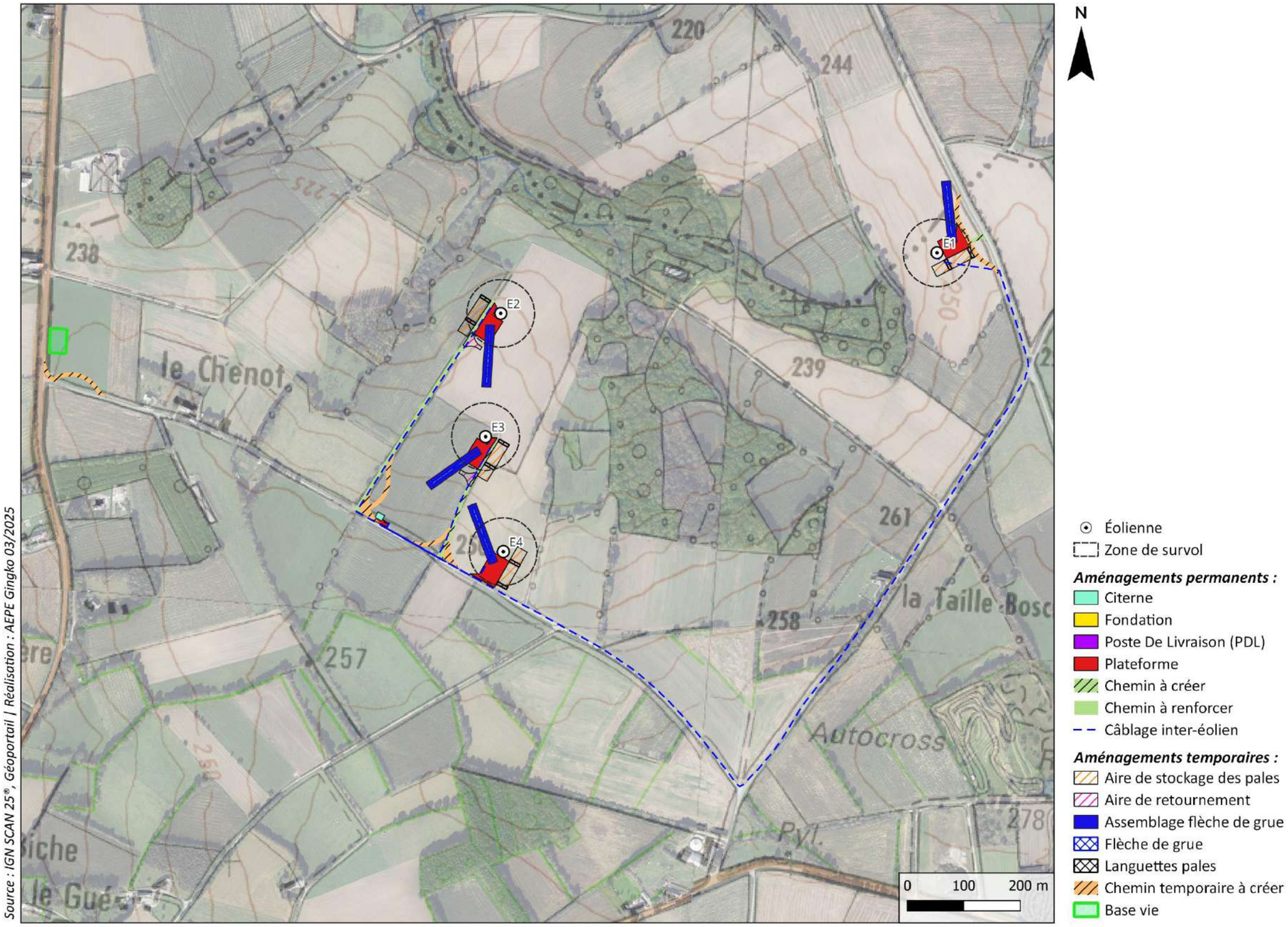


Figure 30 : Les dimensions de l'éolienne envisagée

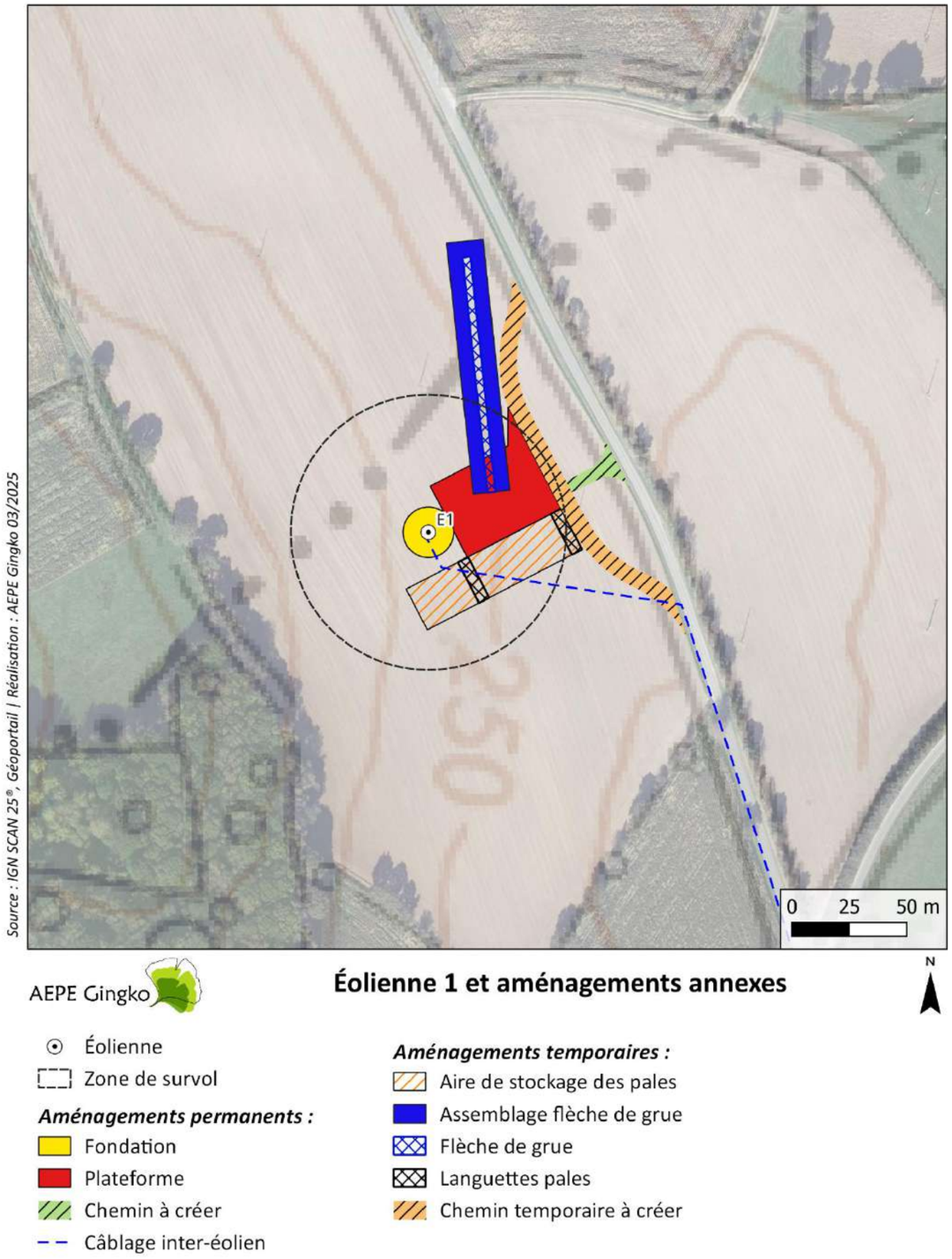


Source : IGN SCAN 25®, Géoportail | Réalisation : AEPE Gingko 03/2025

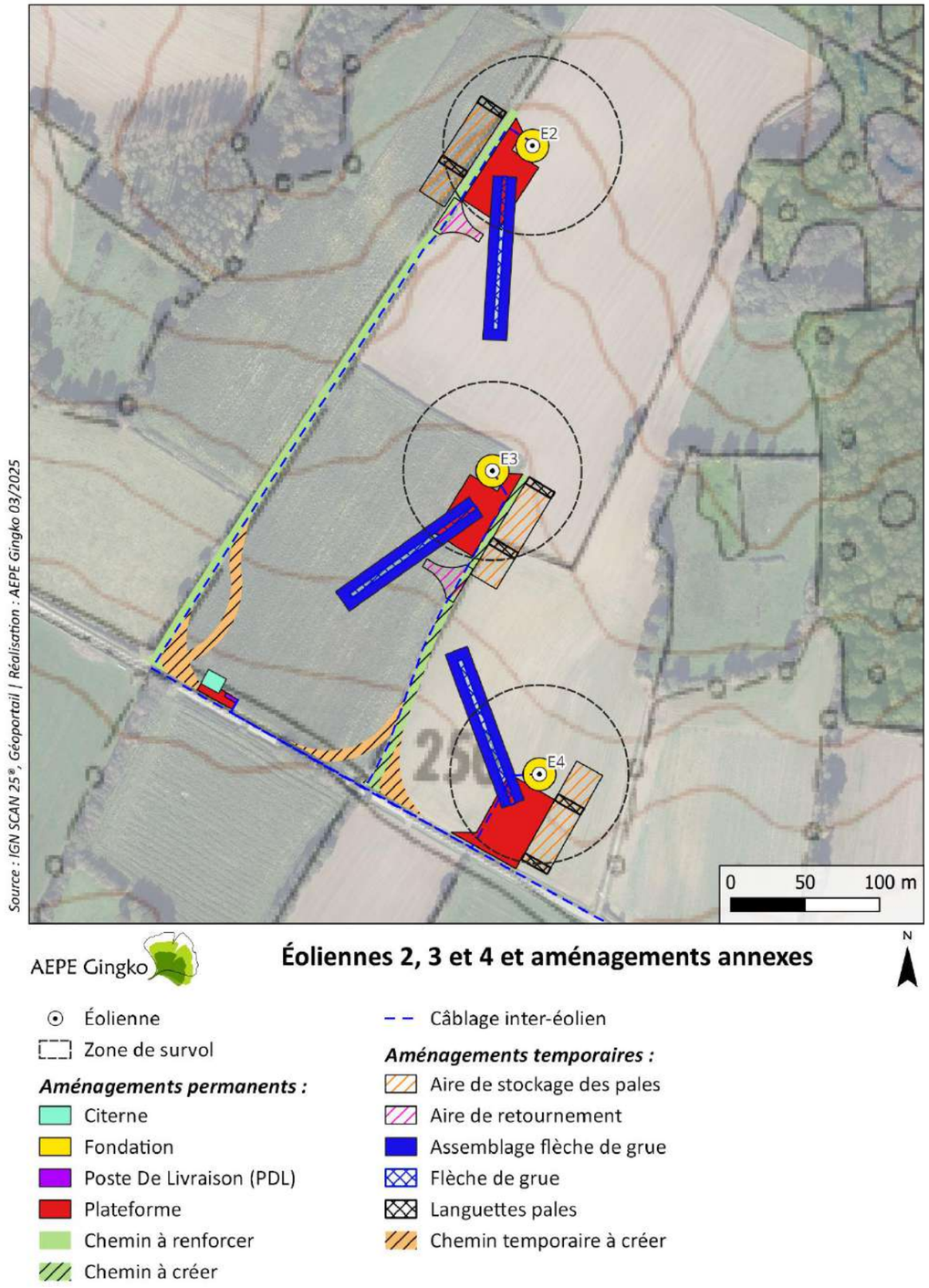
AEPE Gingko

Le plan d'implantation des éoliennes et des aménagements annexes

Carte 18 : Le plan d'implantation des éoliennes et des aménagements annexes



Carte 19 : Éolienne 1 et aménagements annexes



Carte 20 : Éoliennes 2, 3 et 4 et aménagements annexes

IX.3. LES FONDATIONS

Pour permettre un ancrage solide de l'éolienne, il est nécessaire de procéder à une excavation et de couler une fondation en béton. Composée de ferraillage et de béton armé répondant aux prescriptions de l'Eurocode 2, les dimensions de la fondation dépendent du modèle d'éolienne, des conditions météorologiques et de la nature du terrain. Une expertise géotechnique est réalisée en amont du chantier afin de déterminer la fondation la plus adaptée au contexte local. Les fondations seront ainsi conformes à la législation en vigueur.

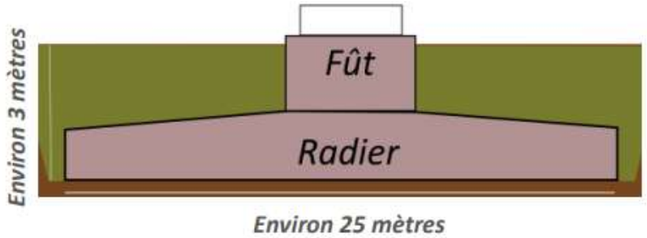


Figure 31 : Schéma-type d'une fondation (source : Synergis Environnement)

La structure des fondations est de forme circulaire et se compose de béton armé (voir photo ci-dessous) :

Figure 32 : Fondations d'une éolienne (source : Synergis Environnement)

La conformité des fondations sera certifiée par des bureaux de contrôle et de certification français, conformément à la législation en vigueur. Pour garantir la sécurité sur le terrain, des protections seront installées autour de chaque excavation, ainsi que des panneaux interdisant l'accès au chantier au public et précisant l'obligation de porter un casque. Une fois les fondations achevées, un délai d'un mois est nécessaire pour permettre au béton de sécher correctement.

IX.4. LES PLATEFORMES

Au pied de chaque éolienne, une plateforme en remblai rectangulaire, stabilisée et permanente est installée. Cette plateforme correspond à un espace de travail durant la phase de chantier et sera conservée pendant la phase d'exploitation pour permettre l'accès à la tour et faciliter les opérations de maintenance.

La plateforme de montage est complétée par des zones aménagées de manière temporaire, c'est-à-dire qu'elles seront remises en état une fois la phase de travaux achevée. La plateforme de montage correspond à la zone où sera positionnée la grue nécessaire à l'assemblage de l'aérogénérateur. La plateforme de levage/stockage correspond à la zone dédiée au stockage des composants de l'éolienne (rotor, pales).

Ces plateformes couvrent globalement les surfaces suivantes :

- Plateforme de montage (permanente) ;
- Plateforme de levage/stockage (temporaire).

Figure 33 : Illustration de la mise en place d'une plateforme (source : Synergis Environnement)

Figure 34 : Exemple de rendu 3D des plateformes d'un projet éolien (source : Atlas Sud)

IX.5. LA VOIRIE D'EXPLOITATION

Afin de permettre l'accès aux éoliennes en phase construction, exploitation et lors du démantèlement, des accès spécifiques seront créés dans le cadre du projet éolien. Dans la mesure du possible, les chemins d'accès prévus s'appuieront sur les chemins existants du site dont certains devront être élargis et renforcés.

Les chemins d'accès auront une largeur de 5 m, ils devront supporter une charge de 10 à 12 tonnes à l'essieu. Ainsi, leur surface sera stabilisée par :

- Un décapage de la terre végétale ;
- La couverture ou non, selon les conditions du sol, de la surface décapée, par un géotextile ;
- L'empierrement du chemin par apport de graviers et de sable.

Ces surfaces ne seront en aucun cas imperméabilisées. Ces pistes représenteront une superficie totale de 4 208 m².

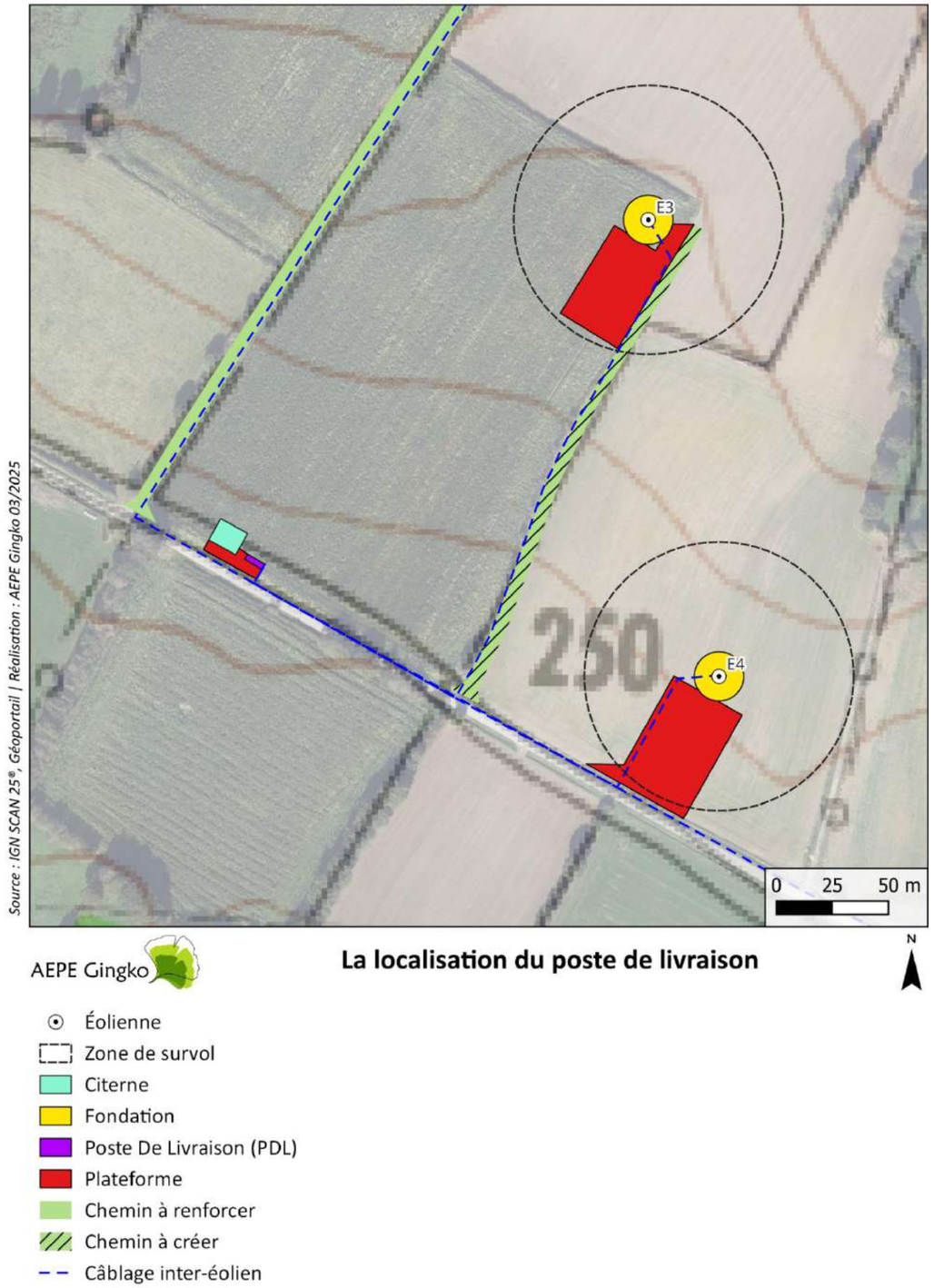
Photo 1 : Exemple de voie d'accès à un parc éolien en milieu agricole

IX.6. LE POSTE DE LIVRAISON

Le poste de livraison électrique assure la connexion des éoliennes au réseau électrique public de distribution. Il constitue l'interface entre le réseau électrique privé lié aux éoliennes et le réseau électrique publique. Il contient l'ensemble des appareillages de contrôle, de sécurité et de comptage électrique du parc éolien. Ce poste de livraison, dont l'emprise au sol est d'environ 23.4 m² (9.00 m x 2.60 m), sera situé aux coordonnées géographiques suivantes :

Tableau 16 : Emplacement du poste de livraison pour le projet des Corcées

Éolienne	Lambert 93		Alt. Terrain naturel	Hauteur max ouvrage	Hauteur sommitale
	X (m)	Y (m)	m NGF	m	NGF
PDL	276 342	6 808 776	246	3	249



Carte 21 : La localisation du poste de livraison

IX.7. LE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE INTER-ÉOLIEN

Chaque éolienne sera raccordée au poste de livraison par une liaison électrique de tension égale à 20 kV (réseau inter-éolien). Ces câbles auront une section comprise entre 150 et 240 mm et seront enfouis à environ 1,00 m - 1,20 m de profondeur. Le linéaire de câbles pour l'ensemble du projet sera d'environ 3 151 m. Après l'enfouissement des câbles, les terrains seront remis en état d'origine.

IX.8. LE RACCORDEMENT AU POSTE SOURCE

La limite du parc éolien sera matérialisée par le poste de livraison. Le raccordement du poste de livraison au poste source sera sous la responsabilité du gestionnaire public de transport de l'électricité (ENEDIS) et à la charge du maître d'ouvrage du projet. Il consistera en un câblage électrique souterrain s'appuyant sur les routes existantes.

Le site *Capareseau* renseigne sur les capacités des postes sources à proximité du parc éolien des Corcées. Ainsi, la meilleure hypothèse est de se raccorder au nouveau poste source de Plémy (63/20 kV) à environ 11 km du projet et qui présente les caractéristiques suivantes :

Tableau 17 : Caractéristiques du poste source de Plémy (dernière mise à jour le 25/12/2024)

Département	Poste source	Puissance EnR déjà raccordée	Puissance des projets EnR en file d'attente	Capacité d'accueil réservée aux EnR au titre du S3REnR	Quote-Part S3REnR
22	Plémy	3.4 MW	24.8 MW	27 MW	19.94 k€/MW

Le développement de la production des énergies renouvelables dans les Côtes-d'Armor nécessite la création de nouveaux ouvrages sur le réseau électrique. L'ajout de 2 transformateurs sur le poste source de Plémy, porté par la société ENEDIS, et son raccordement au réseau porté par RTE, permettrait d'apporter une réponse aux besoins électriques identifiés dans les dispositions du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) Bretagne, qui détermine les conditions d'accueil et les renforcements à réaliser sur le réseau, afin de permettre l'injection de la production d'électricité d'EnR. La nouvelle Quote-Part est estimée entre 70 et 80 k€/MW. Le projet de révision du S3REnR Bretagne, qui devrait être adopté T2 2025, prévoit l'ajout de 2 transformateurs de 36 MW pour une capacité totale de 72 MW. Ces capacités seront disponibles au plus tard à l'horizon de la mise en service du projet.

Les solutions de raccordement retenues dépendent de la file d'attente le jour de la demande de raccordement. Deux autres postes sources sont envisageables : Uzel à 12 km et Sauveur à 13 km.

Le parc éolien des Corcées sera constitué de 4 éoliennes comprenant 4 plateformes, un réseau de voies d'accès, un poste de livraison électrique et un câblage électrique souterrain.

X. LES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Les tableaux ci-après exposent de manière synthétique les impacts potentiels du projet éolien des Corcées sur l'environnement.

X.1. LES IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Tableau 18 : La synthèse des impacts potentiels (avant mesures) du projet sur le milieu physique

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures
Gisement en vent	Le gisement éolien du site est favorable à la création d'un parc éolien avec une vitesse moyenne des vents de l'ordre de 5,5 à 6,5 m/s à 40 m de hauteur. Les vents dominants sont d'orientation sud-ouest. Cet enjeu est positif et fort dans le cadre du développement du parc éolien des Corcées.	POSITIF	Le gisement éolien sera valorisé par la production de 32 270 MWh d'électricité chaque année, soit la consommation moyenne d'environ 15 370 habitants.	POSITIF
			Les travaux de construction du parc éolien seront essentiellement réalisés à même le sol.	NUL
			En phase d'exploitation, le sillage tourbillonnant à l'arrière de l'éolienne n'augmente que faiblement la turbulence du vent naturel, de quelques pourcents, et n'engendre aucun impact physique significatif.	TRÈS FAIBLE
			En phase démantèlement, suppression de l'effet de sillage et travaux réalisés à même le sol.	NUL
Climat	Le territoire d'étude s'inscrit dans un contexte climatique océanique. Il est marqué par des précipitations constantes dans l'année mais de faible intensité. Les étés et les hivers sont relativement doux. En moyenne, les températures à l'origine de gelées apparaissent 26 jours par an.	TRÈS FAIBLE	Impact global favorable sur le climat, pas d'émission de gaz à effet de serre.	POSITIF
			Risque de chute de glace ou de projection de glace en cas de gel des pales en hiver.	TRÈS FAIBLE
Qualité de l'air	La zone d'implantation potentielle est localisée dans un secteur rural peu concerné par les polluants liés au trafic. Un parc éolien n'est pas susceptible d'engendrer de nouvelles pollutions de l'air.	TRÈS FAIBLE	Production électrique à partir d'une énergie non polluante et permettant d'éviter d'émettre du CO_2.	POSITIF
			En phases construction et démantèlement, les travaux liés au parc éolien seront susceptibles d'émettre des gaz à effet de serre issus des engins de chantier. Des poussières pourront également se former, notamment en période de sécheresse.	TRÈS FAIBLE
Géologie et pédologie	Les sols de la zone d'implantation potentielle sont composés en majorité de schistes en profondeur et également de sols argilo-humiques à la surface.	FAIBLE	Des remaniements du sol et ponctuellement du sous-sol (fondations) auront lieu lors des phases de construction et de démantèlement au droit de tout ou partie des aménagements du parc éolien (impact faible). Les emprises concernées en phase exploitation seront, quant à elles, limitées aux aménagements nécessaires au fonctionnement et à la maintenance des installations (impact très faible).	TRÈS FAIBLE À FAIBLE
Topographie	La zone d'implantation potentielle présente un dénivelé d'environ 52 mètres. L'altitude s'élève progressivement du nord-ouest vers l'est, allant de 198 m à 250 m NGF.	FAIBLE		
Hydrologie	La zone d'implantation potentielle s'inscrit dans le périmètre du SAGE Vilaine, au sein du SDAGE Loire-Bretagne.	MODÉRÉ	Le projet éolien n'induira aucun prélèvement d'eau ni rejet dans le milieu aquatique, que ce soit en phase chantier ou en phase d'exploitation.	NUL
	Au regard de la présence d'un cours d'eau temporaire sur la zone d'implantation potentielle, il conviendra d'être attentif à préserver ses conditions d'écoulement.	FORT		
	La qualité de la masse d'eau de surface recensée est globalement bonne.	MODÉRÉ		

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures
Hydrogéologie	Selon Eaufrance et le BRGM, la zone d'implantation potentielle se localise sur la masse d'eau souterraine du bassin versant de la Vilaine (Code national : FRGG015). Son état chimique est considéré comme médiocre pour cause de dépassement des seuils réglementaires pour les nitrates. L'état quantitatif est, quant à lui, considéré comme bon.	FORT	Des risques de pollution de la nappe peuvent exister en phase chantier et démantèlement avec la présence d'engins contenant des liquides potentiellement nocifs pour l'environnement (coulis de béton, hydrocarbures, huiles).	FAIBLE
			En phase d'exploitation, les installations du projet n'induisent aucun rejet polluant susceptible de nuire aux eaux souterraines.	NUL
Risques naturels	Le département des Côtes-d'Armor est classé 95ème sur 96 en termes de densité de foudroiement sur la période 2014-2023.	TRÈS FAIBLE	Les éoliennes constituent des installations verticales de haute dimension susceptibles d'être frappées par la foudre.	TRÈS FAIBLE
	La zone d'implantation potentielle est répertoriée en tant que zone de sismicité 2 (faible).	FAIBLE	L'impact est nul pour l'ensemble des phases construction, exploitation et démantèlement.	NUL
	La commune de La Motte est concernée par un risque d'inondation de plaine induit par la présence du Lié situé à 2,2 kilomètres au nord-est de la zone d'implantation potentielle.	FAIBLE	Le Lié présente un éloignement suffisant pour induire l'absence de risque d'inondation au droit des éoliennes.	NUL
	D'après la carte d'aléa retrait et gonflement des argiles (échelle de validité : 1/50 000), les aléas sur la zone d'implantation potentielle sont considérés comme nuls à modérés.	NUL À MODÉRÉ	Le risque de retrait-gonflement des argiles peut entraîner des déformations du sol lors des travaux de génie civil et plus particulièrement au niveau des fondations lors de phénomènes climatiques exceptionnels (sécheresse, pluie abondante).	FAIBLE
			En phase exploitation, une partie des aménagements des éoliennes est localisée sur des zones où l'aléa de retrait-gonflement d'argiles est faible pour les aménagements de l'éolienne E4 et modéré pour les aménagements des éoliennes E1 et E2.	
	Le risque de tempête est considéré comme modéré, au même titre que sur l'ensemble du territoire national.	MODÉRÉ	Les éoliennes sont des installations potentiellement sensibles aux phénomènes de tempêtes qui pourront induire une dégradation des installations du projet.	TRÈS FAIBLE
	La zone d'implantation potentielle est concernée par un risque d'inondations de cave sur sa partie nord et nord-ouest au niveau du cours d'eau temporaire.	MODÉRÉ	Aucun risque d'inondation par remontée de nappes n'est identifié au droit des éoliennes.	NUL
	D'après le DDRM des Côtes-d'Armor, la commune de La Motte est concernée par un risque de feux de forêts et de landes. Des espaces boisés et haies sont présents à proximité immédiate et dans l'emprise de la zone d'implantation potentielle.	FORT	L'utilisation de matériel de chantier (étincelles provoquées par un appareil défectueux par exemple) et l'activité de vie des ouvriers (tabagisme) peuvent induire des départs de feux pouvant se propager aux cultures et aux éléments boisés du secteur.	FAIBLE
			Les éoliennes sont implantées à moins d'une hauteur totale en bout de pale des boisements les plus proches.	

X.2. LES IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU NATUREL

Tableau 19 : Synthèse des enjeux concernant les milieux naturels

Sous-thème	Enjeux identifiés à l'état initial	Niveau d'enjeu	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact potentiel avant mesures (impacts bruts)	Mesures nécessaires
Habitat	Prairie de fauche de basse altitude	Faible	Aucun impact	Nul	NON
Zones humides	Identification de plusieurs secteurs de zones humides	Soumis à réglementation	Aucun impact	Nul	NON
Avifaune	Présence de zones de nidification pour l'Alouette des champs, l'Alouette lulu et d'alimentation pour la Grande Aigrette, le Goéland argenté, le Faucon pèlerin et le Pipit farlouse	Faible	Destruction de 1,2 ha de cultures de manière permanente et de 1,6 ha de cultures de manière temporaire	Faible	OUI en phase travaux (risque de mortalité et de dérangement)
	Présence de zones de nidification pour le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse	Modéré	Arrachage de 51,5 m de haie	Faible	OUI
	Présence de zones de nidification la Bondrée apivore, le Coucou gris, le Pic épeichette, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe	Modéré	Aucun impact	Nul	NON
	Présence d'espèces sensibles à l'éolien	Modéré	4 espèces avec un risque de mortalité faible à modéré (Goéland argenté, Bondrée apivore, Faucon crécerelle et Buse variable)	Faible à Modéré	OUI
Chiroptères	Gîtes arboricoles potentiels pour la Barbastelle d'Europe, le Murin de Daubenton, les Noctules, les Oreillards et la Pipistrelle de Nathusius	Faible	Arrachage de 51,5 m de haie	Faible car pas de gîtes potentiels présents dans la haie arrachée	OUI
	Gîtes anthropiques possibles pour le Petite Rhinolophe et le Sérotine commune	Modéré	Aucun impact	Nul	NON
	Présence de corridors de déplacement et d'habitats de chasse pour toutes les espèces	Faible	Arrachage de 51,5 m de haie	Faible	OUI
	Présence d'espèces sensibles à la mortalité éolienne	Fort	3 espèces avec un risque de mortalité fort à modéré (Noctule commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius)	Modéré à fort	OUI
Autres groupes faunistiques	Présence d'habitat de reproduction pour le Campagnol amphibie	Modéré	Aucun impact	Nul	NON
	Présence de zones de reproduction pour les amphibiens (3 espèces)	Fort	Aucun impact	Nul	NON
	Présence de zones de reproduction pour les reptiles	Modéré	Arrachage de 51,5 m de haie	Faible	OUI
	Présence d'habitats de reproduction pour les mammifères (Écureuil roux et Hérisson d'Europe) et d'hivernage pour les amphibiens (3 espèces)	Modéré	Arrachage de 51,5 m de haie	Faible	OUI

X.3. LES IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU HUMAIN

Tableau 20 : La synthèse des impacts potentiels (avant mesures) du projet sur le milieu humain

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures
Population et habitat	La zone d'implantation potentielle s'inscrit sur un territoire rural disposant de communes faiblement peuplées. Malgré un profil légèrement différent, le dynamisme démographique de ces communes est globalement limité. Au regard des données recueillies ces dernières années, l'évolution de la population et du parc immobilier devrait être faible dans le futur. La zone d'implantation potentielle est distante de 1,5 km du bourg le plus proche, à savoir La Motte. De plus, la zone d'implantation potentielle est distante de 500 mètres des lieux de vie les plus proches, à savoir le hameau Le Pignon Blanc et les lieux-dits Le Vauby, La Taille Boscher et Le Chenot.	TRÈS FAIBLE	Impact global sur la santé positif au regard de sa participation à la lutte contre le réchauffement climatique et l'effet de serre.	POSITIF
			Impact local sur la santé jugé nul au regard des radiations, émissions de chaleur, infrasons, basses fréquences et champs électromagnétiques en phase construction, exploitation et démantèlement.	NUL
			En phase construction comme en phase exploitation, des vibrations pourront émaner des installations, mais elles concerneront essentiellement les abords immédiats des éoliennes.	TRÈS FAIBLE
			Gêne visuelle pour certains riverains due au clignotement des feux de balisage en phase d'exploitation.	TRÈS FAIBLE
			Les chantiers en phase construction et en phase démantèlement sont source de déchets potentiellement nocifs pour l'environnement.	MODÉRÉ
			La production de déchets en phase exploitation sera, quant à elle, limitée.	TRÈS FAIBLE
Activités économiques	Les activités économiques de La Motte et Plouguenast-Langast (commune limitrophe) sont orientées sur les secteurs du commerce de gros et de détail, du transport, de l'hébergement et de la restauration. Les différents usages agricoles (céréales (blé, orge, maïs, etc.), prairies permanentes et oléagineux (tournesol, colza, etc.)) recensés sur les parcelles de la zone d'implantation potentielle engendrent un enjeu modéré. L'appellation Whisky breton ou Whisky de Bretagne pourrait être concernée par les terres agricoles de la zone d'implantation potentielle liées à la culture céréalière et notamment les cultures d'orge. Les enjeux sylvicoles liés à ces parcelles sont relativement faibles, notamment au regard du caractère très limité de cette activité économique sur le territoire et de la faible emprise des parcelles boisées concernées.	FAIBLE À MODÉRÉ	Le projet éolien induira des retombées économiques positives directes et indirectes, aussi bien à l'échelle nationale que locale.	POSITIF
			Une diminution de la surface agricole aura lieu en phase construction (impact modéré). L'emprise du projet sera ensuite réduite en phase exploitation, mais impactera toujours 1,0 ha (impact faible). Le démantèlement du parc en fin de vie permettra la remise en état des surfaces impactées (impact faible).	FAIBLE À MODÉRÉ
Voies de communication	Des liaisons locales et chemins d'exploitation sont présents au sein et aux abords directs de la zone d'implantation potentielle.	FORT	Les chantiers dédiés à la construction et au démantèlement du parc éolien induiront de faibles perturbations sur le trafic. De plus, les engins de chantier et les camions de transport peuvent potentiellement dégrader les routes empruntées.	MODÉRÉ
			En phase exploitation, la maintenance induira, quant à elle, un impact très faible sur le trafic local.	TRÈS FAIBLE
Ambiance acoustique	L'ambiance acoustique du site du projet éolien des Corcées est globalement calme et principalement influencée par les bruits provenant des sources suivantes : ❖ Activités agricoles (exploitations agricoles et passages d'engins) et faunistiques (animaux des fermes aux alentours) en période diurne ; ❖ Vent dans la végétation dû à une présence de végétation importante, avec notamment plusieurs bois et bosquets dans la zone d'étude ; ❖ La zone d'étude est bordée par quelques infrastructures routières : la D768 à l'Ouest et la D53 au Sud notamment, avec un trafic routier légèrement influent de jour. Ainsi, la présence de ces axes routiers contribue à l'ambiance acoustique des points de mesure en période diurne principalement.	MODÉRÉ	Le trafic lié aux engins de terrassement, de transport, de montage et de démantèlement des éoliennes est susceptible d'induire une gêne acoustique.	TRÈS FAIBLE
			Les calculs réalisés montrent un risque potentiel de dépassement des critères réglementaires sur certaines zones et en présence de certaines conditions de vent, de jour et de nuit pour les périodes de semaine et de week-end. Il sera nécessaire de mettre en place une optimisation du projet pour les périodes précitées.	MODÉRÉ

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures
Risques industriels et technologiques	Au regard de la présence d'axes utilisés pour le transport de matières dangereuses à proximité de la zone d'implantation potentielle, l'enjeu est très faible.	TRÈS FAIBLE	Aucun impact n'est donc à prévoir pour toutes les phases du parc éolien.	NUL
	Au regard de leur nature et de leur éloignement à la zone d'implantation potentielle, les ICPE et les sites SEVESO induisent un enjeu faible.	FAIBLE	En phase exploitation, présence de risques liés à des phénomènes accidentels externes ou internes et de risques liés à l'effondrement de l'éolienne, à la projection d'une pale ou d'un fragment de pale et à la projection de glace. Ces risques sont très faibles et considérés comme acceptables.	TRÈS FAIBLE
	Au regard de la présence et de la nature des anciens sites industriels et de l'éloignement des sites pollués ou potentiellement pollués et des SIS à la zone d'implantation potentielle, l'enjeu est considéré comme modéré.	MODÉRÉ		
			En phase exploitation, présence de risques liés à la chute de glace et à la chute d'éléments de l'éolienne. Ces risques sont faibles et considérés comme acceptables.	FAIBLE
Contraintes et servitudes techniques	-	-	En phase exploitation, le parc éolien des Corcées peut perturber temporairement la réception de la radio ou de la télévision.	NUL À FAIBLE
	La zone d'implantation potentielle des éoliennes est traversée par deux routes d'intérêt local. L'aire d'étude immédiate est également desservie par quelques voies communales et chemins agricoles.	MODÉRÉ	Les éoliennes du projet des Corcées présentent toutes un éloignement aux routes supérieur au rayon de la pale quelle que soit la hauteur du mât. Il n'existe pas de distance minimale à respecter par rapport à la voirie communale la plus proche qui supporte un faible trafic.	NUL
	Des réseaux aériens haute tension (HTA) et basse tension (BT) gérés par la société ENEDIS sont recensés à l'ouest de la zone d'implantation potentielle.	MODÉRÉ	La ligne électrique la plus proche d'une éolienne du projet des Corcées se situe à 50 m au nord-est de l'éolienne E1.	NUL
	Deux canalisations d'eau potable gérées par la société Veolia sont recensées sur la zone d'implantation potentielle.	MODÉRÉ	L'éolienne la plus proche (E1) est située à 87 m du réseau d'eau potable.	NUL
	La faisabilité du transit sous le Réseau Très Basse Altitude (RTBA) sera un élément dimensionnant qui sera pris en considération lors de l'étude de la demande d'autorisation environnementale au regard des parcs existants ou autorisés.	FORT	Le projet des Corcées respecte la hauteur maximale autorisée pour les éoliennes au droit du Réseau Très Basse Altitude (RTBA) de l'armée.	NUL

X.4. LES IMPACTS POTENTIELS SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Tableau 21 : la synthèse des impacts potentiels (avant mesures) du projet sur le paysage et le patrimoine

Sous-thème	Sensibilités identifiées	Niveau de sensibilité	Impacts potentiels du projet (évalués avec les photomontages qui prennent en compte les mesures d'évitement et de réduction)	Niveau d'impact avant mesures d'accompagnement	Mesures d'accompagnement nécessaires
Unités paysagères	**Les collines du Mené :** il s'agit de l'unité paysagère qui accueille le projet. Le paysage est caractérisé par un relief collinaire formé par de nombreux cours d'eau qui prennent leur source depuis les monts. Plusieurs points hauts permettent des vues lointaines sur le grand paysage. Toutefois la trame bocagère vient ponctuellement fermer les perceptions.	TRÈS FORTE	Les perceptions en direction du site de projet sont nombreuses, notamment depuis les lignes de crêtes du relief qui permettent des vues lointaines. À la faveur des discontinuités dans le bocage les vues sur le projet sont assez nettes. Cependant la trame bocagère et le relief cloisonnent aussi les vues agissant comme un masque visuel qui ferme l'horizon.	Faible à Fort	Oui
	La plaine de Loudéac : cette unité paysagère est caractérisée par des paysages vallonés avec une forte empreinte agricole qui est orientée vers l'élevage et les cultures céréalières. Le bocage y est discontinu, la plaine est surtout marquée par les vallées de l'Oust, du Lié et du Ninian.	MODÉRÉE	Le projet est visible depuis cette unité paysagère. Cependant à mesure que l'on s'éloigne, le parc projeté est de moins en moins prégnant dans le paysage. En effet les boisements et le bocage combinés au relief ferment en grande partie les perceptions.	Faible à Modéré	Non
	Plateau de l'Yvel : il s'agit ici de paysages essentiellement agricoles avec des bâtiments modernes dédiés à l'élevage. Le relief est peu marqué mais animé par les affluents du Lié et de l'Oust. Les légères ondulations confèrent un sentiment de renouvellement perpétuel.	MODÉRÉE	Le projet n'est pas identifié sur les prises de vue depuis le plateau de l'Yvel et les monts d'Uzel. Avec l'éloignement, le relief et la végétation réduisent les opportunités visuelles en direction du projet.	FAIBLE	
	Les monts d'Uzel : les paysages des Monts d'Uzel sont caractérisés par de longues échines de reliefs linéaires, évoquant parfois la moyenne montagne. Quelques ensembles de landes sont présents notamment à proximité d'Uzel.	MODÉRÉE			
Lieux de vie et d'habitat	À l'échelle de l'aire d'étude éloignée le relief et la trame bocagère cloisonnent les perceptions, ne permettant pas d'identifier le projet dans le paysage.	MODÉRÉE	L'éloignement des bourgs vis-à-vis du projet permet difficilement d'identifier le projet au sein du paysage. Les vues sur le projet sont rares et occasionnelles.	FAIBLE	Non
	À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les bourgs qui sont en situation topographique équivalente à la ZIP (tel que La Motte) ou en contre-bas offrent de potentielles perceptions sur le projet avec un risque de surplomb notamment pour les bourgs de Plouguenast-Langast, Plessala. La présence de la forêt domaniale de Loudéac au sud-est de la ZIP permet d'occulter les perceptions en direction du site de projet.	Forte à Très forte	Depuis les bourgs les perceptions sur le projet sont localisées, on ne relève pas de changement de rapport d'échelle dans le paysage. Toutefois selon sa visibilité la présence du parc projeté perturbe les rapports d'échelle et prend une place plus importante sur le territoire.	Modéré à Fort	Oui
	À l'échelle de l'aire d'étude immédiate les hameaux bénéficient de potentielles perceptions franches sur le projet. Localement la trame bocagère et le relief peuvent limiter la visibilité en direction du site de projet.	Forte à Très forte	La proximité avec le site de projet induit des vues marquées sur le parc projeté. Ces perceptions proches induisent de fait des contrastes d'échelles avec les structures paysagères existantes. On note plusieurs covisibilités avec les habitations ainsi que des effets de surplomb induits par la situation topographique du projet.	FORT	Oui
Axes de communication	Les sensibilités des axes de communication se concentrent à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. Les routes situées en lignes de crêtes offrent de potentielles perceptions vers le site de projet qui peuvent être accentuées par les discontinuités dans le bocage. À l'inverse les routes en fond de vallée profitent du masque visuel offert par la végétation et le relief.	Modérée à Très forte	L'impact du projet depuis les axes de communication se concentrent à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Les routes situées sur les lignes de crêtes à la faveur de percées dans le bocage permettent des perceptions ouvertes sur le site de projet.	Modéré à Fort	Oui
Patrimoine protégé	Certains monuments situés en point bas par rapport au site de projet offrent de potentielles perceptions vers la ZIP. C'est notamment le cas pour l'église Saint-Pierre à Plouguenast-Langast, la chapelle Saint-Jean et l'église Saint-Gal à Plessala.	MODÉRÉE	Le projet n'est peu voire pas visible depuis les monuments historiques. Les quelques perceptions sont occultées par le tissu urbain et le relief.	FAIBLE	Non
Sites touristiques	La chapelle Saint-Barthélemy à Saint-Théo est à proximité de la ZIP permettant une vue ouverte sur le projet. Des perceptions sont également identifiées depuis le circuit de randonnée de Saint Théo. Depuis la voie verte des rigoles d'Hilvern et la forêt domaniale de Loudéac, quelques perceptions sont possibles. Toutefois le projet est partiellement filtré par la végétation voire tronqué/masqué par le relief.	Modérée à Forte	Quelques perceptions sont rendues possibles tout particulièrement depuis la chapelle Saint-Barthélemy. À mesure que l'on s'éloigne de fait les perceptions sur le parc sont atténuées et rendent plus discrète la présence de éoliennes du projet.	Modéré à Fort	Oui

Sous-thème	Sensibilités identifiées	Niveau de sensibilité	Impacts potentiels du projet (évalués avec les photomontages qui prennent en compte les mesures d'évitement et de réduction)	Niveau d'impact avant mesures d'accompagnement			Mesures d'accompagnement nécessaires
Paysage de la zone d'implantation potentielle	Le site de projet est situé sur les flancs de vallon du ruisseau de la Corcée Actuellement les parcelles concernées sont occupées par des prairies et des cultures céréalières. Plusieurs structures végétales sont présentes au sein de la ZIP : la ripisylve le long de la Corcée, des haies bocagères ainsi que des bosquets. La position en point haut du site de projet permet des vues lointaines sur les collines du Mené.	Forte	L'implantation du projet s'appuie sur la même orientation que la route départementale D 768 à proximité de la ZIP et que le ruisseau de la Corcée. On note un certain retrait vis-à-vis de la ripisylve et du bocage existant.	Modéré	à	Fort	Oui

XI. LES MESURES, LEUR ESTIMATION FINANCIÈRE ET LES IMPACTS RÉSIDUELS

Le développement d'un projet éolien est un processus continu, progressif et sélectif. La synthèse de l'analyse des impacts potentiels du projet a conduit le maître d'ouvrage à proposer la mise en œuvre de plusieurs mesures qui ont pour but :

- Éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- Compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

Les tableaux qui suivent présentent pour chaque impact nécessitant une mesure, la ou les mesures mises en œuvre par le maître d'ouvrage, ainsi que leur planning, leur coût, la personne en charge du suivi et l'impact résiduel.

XI.1. LE MILIEU PHYSIQUE

Tableau 22 : La synthèse des mesures et des impacts résiduels pour le milieu physique

Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Description de la mesure	Type de mesure	Coût de la mesure	Impact résiduel
Gisement en vent	Le gisement éolien sera valorisé par la production de 32 270 MWh d'électricité chaque année, soit la consommation moyenne d'environ 15 370 habitants.	POSITIF	/	/	/	POSITIF
	Les travaux de construction du parc éolien seront essentiellement réalisés à même le sol.	NUL	/	/	/	/
	En phase d'exploitation, le sillage tourbillonnant à l'arrière de l'éolienne n'augmente que faiblement la turbulence du vent naturel, de quelques pourcents, et n'engendre aucun impact physique significatif.	TRÈS FAIBLE	Conception du projet afin de minimiser l'effet de sillage.	Réduction	Intégré	TRÈS FAIBLE
	En phase démantèlement, suppression de l'effet de sillage et travaux réalisés à même le sol.	NUL	/	/	/	/
Climat	Impact global favorable sur le climat, pas d'émission de gaz à effet de serre.	POSITIF	/	/	/	POSITIF
	Risque de chute de glace ou de projection de glace en cas de gel des pales en hiver.	TRÈS FAIBLE	Installation de panneaux d'avertissements en pied de projet et éloignement des éoliennes aux zones habitées et fréquentées. La conception des ouvrages est étudiée de façon à résister aux conditions extrêmes et/ou exceptionnelles (normes en vigueur).	Réduction	Non évalué	TRÈS FAIBLE
Qualité de l'air	Production électrique à partir d'une énergie non polluante et permettant d'éviter d'émettre du CO_2.	POSITIF	/	/	/	POSITIF
	En phases construction et démantèlement, les travaux liés au parc éolien seront susceptibles d'émettre des gaz à effet de serre issus des engins de chantier. Des poussières pourront également se former, notamment en période de sécheresse.	TRÈS FAIBLE	Respect d'un cahier des charges et des normes au niveau des gaz d'échappement.	Évitement	Intégré	NUL
			Arrosage des pistes d'accès et des aires de grutage en cas de sécheresse.	Réduction		
Géologie et pédologie	Des remaniements du sol et potentiellement du sous-sol (fondations) auront lieu lors de la phase de chantier au droit des aménagements du parc éolien. Des effets de tassement du sol pourront également avoir lieu au droit des aménagements du projet.	FAIBLE	Circulation des engins uniquement sur les chemins d'accès existants, renforcés ou créés.	Évitement	Intégré	TRÈS FAIBLE
Topographie			Séparation de la terre végétale/ déblai, stockage de la terre végétale en merlon, évacuation de la terre excédentaire, remise en état du site après chantier.	Réduction		

Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Description de la mesure	Type de mesure	Coût de la mesure	Impact résiduel
Hydrologie	Le projet éolien n'induira aucun prélèvement d'eau ni rejet dans le milieu aquatique, que ce soit en phase chantier ou en phase d'exploitation.	NUL	Les éoliennes et leurs équipements annexes ont été implantés de façon à ne pas modifier les circulations d'eau, le projet n'affectera donc aucun écoulement de surface.	Évitement	Intégré	NUL
Hydrogéologie	Des risques de pollution de la nappe peuvent exister en phases chantier et démantèlement avec la présence d'engins contenant des liquides potentiellement nocifs pour l'environnement (coulis de béton, hydrocarbures, huiles).	FAIBLE	Les éoliennes et leurs équipements annexes ont été implantés en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable afin d'éviter tout risque de contamination.	Évitement	Intégré	NUL
			Mise en place d'un cahier des charges des entreprises réalisant les travaux pour éviter les risques de pollution accidentelle.	Réduction		
	En phase d'exploitation, les installations du projet n'induisent aucun rejet polluant susceptible de nuire aux eaux souterraines.	NUL	/	/	/	NUL
Risques naturels	Les impact du projet sur les risques liés à la sismicité sont très peu présents.	NUL	Les règles de construction parasismique seront appliquées au projet éolien.	Réduction	Intégré	NUL
	Les éoliennes constituent des installations verticales de haute dimension susceptibles d'être frappées par la foudre.	TRÈS FAIBLE	Système de sécurité et de protection contre la foudre suivant les principes de la compatibilité électromagnétique.	Réduction	Intégré	NUL
	Les éoliennes sont des installations potentiellement sensibles aux phénomènes de tempêtes qui pourront induire une dégradation des installations du projet.	TRÈS FAIBLE	Conception des éoliennes afin d'adapter les installations au phénomène de tempête.	Réduction	Intégré	TRÈS FAIBLE
	Le risque de retrait-gonflement des argiles peut entraîner des déformations du sol lors des travaux de génie civil et plus particulièrement au niveau des fondations lors de phénomènes climatiques exceptionnels (sécheresse, pluie abondante).	FAIBLE	Une étude géotechnique sera réalisée pour adapter les fondations à ce phénomène de retrait-gonflement des argiles.	Réduction	Intégré	NUL
	En phase exploitation, une partie des aménagements des éoliennes est localisée sur des zones où l'aléa de retrait-gonflement des argiles est faible pour les aménagements de l'éolienne E4 et modéré pour les aménagements des éoliennes E1 et E2.					
	L'utilisation de matériel de chantier (étincelles provoquées par un appareil défectueux par exemple) et l'activité de vie des ouvriers (tabagisme) peuvent induire des départs de feux pouvant se propager aux cultures et aux éléments boisés du secteur.	FAIBLE	Les éoliennes seront dotées de moyens de lutte et de prévention contre les conséquences d'un incendie et le site disposera en permanence d'une voie d'accès carrossable pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.	Réduction	Intégré	NUL
	Les éoliennes sont implantées à moins d'une hauteur totale en bout de pale des boisements les plus proches.					

XI.2. LE MILIEU NATUREL

Le tableau ci-dessous présente la synthèse générale des enjeux et des impacts potentiels sur les milieux naturels, ainsi que les mesures proposées, et appliquées selon la démarche ERC.

Tableau 23 : Synthèse des enjeux concernant les milieux naturels

Sous-thème	Enjeu identifiés à l'état initial		Impacts bruts potentiels du projet		Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impact résiduels	Mesures de compensation	Mesure d'accompagnement	Mesures de suivi	Impact final
Habitat	Prairie de fauche de basse altitude	Faible	Aucun impact	Nul	Choix des implantations et des chemins d'accès	/	Nul	/	/	/	Nul
Zones humides	Identification de plusieurs secteurs de zones humides	Soumis à réglementation	Aucun impact	Nul	Choix des implantations et des chemins d'accès	/	Nul	/	/	/	Nul
Avifaune	Présence de zones de nidification pour l'Alouette des champes, l'Alouette lulu et d'alimentation pour la Grande Aigrette, le Goéland argenté, le Faucon pèlerin et le Pipit farlouse	Faible	Destruction de 1,2 ha de cultures de manière permanente et de 1,6 ha de cultures de manière temporaire	Faible	Choix des implantations et des chemins d'accès	Période de travaux adaptée Entretien autour des éoliennes	Négligeable	/	/	/	Négligeable
	Présence de zones de nidification pour le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse	Modéré	Arrachage de 51,5 m de haie	Faible	Choix des implantations et des chemins d'accès	Période de travaux adaptée Entretien autour des éoliennes	Faible	/	Plantation d'une haie bocagère	Suivi de la haie replantée	Négligeable
	Présence de zones de nidification la Bondrée apivore, le Coucou gris, le Pic épeichette, la Tourterelle des bois et le Verdie d'Europe	Modéré	Aucun impact	Nul	Choix des implantations et des chemins d'accès	Période de travaux adaptée Entretien autour des éoliennes	Nul	/	/	/	Nul
	Présence d'espèces sensibles à l'éolien	Modéré	4 espèces avec un risque de mortalité faible à modéré (Goéland argenté, Bondrée apivore, Faucon crécerelle et Buse variable)	Faible à Modéré	Choix des implantations et des gabarits	Entretien autour des éoliennes	Faible	/	/	Suivi de l'activité et de la mortalité	Faible

Sous-thème	Enjeu identifiés à l'état initial		Impacts bruts potentiels du projet		Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impact résiduels	Mesures de compensation	Mesure d'accompagnement	Mesures de suivi	Impact final
Chiroptères	Gîtes arboricoles potentiels pour la Barbastelle d'Europe, le Murin de Daubenton, les Noctules, les Oreillards et la Pipistrelle de Nathusius	Modéré	Arrachage de 51,5 m de haie	Faible car pas de gîtes potentiels présents dans les haies arrachées	Choix des implantations et des chemins d'accès	Période de travaux adaptée Absence d'éclairage à proximité des éoliennes Entretien autour des éoliennes	Faible	/	Plantation d'une haie bocagère	Suivi de la haie replantée	Négligeable
	Gîtes anthropiques possibles pour le Petite Rhinolophe et le Sérotine commune	Modéré	Aucun impact	Nul	Choix des implantations et des chemins d'accès	Période de travaux adaptée Absence d'éclairage à proximité des éoliennes Entretien autour des éoliennes	Négligeable	/	/	/	Négligeable
	Présence de corridors de déplacement et d'habitats de chasse pour toutes les espèces	Faible	Arrachage de 51,5 m de haie	Faible	Choix des implantations et des chemins d'accès	Période de travaux adaptée Absence d'éclairage à proximité des éoliennes Entretien autour des éoliennes	Faible	/	Plantation d'une haie bocagère	Suivi de la haie replantée	Négligeable
	Présence d'espèces sensibles à la mortalité éolienne	Fort	3 espèces avec un risque de mortalité fort à modéré (Noctule commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius)	Modéré à fort	Choix des implantations et des gabarits	Régulation des 4 éoliennes	Faible	/	/	Suivi de la mortalité et suivi en nacelle	Faible

Sous-thème	Enjeu identifiés à l'état initial		Impacts bruts potentiels du projet		Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impact résiduels	Mesures de compensation	Mesure d'accompagnement	Mesures de suivi	Impact final
Autres groupes faunistiques	Présence d'habitat de reproduction pour le Campagnol amphibie	Modéré	Aucun impact	Nul	Choix des implantations et des chemins d'accès	Période de travaux adaptée Balisage et mise en défens	Nul	/	/	/	Nul
	Présence de zones de reproduction pour les amphibiens (3 espèces)	Fort	Aucun impact	Nul	Choix des implantations et des chemins d'accès	Période de travaux adaptée Balisage et mise en défens Limiter la formation d'ornière et de flaques en phase travaux	Négligeable	/	/	/	Négligeable
	Présence de zones de reproduction pour les reptiles	Modéré	Arrachage de 51,5 m de haie	Faible	Choix des implantations et des chemins d'accès	Période de travaux adaptée Balisage et mise en défens	Nul	/	/	/	Nul
	Présence d'habitats de reproduction pour les mammifères (Ecureuil roux et Hérisson d'Europe) et d'hivernage pour les amphibiens (3 espèces)	Modéré	Arrachage de 51,5 m de haie	Faible	Choix des implantations et des chemins d'accès	Période de travaux adaptée Balisage et mise en défens Limiter la formation d'ornière et de flaques en phase travaux	Nul	/	Plantation d'une haie bocagère	Suivi de la haie replantée	Nul

XI.3. LE MILIEU HUMAIN

Tableau 24 : La synthèse des mesures et des impacts résiduels pour le milieu humain

Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures			Description de la mesure	Type de mesure	Coût de la mesure	Impact résiduel
Population et habitat	Impact global sur la santé positif au regard de sa participation à la lutte contre le réchauffement climatique et l'effet de serre.	POSITIF			/	/	/	POSITIF
	Impact local sur la santé jugé nul au regard des radiations, émissions de chaleur, infrasons, basses fréquences et champs électromagnétiques en phases construction, exploitation et démantèlement.	NUL						NUL
	En phase construction comme en phase exploitation, des vibrations pourront émaner des installations, mais elles concerneront essentiellement les abords immédiats des éoliennes.	TRÈS FAIBLE			/	/	/	TRÈS FAIBLE
	Gêne visuelle pour certains riverains due au clignotement des feux de balisage en phase d'exploitation.	TRÈS FAIBLE			Une synchronisation des feux de balisage des éoliennes du parc des Corcées sera mise en place.	Réduction	Intégré	TRÈS FAIBLE
	Les chantiers en phase construction et en phase démantèlement sont source de déchets potentiellement nocifs pour l'environnement.	MODÉRÉ			Valorisation et/ou traitement des déchets produits en phases construction, exploitation et démantèlement par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie et/ou par évacuation vers une filière d'élimination spécifique adaptée et aux normes.	Réduction	Intégré	TRÈS FAIBLE
	La production de déchets en phase exploitation sera, quant à elle, limitée.	TRÈS FAIBLE						
Activités économiques	Le projet éolien induira des retombées économiques positives directes et indirectes, aussi bien à l'échelle nationale que locale.	POSITIF			/	/	/	POSITIF
	Une diminution de la surface agricole aura lieu en phase construction (impact modéré). L'emprise du projet sera ensuite réduite en phase exploitation, mais impactera toujours 1,0 ha (impact faible). Le démantèlement du parc en fin de vie permettra la remise en état des surfaces impactées (impact faible).	FAIBLE	À	MODÉRÉ	Limitation des emprises agricoles pour la création des chemins d'accès et des plateformes.	Réduction	Intégré	TRÈS FAIBLE
					Conservation des bénéfices agronomiques et écologiques du site : - Séparation de la terre végétale / déblai ; - Un stockage de la terre végétale en merlon à proximité ; - L'évacuation de la terre excédentaire ; Une remise en état du site après chantier avec la terre végétale stockée.	Réduction		
					Les dégâts occasionnés, sur des cultures ou sur des arbres, haies, clôtures, canalisations d'irrigation, drainages, etc. et directement imputables aux activités d'étude, de construction, de montage, de démontage, d'exploitation, d'entretien ou de réparation des infrastructures du parc éolien, seront indemnisés.	Compensation		
					Les exploitants agricoles qui accueillent des éoliennes ou leurs aménagements annexes sur leurs parcelles en phase exploitation percevront également une indemnité financière en compensation des pertes financières liées à la diminution des surfaces agricoles.	Compensation		

Sous-thème	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Description de la mesure	Type de mesure	Coût de la mesure	Impact résiduel
Voies de communication	Les chantiers dédiés à la construction et au démantèlement du parc éolien induiront de faibles perturbations sur le trafic. De plus, les engins de chantier et les camions de transport peuvent potentiellement dégrader les routes empruntées	MODÉRÉ	Transport des éléments structurels des éoliennes par un réseau offrant une structure adaptée au poids des véhicules.	Réduction	Intégré	TRÈS FAIBLE
			Si dégradation des routes, les réfections se feront au frais de l'exploitant.	Compensation	Non évalué	NUL
	En phase exploitation, la maintenance induira, quant à elle, un impact très faible sur le trafic local.	TRÈS FAIBLE	/	/	/	TRÈS FAIBLE
Ambiance acoustique	Le trafic lié aux engins de terrassement, de transport, de montage et de démantèlement des éoliennes est susceptible d'induire une gêne acoustique.	TRÈS FAIBLE	Afin d'adapter le chantier à la vie locale et réduire ainsi les nuisances, un cahier des charges à destination des entreprises en charge des travaux de construction sera intégré à la consultation pour le marché des travaux.	Réduction	Intégré	TRÈS FAIBLE
	Les calculs réalisés montrent un risque potentiel de dépassement des critères réglementaires sur certaines zones et en présence de certaines conditions de vent, de jour et de nuit pour les périodes de semaine et de week-end. Il sera nécessaire de mettre en place une optimisation du projet pour les périodes précitées.	MODÉRÉ	L'application des plans de bridage proposés permet donc de ramener l'impact acoustique du projet éolien de La Motte à une situation réglementairement acceptable.			
Risques industriels et technologiques	En phase exploitation, présence de risques liés à des phénomènes accidentels externes ou internes et de risques liés à l'effondrement de l'éolienne, à la projection d'une pale ou d'un fragment de pale et à la projection de glace. Ces risques sont très faibles et considérés comme acceptables.	TRÈS FAIBLE	Formation du personnel en charge de l'exploitation.	Accompagnement / formation	Intégré	TRÈS FAIBLE
	En phase exploitation, présence de risques liés à la chute de glace et à la chute d'élément de l'éolienne. Ces risques sont faibles et considérés comme acceptables.	FAIBLE	Prise en compte dans l'étude de dangers.	Réduction		
Contraintes et servitudes techniques	En phase exploitation, le parc éolien des Corcées peut perturber temporairement la réception de la radio ou de la télévision.	NUL À FAIBLE	Le choix de l'implantation des éoliennes se fait en évitant les faisceaux hertziens.	Évitement	Intégré	NUL
			En cas de brouillages éventuels, l'exploitant se doit de rétablir la qualité initiale de réception de télévision en cas de perturbation due aux éoliennes.	Compensation	Non évalué	
	Le projet des Corcées respecte la hauteur maximale autorisée pour les éoliennes au droit du Réseau Très Basse Altitude (RTBA) de l'armée.	NUL	Lors de la conception du parc éolien des Corcées, le maitre d'ouvrage a sélectionné un gabarit d'éolienne dont la hauteur maximale est de 150 m en bout de pale afin de respecter les contraintes liées au réseau très basse altitude de l'armée.	Évitement	Intégré	
	La DGAC indique que le projet se situe en dehors de toute servitude aéronautique ou radioélectrique associée à des installations de l'aviation civile. L'aéroport de Vannes n'émet pas de restriction quant à l'implantation de ce projet éolien. L'aérodrome de Lannion indique qu'aucun impact n'est avéré, l'exploitant émet un avis favorable.	NUL	Le projet de parc éolien des Corcées a été implanté en-dehors des zones intéressées par les servitudes aéronautiques et radioélectriques relevant du domaine de compétence de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC).	Évitement	Intégré	NUL
			Un balisage temporaire constitué de feux d'obstacle basse intensité de type E (rouges, à éclats, 32 cd) ou de feux sommitaux pour éoliennes secondaires (rouges, à éclats, 200 cd) est mis en œuvre dès que la nacelle de l'éolienne est érigée.	Réduction	Intégré	

XI.4. LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Figure 35 : Synthèse des mesures et des impacts résiduels sur le paysage et le patrimoine

Sous-thème	Nom	Mesures de réduction	Niveau d'impact			Mesures d'accompagnement	Coût	Impact paysager résiduel		
Unités paysagères	Les collines du Mené	Plusieurs mesures de réduction ont été mises en place dans le cadre du projet. En voici la synthèse : MR 1 : Le choix d'une teinte végétale pour le revêtement du poste de livraison permet de faciliter sa présence dans le paysage bocager et agricole du site de projet ; MR 2 : Limiter l'emprise visuelle des réseaux en enfouissant le câblage inter-éolien. Cela contribue à l'amélioration du cadre de vie des riverains en supprimant un motif au vocabulaire technique ; MR 3 : S'appuyer sur l'existant pour l'accès aux machines, cela limite l'abattage d'arbres et arbustes ; MR 4 : Choix d'une variante à 4 éoliennes qui permet de réduire les effets de brouillage du motif éolien et d'optimiser la lecture du parc ; MR 5 : Un recul par rapport au ruisseau de la Corcée et sa ripisylve ainsi que des bosquets existants comme cela a été expliqué au sein de la partie relative aux recommandations d'implantation.	Faible	à	Fort	/	/	Faible	à	Fort
	La plaine de Loudéac		Faible	à	Modéré			Faible	à	Modéré
	Plateau de l'Yvel		FAIBLE					FAIBLE		
	Les monts d'Uzel									
Bourgs	La Motte, Plessala, Gausson, Plouguenast-Langast, Trévé	MR 1 - MR 2 - MR 3 - MR 4 - MR 5	Modéré	à	Fort	/	/	Modéré	à	Fort

Sous-thème	Nom	Mesures de réduction	Niveau d'impact	Mesures d'accompagnement	Coût	Impact paysager résiduel
Hameaux	Saint-Théo, Bel-Orient, Kersept, la Taille Boscher, le Pignon Blanc, le Chenot, le Cas de la Noë Grasse, la Secouette, le Ventoué, le Gué aux OEuvres, la Picardière, les Broussettes, le Brillo, Gargajean	MR 1 - MR 2 - MR 3 - MR 4 - MR 5	FORT	Proposition d'une bourse aux arbres pour les riverains et plantations dans les espaces publics	Enveloppe à définir	FORT
Voies de communication	D 768, D 700, D 53, D 27 et D 76	MR 1 - MR 2 - MR 3 - MR 4 - MR 5	Modéré à Fort	/	/	Modéré à Fort
Lieux touristiques	Chapelle Saint-Barthélemy, Circuit de Saint-Théo,	MR 1 - MR 2 - MR 3 - MR 4 - MR 5	Modéré à Fort	- Proposition d'une bourse aux arbres pour les riverains et plantations dans les espaces publics - Mise en place de panneaux pédagogiques sur le circuit de Saint-Théo	Enveloppe à définir	Modéré à Fort
Monuments historiques	Site de Bel-Air, église Saint-Pierre, église Saint-Gal, Chapelle Saint-Jean, Manoir de la Touche-Brandineuf	MR 1 - MR 2 - MR 3 - MR 4 - MR 5	FAIBLE	/	/	FAIBLE
Intégration au contexte éolien	/	Le projet des Corcée vient densifier un territoire où le motif éolien est déjà en place tout particulièrement au sud et à l'ouest du site de projet. Une certaine logique d'implantation globale ressort dans le paysage lorsque l'on observe les parcs en simultané. Toutefois cette covisibilité est peu fréquente.	MODÉRÉ	/	/	MODÉRÉ

XII. LA GARANTIE DE REMISE EN ÉTAT DU SITE

L'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent fixe les conditions techniques de remise en état. Le démantèlement du parc éolien sera conforme à la réglementation :

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

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

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

Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Afin de garantir la faisabilité de ces mesures, l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 11 juillet 2023 précise la formule qui permet de déterminer les garanties financières à mettre en œuvre par l'exploitant.

M = N x Cu

où :

- N est le nombre d'unités de production d'énergie (c'est-à-dire d'aérogénérateurs).
- Cu est le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés. Ce coût est fixé par les formules suivantes :
  - lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2,0 MW :

Cu = 75 000

  - lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2,0 MW :

Cu = 75 000 + 25 000 * (P-2)

où :

- Cu est le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur ;
- P est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW).

Pour le projet éolien des Corcées, le montant des garanties financières sera donc de 460 000 € pour des éoliennes de 3,6 MW unitaire et 520 000 € pour des éoliennes de 4,2 MW unitaire. Il s'agit du montant de base qui sera ensuite indexé par la préfecture dans l'arrêté d'autorisation.

A la mise en service du parc, le montant de la caution sera réactualisé sur la base de la formule ci-dessous :

$M_N = M * (Index_N/Index_0 * (1+TVA) /(1+TVA_0))$

Où :

- Mn est le montant exigible à l'année n ;
- M est le montant obtenu par application de la formule mentionnée à l'annexe I de l'arrêté concerné ;
- Indexn est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie ;
- Indexo est l'indice TP01 en vigueur au 1er janvier 2011 ;
- TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie ;
- TVAo est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1er janvier 2011, soit 19,60 %.

L'exploitant réactualisera par un nouveau calcul tous les cinq ans le montant susvisé de la garantie financière, par application de la formule mentionnée à l'annexe II de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021, relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

La garantie financière pourra prendre la forme d'un engagement écrit d'une société d'assurance capable de mobiliser, si nécessaire, les fonds permettant de faire face à la défaillance de l'exploitant.

Conformément à l'article R516-2 III du code de l'environnement, l'exploitant transmettra au préfet, à la mise en service du parc éolien, un document attestant la constitution des garanties financières.

Par ailleurs, conformément à l'alinéa 11 de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement, le maire de la commune de La Motte ainsi que les propriétaires concernés par l'implantation des éoliennes ont donné leur avis sur la remise en état du site à la fin de l'exploitation du parc éolien.

XIII. CONCLUSION DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Le projet éolien des Corcées s'inscrit dans un environnement présentant plusieurs enjeux. En effet, l'analyse de l'état actuel de l'environnement, réalisée par des experts selon une méthodologie adaptée, a mis en avant des enjeux d'un point de vue technique, écologique et paysager.

La volonté du maître d'ouvrage de faire évoluer son projet en s'adaptant aux différentes contraintes et en s'efforçant d'éviter et de minimiser autant que possible les incidences se retrouve au travers des mesures d'évitement réfléchies, en particulier lors des phases de concertation et de conception du futur parc éolien.

Conformément à la doctrine nationale « Éviter, Réduire, Compenser », le maître d'ouvrage s'engage également à mettre en œuvre des mesures de réduction des incidences concernant à la fois les phases de chantier (construction et démantèlement) et la phase d'exploitation du parc éolien. À la suite de ces mesures, les impacts du projet sur son environnement seront globalement faibles, maîtrisés et acceptables ; des mesures de suivi seront appliquées spécifiquement pour le milieu naturel et permettront d'évaluer l'efficacité des mesures mises en place et de les adapter si nécessaire. Par ailleurs, des mesures d'accompagnement relatives aux milieux naturel, humain et paysager seront mises en place en phase de chantier et tout au long de l'exploitation du parc.

Si le parc éolien est synonyme de retombées économiques positives via la location des terres et les taxes versées aux collectivités locales, les travaux réalisés par les entreprises locales sollicitées lors du chantier seront également une source de revenus et participeront à l'économie locale (restauration, hôtellerie, terrassement, VRD, élagage, gardiennage, etc.).

Pour rappel, le projet éolien des Corcées consiste en l'implantation de 4 aérogénérateurs de 150 m maximum de hauteur en bout de pale et développant une puissance totale cumulée de 16,8 MW maximum. Sa production annuelle maximale sera de 32,3 GWh, soit l'équivalent de la consommation électrique domestique annuelle, chauffage inclus, de 15 370 habitants maximum.

Le projet éolien des Corcées répond aux objectifs des stratégies nationales et régionales en matière de développement des énergies renouvelables en s'intégrant correctement au paysage local et en respectant le mieux possible les enjeux environnementaux identifiés sur le territoire.