

**P&T TECHNOLOGIE SAS**

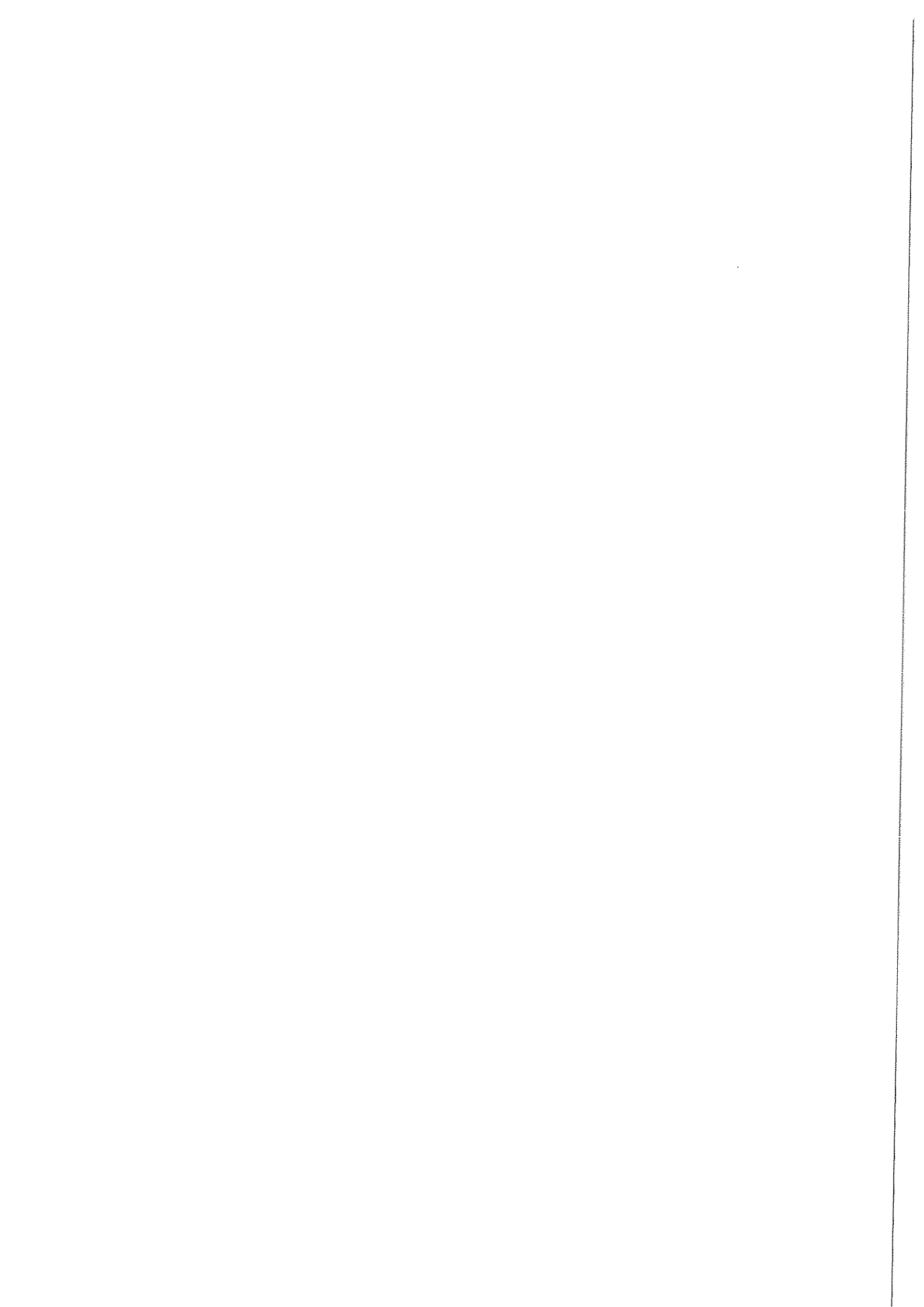
# **Parc éolien de Guerharo**

**Communes de Callac et La Chapelle Neuve**

**Département des Côtes d'Armor**

**PIÈCE 4 :**

**ETUDE D'IMPACTS**



PREMIERE PARTIE

# RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

## LE CONTEXTE ET L'OBJET DU PROJET

La consommation croissante de nos ressources énergétiques (pétrole, gaz, charbon, etc.) entraîne aujourd'hui des dysfonctionnements majeurs, déjà mis en évidence lors du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992 :

- La combustion de ces ressources fossiles génère des pollutions (émissions de gaz à effet de serre) responsables du dérèglement climatique. Celui-ci a déjà commencé à altérer certains paysages de manière irréversible, diverses espèces de la faune et la flore mondiale sont menacées de disparition, et les modifications géoclimatiques vont impliquer sur le moyen terme des exodes massifs de populations ;
- Une trop grande dépendance énergétique des pays, dont les fournisseurs, parfois instables politiquement, peuvent augmenter leurs prix de manière soudaine (comme lors des deux chocs pétroliers en 1973 et 1979) ;
- Les ressources fossiles sont limitées et seront bien un jour épuisées. Il importe de cesser leur surconsommation, non seulement pour éviter de se retrouver en situation de pénurie, mais également pour préserver les stocks existants, dans l'hypothèse où les générations futures découvrirait des moyens non-polluants d'exploiter ceux-ci. L'augmentation du coût de ces ressources fossiles de plus en plus chères à extraire est illustrée par la hausse régulière du prix du baril de pétrole et de l'uranium ;
- L'accroissement des besoins en énergie des pays industrialisés, et notamment des pays en développement comme la Chine ;
- L'augmentation de la population mondiale.

Ce constat impose une prise de conscience de l'ensemble des décideurs politiques, des industriels et des citoyens afin de favoriser la mise en place de nouveaux moyens de production d'énergie, plus propres et respectueux de l'environnement. En associant le développement des énergies renouvelables (soleil, vent, biomasse, etc...) aux économies d'énergie, il est possible de lutter contre l'effet de serre et le changement climatique.

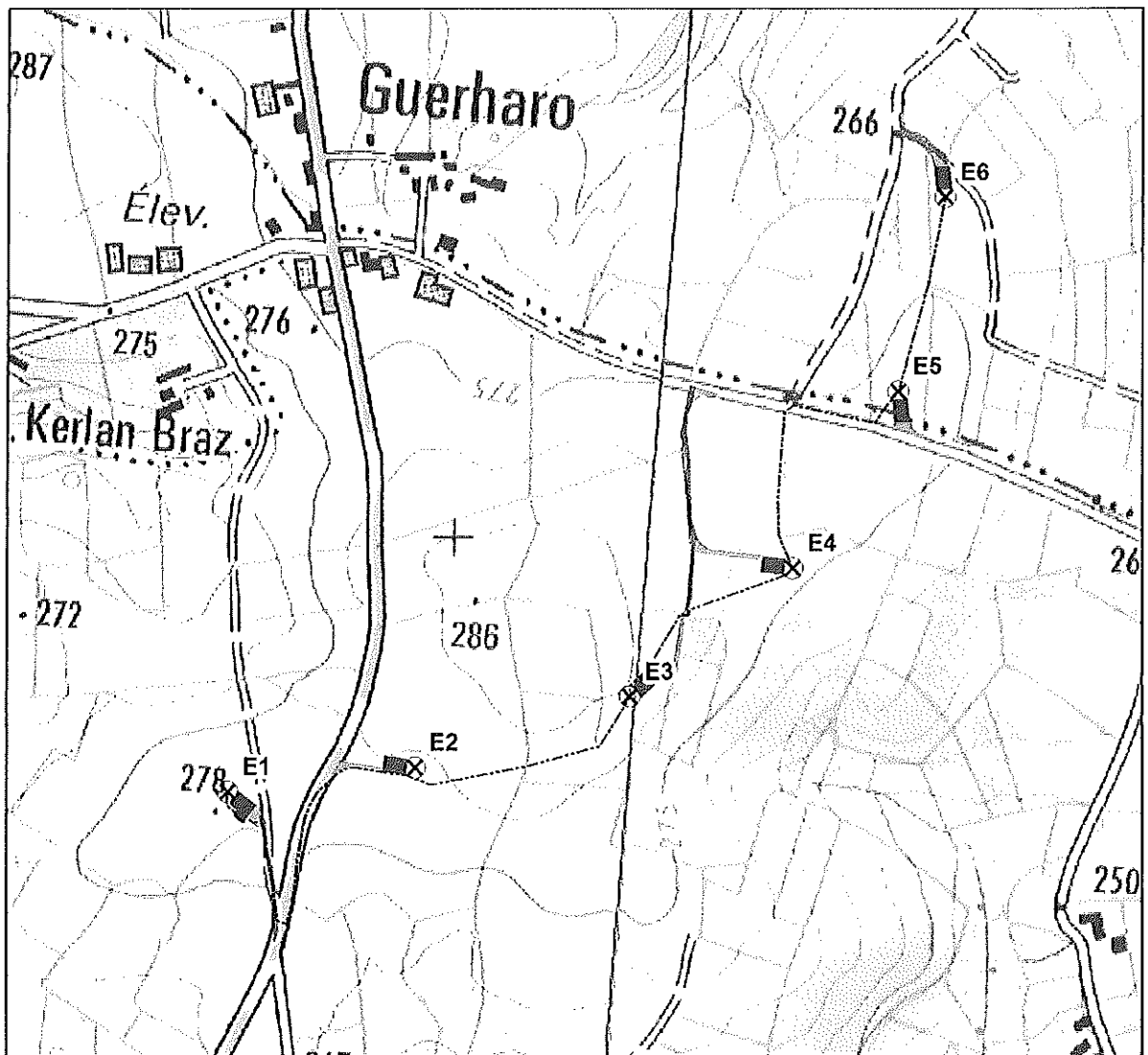
La France, riche en ressources énergétiques renouvelables, possède la première forêt d'Europe occidentale, détient le deuxième gisement éolien et un fort potentiel hydraulique et géothermique. Pourtant, ses atouts ne sont que partiellement exploités. Ainsi, la France a accumulé un retard important sur ses objectifs.

Suite à la directive européenne 2001/77/CE relative à la promotion de l'électricité produite à partir des sources d'énergies renouvelables, la France s'est fixée comme objectif de couvrir 23 % de sa consommation d'électricité par ce moyen, ce qui équivaut de développer un parc de 25 000 MW d'ici 2020. L'énergie éolienne constitue un des apports essentiel à cet objectif.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2014, la France totalisait environ 8 150 MW de puissance installée sur son territoire. Pour répondre à l'objectif fixé pour 2020, le développement d'éoliennes supplémentaires est donc nécessaire.

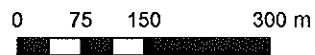
Le projet porté par P&T Technologie SAS s'inscrit dans ce contexte. Il consiste à implanter 6 éoliennes sur les communes de Callac et La-Chapelle-Neuve dans le département des Côtes d'Armor (22). Il comprend :

- l'implantation sur fondation de 6 aérogénérateurs de type Enercon E-53 de couleur blanche. Les éoliennes présenteront une hauteur totale de 86,5 m (mât de forme conique d'une hauteur de 60 m et rotor de 26,5 m de rayon) ;
- un réseau de voies d'accès larges de 5 m,
- des plates-formes de maintenance (20 m x 30 m) ;
- une liaison électrique souterraine inter-éolienne ;
- un poste de livraison électrique (lien avec le réseau public d'électricité).



Source : Scan25, P&T Technologie - Réalisation : AEPE Gingko 2015

- ⊗ Eoliennes
- Poste de livraison
- ⋯ Réseau inter-éolien
- Chemins à renforcer
- Chemins à créer
- Plateformes de montage



Carte 1 : localisation des éoliennes et aménagements annexes du projet

## L'ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Le site d'implantation des éoliennes a été sélectionné sur la base d'une étude de faisabilité qui a révélé l'existence d'un gisement éolien favorable et l'absence de contraintes majeures au niveau local. L'analyse de l'état initial du site et son environnement a permis de confirmer les points suivants.

### Milieu physique :

Le site se localise dans un contexte climatique océanique qui génère des précipitations relativement importantes et des températures douces tout au long de l'année. L'ensoleillement est assez faible et les gelées très limitées. Ces conditions ne posent donc pas de problèmes particuliers dans le cadre de l'installation d'éoliennes.

Le gisement éolien du site est important du fait notamment de la régularité des vents d'ouest. Les vents dominants sont d'axe sud-ouest/nord-est avec une prépondérance des entrées de sud-ouest pour les vents forts.

La zone d'étude se situe dans le contexte géologique essentiellement schisteux du centre Bretagne traversé par le cisaillement nord-armoricain. Il s'inscrit au sein du massif des Monts d'Arrée, sur un épi dominant la cuvette de Callac. Le zone d'implantation des éoliennes présente des altitudes variant entre 266 à 286 m avec une ligne de crête orientée sud-sud-ouest/nord-nord-est.

Le site est localisé à la jonction de deux bassins versants : celui de l'Aulne au sud et celui du Léguer au nord. Il est donc concerné par deux schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) en cours d'élaboration. Aucun cours d'eau permanent n'est recensé à proximité immédiate du projet. Trois ruisseaux alimentant l'Aulne et le Léguer prennent toutefois leur source en marge du site. Les vallons au sein desquels ces cours d'eau s'écoulent s'accompagnent de zones humides qu'il conviendra de préserver.

Les arrêtés de catastrophes naturelles font mention du risque de tempête mais surtout de risques d'inondation et de glissement de terrain principalement liées aux vallées situées en dehors du périmètre d'étude immédiat. Aucun risque important lié à la sismicité n'est recensé sur le site. Toutefois les installations devront répondre aux normes parasismiques en vigueur. Les risques de mouvement de terrain, d'inondation, de feu de forêt, d'effondrement et de retrait/gonflement d'argiles peuvent être considérés comme faible sur le périmètre d'étude immédiat.

Le site ne présente pas par ailleurs d'enjeu particulier du point de vue de la qualité de l'air.

### Milieu naturel :

Les zones d'inventaire, de gestion et de protection du patrimoine naturel concernent les cours d'eau et milieux humides associés (landes, marais) ainsi que les milieux forestiers et les landes sèches. Ces zones et ce type d'habitats sont absents du périmètre d'étude immédiat qui ne présente donc pas d'enjeux écologiques répertoriés.

Le projet concerne des parcelles agricoles de cultures et de prairies sur lesquelles s'est maintenu un réseau bocager ponctuellement dense (vallon au niveau de Kerveguen notamment). Une zone de lande résiduelle est par ailleurs située au sud-ouest du site d'étude. Celle-ci présente un intérêt écologique plus important et devra être préservée.



Photo 1 : talus enherbé et haie bocagère sur la zone d'implantation potentielle des éoliennes

Aucune espèce floristique protégée n'a été identifiée sur le site, Une station floristique d'espèce remarquable inscrite à la liste rouge du massif armoricain a toutefois été identifiée au sud-ouest de la zone d'étude : la Narthécie des marais. Il conviendra de préserver cette station.

Le résultat des inventaires des oiseaux et des chauves-souris indique un cortège classique des habitats agricoles du secteur. Il permet de considérer le site d'étude de Callac comme peu sensible au regard des enjeux de conservation des espèces. La diversité spécifique est relativement faible, seule une espèce de chauves-souris patrimoniale a été contactée sur le site. Il s'agit de la Barbastelle d'Europe, toutefois cette espèce n'a été contactée qu'à une seule reprise sur l'ensemble des passages réalisés et le site ne présente pas d'intérêt particulier pour son écologie.

Le site ne présente en outre pas de connexion écologique remarquable. Il convient toutefois de veiller à ne pas impacter les vallons en marge du périmètre d'étude immédiat qui constituent les principaux corridors écologiques du secteur.

#### **Milieu humain :**

Le site d'implantation potentielle des éoliennes se localise sur les communes de Callac et La Chapelle Neuve, à proximité immédiate de Calanhel. Ces trois communes cumulent environ 3 000 habitants. Elles présentent une baisse globale de leur démographie liée à un vieillissement de la population non compensé par l'arrivée de nouveaux habitants. La densité est très faible sur les communes de La-Chapelle-Neuve et Calanhel, qui offrent un profil très rural. La densité est en revanche de l'ordre de la moyenne départementale sur Callac, petite ville qui concentre les activités et la population sur le secteur.

La vocation de la zone d'étude est essentiellement agricole. Les parcelles font principalement l'objet d'exploitation sous forme de prairies temporaires et de cultures à destination de l'alimentation animale. Le commerce et l'artisanat sont assez présents sur Callac qui se situe sur l'axe Carhaix/Guingamp. Le tourisme vert est relativement développé sur le périmètre éloigné du projet (20 km) mais les structures d'accueil et les activités touristiques sont relativement éloignées de la zone d'implantation des éoliennes.



Photo 2 : parcelle agricole de la zone d'implantation potentielle des éoliennes

Le périmètre d'étude est situé dans un contexte rural présentant un très faible risque industriel et technologique.

Le recul réglementaire de 500 m aux habitations permet de définir une zone d'implantation potentielle pour les éoliennes à plus de 3 km au nord du bourg de Callac et à 1,2 km au sud du bourg de La Chapelle Neuve. Sur ce secteur, l'habitat est très dispersé et constitué de fermes et de petits hameaux.

Le secteur d'étude n'est pas directement concerné par des axes de circulation importants. Seule la RD787, située à 3 km à l'est de la zone d'implantation potentielle des éoliennes, présente un intérêt structurant à l'échelle du département (plus de 2000 véhicules par jour). Les autres routes départementales ont une vocation plus locale et accueillent un trafic plus réduit. La RD 125 traverse l'extrême partie ouest de la zone d'implantation des éoliennes, elle accueille un trafic de 470 véhicules par jour. Un recul d'une longueur de pale devra être respecté vis-à-vis de cette voie pour l'installation d'éoliennes.

La présence d'un réseau de vol à très basse altitude de l'Armée de l'air sur l'ensemble du site limite par ailleurs la hauteur des éoliennes à 90 m maximum en bout de pale.



Photo 3 : la RD125 au niveau de la zone d'implantation potentielle des éoliennes

Le site est localisé dans une zone favorable du schéma régional éolien et du guide départemental éolien des Côtes d'Armor. Il était identifié comme zone de développement éolien pour la partie située sur Callac (et proposé comme tel sur La Chapelle Neuve) avant la suppression de ce statut en mars 2013. Le projet s'inscrit dans un contexte où l'éolien est déjà présent sur le territoire puisque onze parcs éoliens sont en exploitation dans un périmètre de 20 km. Les parcs les plus proches sont situés sur les communes de Servais et Calanhel/Lohuec à 5 km du périmètre d'étude immédiat.

Des mesures de bruit ont été réalisées au niveau des habitations les plus proches du périmètre immédiat du projet. Le niveau de bruit enregistré est caractéristique des zones rurales du centre Bretagne. Ces données permettent par la suite de calculer les incidences acoustiques potentielles des éoliennes sur les maisons les plus proches.

### **Paysage et patrimoine :**

Le site d'étude s'inscrit dans une unité paysagère de « vallonnements bocagers ». Il s'agit d'un paysage rural marqué par des vallonnements et un maillage de haies encore bien présent. Cette unité paysagère est considérée comme moyennement sensible vis-à-vis de l'implantation d'éoliennes. Elle nécessite donc une attention particulière dans l'implantation des éoliennes afin que la logique du parc éolien soit cohérent avec les lignes de force du paysage (et notamment la topographie). Plusieurs autres unités paysagères ont été recensées à l'échelle du grand paysage, on note entre autres l'unité des Monts d'Arrée en limite ouest du périmètre éoligné.

Les lignes de force naturelles du paysage sont essentiellement liées au relief. Celui-ci est assez complexe, toutefois une logique d'orientation générale se dégage au niveau du site selon une courbe sud-ouest/nord-est. L'implantation des éoliennes doit donc s'appuyer au maximum sur cette orientation.



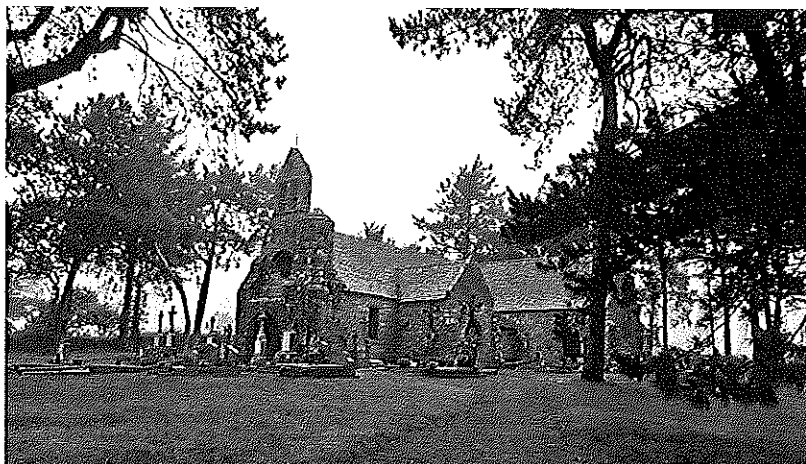
Les perceptions au sein de ce paysage sont par ailleurs complexes. Le relief et la végétation (haies bocagères, boisements) créent des filtres successifs qui limitent souvent rapidement les vues lointaines. Les enjeux liés à la perception sur le site du projet (et les futures éoliennes) sont donc essentiellement rapprochés.

Les principaux bourgs concernés par le périmètre d'étude du projet et offrant une situation de visibilité potentielle vers le site (points hauts ou tournés vers le projet) sont Callac et Plougonver. Plus localement quelques hameaux disposent de vues vers le site du projet, toutefois celles-ci sont souvent cadrées ou filtrées par la végétation.

Plusieurs axes de communication permettent une découverte dynamique du territoire et donc des perceptions potentielles vers le projet. La RD787 et la RD33 sont les principaux axes de communication à l'échelle du périmètre éloigné. A une échelle plus rapprochée, deux routes départementales peu fréquentées permettent des vues sur la zone d'étude : la RD54 au nord et la RD125 qui traverse le périmètre immédiat à l'ouest.

Quelques sites touristiques locaux sont également répertoriés à l'échelle du périmètre éloigné. Le village de Loc Envel, la vallée des Saints ou la colline du Ménez Bré ont notamment fait l'objet d'une analyse spécifique.

Du point de vue patrimonial plusieurs monuments historiques protégés présentent par ailleurs des sensibilités potentielles vis-à-vis de l'implantation d'un parc éolien (église Notre Dame de Bulat, restes de l'église de Botmel) église de Plougonver, Chapelle de Burthulet ...). La végétation et le relief tendent à créer des masques opaques entre ces monuments et le site du projet, toutefois une analyse a permis d'établir les éventuelles visibilités ou covisibilités avec ces monuments.



*Photo 4 : chapelle de Burthulet sur la commune de Saint-Servais*

