

**S.E. KERNEBET**

**Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale**

**Pièce n°4 : Etude d'impact**

***Annexe 3 : Analyse paysagère***



**Lionel JACQUEY**

**↳ energy**

**Parc éolien de Sainte-Tréphine**

**Commune de Sainte-Tréphine (22)**

Septembre 2019



L<sub>T</sub><sup>α</sup> energy

**S.E. KERNEBET**

19 avenue Charles de Gaulle  
08300 RETHEL

# PARC EOLIEN DE SAINTE-TREPHINE

sur la commune de Sainte-Tréphine

## DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



# A N A L Y S E P A Y S A G È R E



**Lionel JACQUEY**  
*Architecte-paysagiste DPLG*

01, rue du tour du village  
88220 RAON AUX BOIS

Tél : 03.29.25.83.99  
Mobile : 06.82.29.13.11

liojacquey@lj-paysage.fr  
site web : <http://lj-paysage.fr>

SEPTEMBRE 2019



**METHODOLOGIE****1.0 METHODOLOGIE DE L'ETUDE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE**

page 1

- 1.1 L'analyse paysagère et patrimoniale
- 1.2 Le périmètre d'étude
- 1.3 La détermination des sensibilités du site d'implantation et de l'impact du projet éolien
- 1.4 Les prospections de terrain
- 1.5 Les consultations
- 1.6 Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens et Schéma Régional Eolien

**ANALYSE PAYSAGERE****2.0 RAPPEL DU GRAND PAYSAGE RÉGIONAL**

page 4

- 2.1 Rappel des grandes unités du paysage Régional
- 2.2 Rappel des grands enjeux du paysage Régional

**3.0 ANALYSE PAYSAGÈRE DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE**

page 7

- 3.1 Le périmètre d'étude
- 3.2 La situation géographique et administrative
- 3.3 Les cartes anciennes
- 3.4 Le relief
- 3.5 Le réseau hydrographique
- 3.6 Le réseau viaire et l'urbanisation
- 3.7 Les zones boisées

**4.0 LES ENTITÉS PAYSAGÈRES**

page 15

- 4.1 Les espaces de plateaux
- 4.2 Les vallées

**5.0 DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS DU PAYSAGE**

page 21

- 5.1 Le réseau routier
- 5.2 Les silos, les châteaux d'eau et clochers
- 5.3 Les lignes Haute Tension et antennes de Télécommunication
- 5.4 Les voies de chemin de fer
- 5.5 Le bâti
- 5.6 La végétation

**6.0 LES PAYSAGES DE DEMAIN**

page 27

- 6.1 L'évolution paysagère

**7.0 INVENTAIRE DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX**

page 29

- 7.1 Inventaire des enjeux paysagers
- 7.2 Inventaire des enjeux patrimoniaux
  - 7.21 Récapitulatif des Monuments Historiques situés dans l'aire d'étude rapprochée
  - 7.22 Récapitulatif des Monuments Historiques situés dans l'aire d'étude intermédiaire
  - 7.23 Récapitulatif des Monuments Historiques situés dans l'aire d'étude
- 7.3 Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux
  - 7.31 Synthèse cartographique des enjeux paysagers et patrimoniaux
  - 7.32 Tableau de synthèse de l'état initial et des enjeux paysagers et patrimoniaux

**8.0 LES SENTIERS BALISÉS DE DÉCOUVERTE DU TERRITOIRE**

page 38

**9.0 LE REPÉRAGE DES PARCS ÉOLIENS EXISTANTS**

page 39

**LE PROJET ÉOLIEN****10.0 LE PROJET ÉOLIEN**

page 40

- 10.1 Le repérage du site d'implantation éolien
- 10.2 Cohérence entre le projet éolien et le site d'implantation
- 10.3 Les lignes de force du territoire
- 10.4 Les scénarios d'implantation du projet éolien
- 10.5 Le projet de parc éolien de Sainte-Tréphine
- 10.6 Représentation graphique du projet éolien
- 10.7 Carte des contraintes d'implantation du projet éolien de Sainte-Tréphine
- 10.8 Architecture du parc éolien de Sainte-Tréphine
- 10.9 Modelé topographique avec insertion du projet éolien de Sainte-Tréphine (IGN Scan 25)
- 10.10 Modelé topographique avec insertion du projet éolien de Sainte-Tréphine (BD Ortho)

**LES IMPACTS VISUELS DU PROJET ÉOLIEN****11.0 ANALYSE DE L'IMPACT VISUEL DU PROJET ÉOLIEN DE SAINTE-TRÉPHINE**

page 53

- 11.1 Rappel de caractéristiques du projet éolien de Sainte-Tréphine
- 11.2 Impacts visuels du projet éolien et zones d'influence visuelle
  - 11.21 La méthode de calcul des zones de visibilité
  - 11.22 Les cartes utilisées pour le calcul des zones de visibilité
- 11.3 Carte des zones de visibilité du projet éolien (à hauteur de moyeu d'éolienne)
  - 11.31 Carte des zones de visibilité du projet éolien de Sainte-Tréphine
  - 11.32 Modelé topographique de la carte des zones de visibilité du projet éolien de Sainte-Tréphine
- 11.4 Carte des zones de visibilité du projet éolien (à hauteur totale d'éolienne)
  - 11.41 Carte des zones de visibilité du projet éolien de Sainte-Tréphine
  - 11.42 Modelé topographique de la carte des zones de visibilité du projet éolien de Sainte-Tréphine
- 11.5 Analyse des cartes des zones de visibilité du projet éolien de Sainte-Tréphine
  - 11.51 Analyse comparative des cartes des zones de visibilité du projet éolien de Sainte-Tréphine
- 11.6 Carte des zones de covisibilité des parcs éoliens
  - 11.61 Carte des zones de covisibilité des parcs éoliens (à hauteur de moyeu d'éolienne)
  - 11.62 Carte des zones de covisibilité des parcs éoliens (à hauteur totale d'éolienne)
  - 11.63 Analyse des cartes des zones de covisibilité des parcs éoliens
- 11.7 Impact visuel du projet éolien sur la population
  - 11.71 Prise en compte de la population
  - 11.72 Conclusion relative à la prise en compte de la population
- 11.8 Analyse de la zone de visibilité principale du projet éolien de Sainte-Tréphine

**LES IMPACTS PAYSAGERS DU PROJET ÉOLIEN****12.0 LES IMPACTS PAYSAGERS DU PROJET ÉOLIEN**

page 69

- 12.1 Méthodologie pour la réalisation des photomontages
- 12.2 Repérage des champs de visibilité
  - Repérage des champs de visibilité sur fond IGN
  - Repérage des champs de visibilité sur fond carte ZIV
- 12.3 Photomontages du projet éolien de Sainte-Tréphine (36 photomontages)

**MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES IMPACTS DU PROJET****13.0 LES MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES IMPACTS DU PROJET**

page 146

- 13.1 Mesures d'évitement et de réduction des impacts visuels liées à la conception du projet
- 13.2 Mesures de réduction, de compensation, d'accompagnement des impacts visuels liées à la réalisation du projet

**CONCLUSION****14.0 CONCLUSION**

page 153

- 14.1 Rappel des caractéristiques du projet éolien
- 14.2 Synthèse de la sensibilité du territoire et des enjeux paysagers et patrimoniaux
- 14.3 Synthèse de l'impact visuel du projet éolien de Sainte-Tréphine
- 14.4 Conclusion relative au projet éolien de Sainte-Tréphine



L'implantation d'aérogénérateurs sur un territoire modifie la perception visuelle du paysage. Cette modification dans le paysage génère souvent des conflits entre les personnes favorables à l'implantation d'un moyen de production d'énergie renouvelable, et celles qui considèrent que les aérogénérateurs peuvent perturber le paysage.

Comme l'environnement, le paysage est un bien culturel, personnel et partagé par tous, qui contribue au bien-être de l'individu comme à celui de la société.

A l'heure où les énergies renouvelables constituent des projets innovants de développement durable.

La société **S.E. KERNEBET**, spécialisée dans les moyens de production électrique à partir d'énergies renouvelables, souhaite construire et exploiter une unité de production éolienne, raccordée au réseau de distribution EDF, **sur le territoire de la commune de Sainte-Tréphine.**

**Le projet de parc éolien de Sainte-Tréphine** a été déposé en avril 2014 et autorisé à la date du 24 Février 2015 par Arrêté Préfectoral (*Permis de Construire - PC02233114P0002*) sous le régime du code de l'urbanisme pour **un parc de 6 éoliennes.**

La société **S.E. KERNEBET**, détentrice de cette autorisation souhaite régulariser l'autorisation sous le régime du code de l'environnement par la présente demande d'Autorisation Environnementale afin que le projet éolien corresponde aux critères actuels de la réglementation (ICPE) et en proposant un modèle d'éolienne plus récent et davantage adapté au site d'accueil, **la SIEMENS GAMESA SG114.**

Afin de s'assurer que son projet s'inscrit au mieux dans le contexte paysager local, conformément à la réglementation en vigueur (*articles R122-1 à R122-8 du code de l'environnement*), la société S.E. KERNEBET a mandaté le cabinet d'architecture en paysage **Lionel JACQUEY - Architecte paysagiste DPLG** pour réaliser le volet "étude paysagère et patrimoniale" de l'étude d'impact du **projet de parc éolien de Sainte-Tréphine**, présentant les sensibilités paysagères et patrimoniales de l'aire d'étude.

L'analyse paysagère reprend les principales caractéristiques du paysage de la zone d'étude, tant du point de vue statique (*occupation au sol*) que du point de vue dynamique et sensible (*cônes de vision, perception des ambiances paysagères*).

L'analyse permet de dégager les principaux traits paysagers qui apparaissent au cours des différentes thématiques étudiées. La confrontation des éléments du projet au contexte paysager local fait émerger des impacts paysagers.

Des mesures d'atténuation et si besoin de compensation des impacts, permettant d'élaborer un projet d'implantation de parc éolien respectueux de l'environnement du territoire.



## 1.0 METHODOLOGIE DE L'ETUDE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE

## 1.1 L'ANALYSE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE

Cette étude se fonde sur des bases telles que l'organisation physique du territoire, la description de ses éléments constitutifs et les diverses possibilités de champs visuels sur ce territoire.

L'existence d'un paysage étant sous-tendue par des notions plus subjectives liées à la présence d'un observateur, il est également nécessaire de s'intéresser aux ambiances des entités paysagères pour affiner la caractérisation du paysage local.

Par conséquent, l'étude s'appuie sur trois analyses complémentaires :

## 1. L'ANALYSE PAYSAGÈRE ET PATRIMONIALE :

**L'analyse paysagère et patrimoniale** (s'étend jusqu'à 10 km de rayon autour du projet éolien)

Elle permet de décrire la réalité paysagère du territoire.

Elle envisage les différents éléments naturels et humains qui participent à la composition et à la structuration du territoire.

Pour cela, elle ne peut se limiter à prendre en considération l'unique zone d'emprise du projet et doit englober une zone plus large, pour laquelle il est nécessaire de déterminer un périmètre d'étude.

L'analyse paysagère et patrimoniale de l'aire d'étude comporte des éléments cartographiques et des éléments d'appréciation de la sensibilité et de la complexité du territoire.

Cette analyse est un descriptif des sensibilités environnementales et paysagères permettant d'élaborer un argumentaire sur la compatibilité, la faisabilité et les conditions d'implantation d'un projet éolien.

## 2. L'ANALYSE DES PERCEPTIONS :

**L'analyse des perceptions** (s'étend jusqu'à 15 km de rayon autour du projet éolien)

Elle est fondée sur les possibilités de pénétration visuelle du territoire. Elle concerne les points de vue et les champs de vision qui permettent à l'observateur d'envisager plusieurs paysages pour un même territoire.

L'analyse des perceptions doit permettre d'apprécier l'impact visuel du projet notamment depuis les cônes de vision privilégiés du territoire, c'est à dire depuis les zones d'habitats, d'habitudes (déplacements locaux), de passages et depuis les endroits importants du territoire (monuments, zones de relief...).

Cette analyse doit prendre en compte les perceptions proches et lointaines "depuis" et "vers" le site du projet éolien.

## 3. L'ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET ÉOLIEN :

Les effets induits par le projet éolien, dans les paysages et vis-à-vis des sites patrimoniaux, sont évalués et analysés à l'aide d'une série de simulations paysagères (photomontages) qui permettent d'appréhender le futur parc dans des conditions se rapprochant d'une perception sur le terrain.

Les photomontages seront réalisés sur la base d'une série de points de vues définis avec le paysagiste chargé de la réalisation de l'étude paysagère.

*L'étude d'un paysage peut, et doit, être fondée sur des bases objectives et être menée selon un protocole méthodologique clairement défini.*

## 1.2 LE PERIMETRE D'ETUDE

**Conformément aux articles R122-1 à R122-8 du code de l'environnement, précisant les dispositions relatives à la création des parcs éoliens terrestres. L'étude d'impact doit contenir une étude paysagère et patrimoniale de l'aire d'étude définie par le territoire cartographié s'étendant jusqu'à environ 10 km au-delà des limites du projet éolien concerné.**

La définition du périmètre d'étude a été effectuée en considérant le fondement juridique, les préconisations du "Guide de l'étude d'impact (actualisation 2010)" et en s'appuyant sur le concept de visibilité à partir des zones d'implantations préférentielles définies par le maître d'ouvrage.

## 1. LA DÉFINITION DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE REPOSE SUR QUATRE AIRES SUCCESSIVES :

## 1. L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE :

L'aire d'étude rapprochée correspond à l'**emprise du projet de parc éolien**.

Elle permet de décrire comment le projet s'inscrit dans la trame végétale existante, les impacts du chantier et les éventuels aménagements paysagers des abords (tels que les chemins d'accès, les stationnements, etc.).

## 2. L'AIRE D'ÉTUDE INTERMÉDIAIRE :

L'aire d'étude intermédiaire correspond à un **secteur de 5 km de rayon** autour du projet de parc éolien.

Elle permet de décrire les perceptions visuelles et sociales du "paysage quotidien" depuis les espaces habités et fréquentés proches de la zone d'implantation du projet de parc éolien.

## 3. L'AIRE D'ÉTUDE :

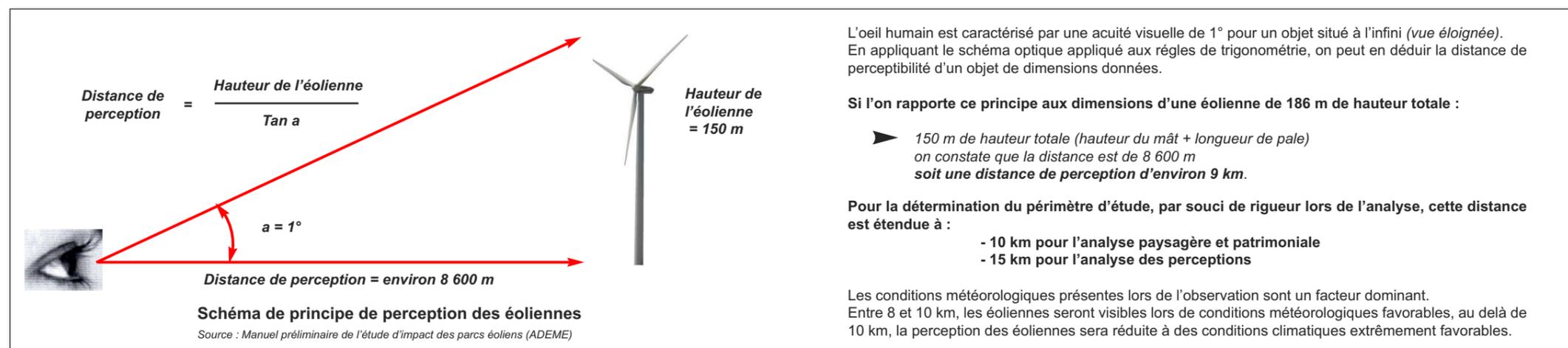
L'aire d'étude correspond à un **secteur de 10 km de rayon** autour du projet de parc éolien.

Elle permet d'étudier les structures paysagères du territoire.

## 4. L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE :

L'aire d'étude éloignée correspond à un **secteur de 15 km de rayon** autour du projet de parc éolien.

C'est la zone d'impact potentiel du projet, elle permet de localiser le projet dans son environnement large.



## 2. LA TAILLE APPARENTE DES ÉOLIENNES

Les principales interrogations sont liées à la perception visuelle des éoliennes qui conditionne 80% du ressenti global. L'impact visuel est généralement considéré comme la part prise par l'objet dans la scène perçue : c'est la taille apparente.

Il est généralement considéré trois classes de taille apparente :

- . **vue proche** : l'éolienne a une forte prégnance visuelle.
- . **vue semi-rapprochée** : l'éolienne prend une place notable dans le paysage.
- . **vue éloignée** : la prégnance visuelle s'atténue avec la distance de perception  
*Au delà de 10 km, les éoliennes sont difficilement perceptibles.*

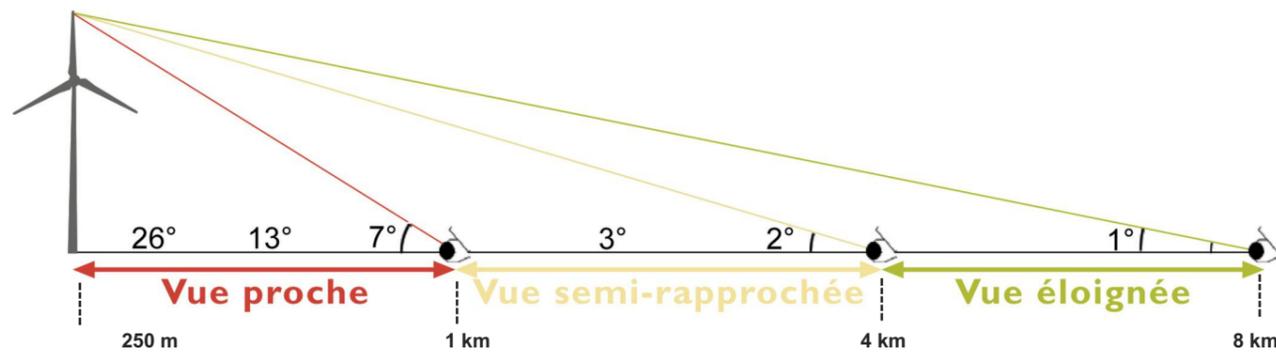


SCHÉMA DE LA VARIATION DE L'ANGLE DE PERCEPTION DES ÉOLIENNES EN FONCTION DE LA POSITION DE L'OBSERVATEUR

Source : Guide de développement de l'éolien

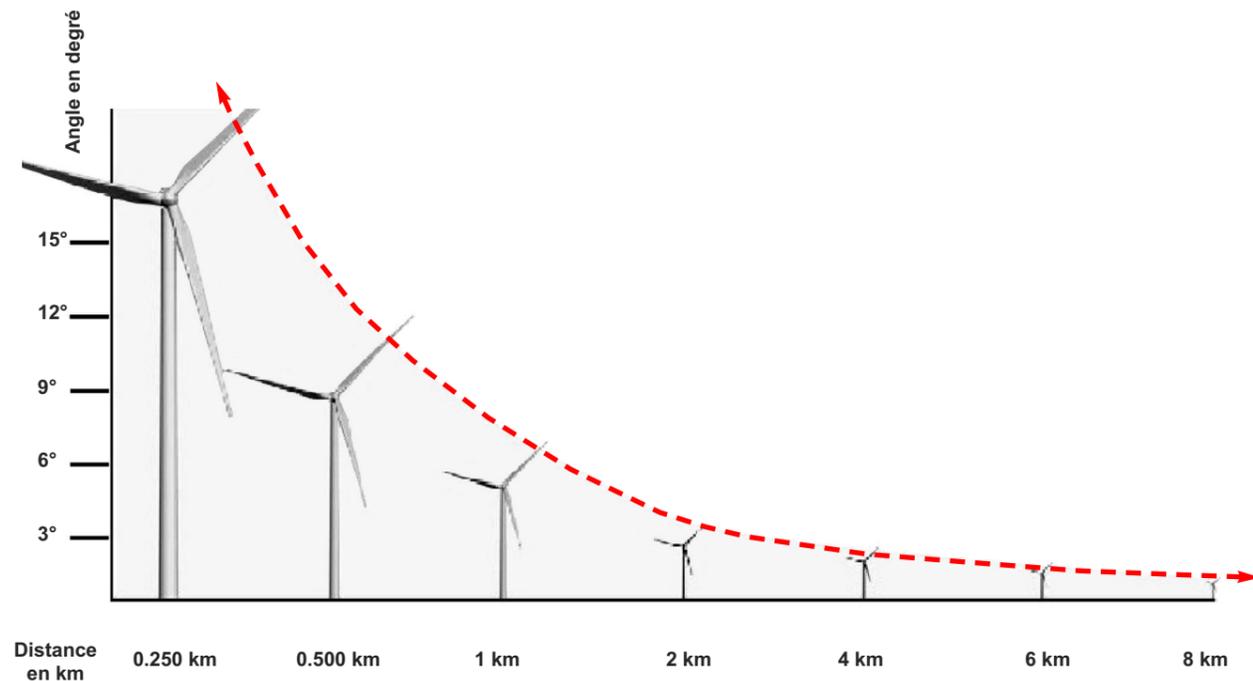


SCHÉMA DE LA PRÉGNANCE D'UNE ÉOLIENNE DANS LE PAYSAGE

Source : Guide de développement de l'éolien

## 3. L'ANALYSE DES COVISIBILITÉS

A l'échelle du grand paysage, la prise en compte de la covisibilité est primordiale en raison du nombre d'éoliennes sur un même territoire.

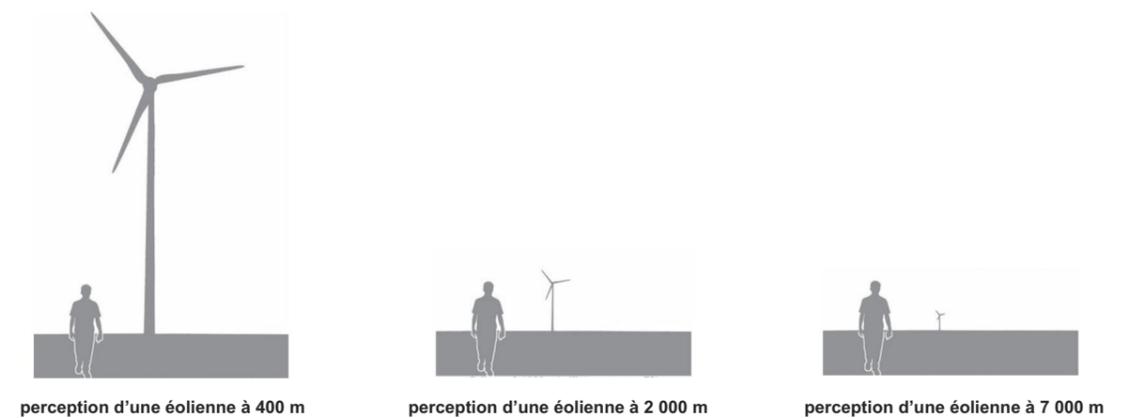
Deux éléments du paysage dans un même cône de vue peuvent générer une concurrence visuelle, ainsi les vues les plus sensibles sont celles qui superposent des points focaux existants avec les futurs aérogénérateurs, tels que les pylônes électriques, les silos, les clochers d'églises, les éoliennes existantes, etc.

### LA PRÉGNANCE D'UNE ÉOLIENNE DANS LE PAYSAGE EST CONDITIONNÉE PAR :

- la distance entre l'éolienne et l'observateur
- la hauteur de l'aérogénérateur
- les conditions météorologiques
- les obstacles visuels
- la configuration du territoire

Aussi, par souci de rigueur dans l'analyse des perceptions des éoliennes, il sera pris en compte 4 types de perceptions :

- . *l'analyse des perceptions proches*
- . *l'analyse des perceptions lointaines*
- . *l'analyse des perceptions depuis les principaux axes de communication*
- . *l'analyse des perceptions depuis les Monuments Historiques et les sites remarquables*



ILLUSTRATIONS SCHÉMATIQUES DE LA PRÉGNANCE D'UNE ÉOLIENNE EN FONCTION DE LA DISTANCE DE PERCEPTION

Source : Guide de développement de l'éolien

## 1.3 LA DETERMINATION DES SENSIBILITÉS DU SITE D'IMPLANTATION ET DE L'IMPACT DU PROJET ÉOLIEN

Dans la partie 1 du dossier, une méthode de détermination et de classification du degré de sensibilité des éléments paysagers et patrimoniaux analysés, vis à vis du site d'implantation du projet éolien a été mise en place, ainsi qu'une méthode de classification du degré d'impact du projet éolien vis à vis de son environnement, dans la partie 2.

## DEGRÉ DE SENSIBILITÉ PAR RAPPORT AU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET ÉOLIEN

## Partie 1 (Analyse paysagère - Etat initial du périmètre d'étude) :

Le tableau de synthèse permet pour chaque élément du périmètre d'étude analysé de déterminer son niveau de sensibilité par rapport au site d'implantation du projet éolien.

Six niveaux de sensibilité ont été définis, selon l'échelle de couleur ci-jointe.

Atout
Sensibilité négligeable
Sensibilité faible
Sensibilité moyenne
Sensibilité forte
Sensibilité très forte

## DEGRÉ D'IMPACT DU PROJET ÉOLIEN

## Partie 2 (Analyse des impacts paysagers et visuels du projet éolien) :

Le tableau de synthèse permet de déterminer le niveau d'impact du projet éolien, vis à vis de son environnement (impacts paysagers, perceptions visuelles, covisibilité...).

Six niveaux d'impact ont été définis, selon l'échelle de couleur ci-jointe.

Impact positif
Impact négligeable
Impact faible
Impact moyen
Impact fort
Impact très fort

## 1.4 LES PROSPECTIONS DE TERRAIN

Les visites de terrain ont porté sur la validation du périmètre et sur les possibilités de champs visuels à partir de secteurs pouvant se révéler sensibles du fait de leur fréquentation (villages, voies de circulation, monuments...) ou de leur reconnaissance comme paysage remarquable (protégé ou reconnu comme tel).

## Les visites ont été effectuées les :

- 22 avril 2017 par temps clair
- 23 avril 2017 par temps nuageux
- 10 février 2019 par temps clair et ensoleillé
- 11 février 2019 par temps clair et ensoleillé
- 16 mai 2019 par temps clair et ensoleillé
- 17 mai 2019 par temps clair

## 1.5 LES CONSULTATIONS

Dans le cadre de cette étude, nous nous sommes également adressés aux organismes compétents, susceptibles de nous fournir des informations et des données permettant de compléter l'approche paysagère du territoire dans lequel s'inscrit le projet, notamment en ce qui concerne les monuments et les sites de valeur.

## Nous avons consulté et contacté :

- . Les mairies des communes de la zone étudiée ;
- . Le Conseil en Architecture, Urbanisme et Environnement (CAUE) ;
- . Les établissements publics (ONF, EDF...);
- . Les administrations (DREAL, DRAF, ADEME...);
- . Les bases de données Web (cartographie Carmen, base Mérimée...);
- . Les acteurs économiques (industriels, forestiers, artisans, agriculteurs...);

## 1.6 GUIDE D'ETUDE D'IMPACT DES PROJETS DE PARCS EOLIENS et SCHEMA REGIONAL EOLIEN

La méthodologie appliquée à l'élaboration de cette étude a été mise en oeuvre en fonctions des recommandations présentées dans le "Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres" dans sa version de Décembre 2016 et dans le "Schéma Régional Eolien de Bretagne" de 2012.

## Les objectifs principaux de l'étude du paysage et du patrimoine présentés sont :

- mettre en évidence les qualités paysagères du territoire dans les différentes aires d'études.
- recenser et hiérarchiser les sensibilités patrimoniales et paysagères vis-à-vis de l'éolien.
- déterminer si le paysage étudié est capable d'accueillir des éoliennes, et de quelle manière.
- composer un projet d'aménagement de paysage.
- mesurer les effets visuels produits, ainsi que les effets sur la perception du territoire par la population.
- définir des recommandations pour un développement maîtrisé.



Couverture du Schéma Régional Climat Air Energie de Bretagne (version 2012)



Couverture du guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (version Décembre 2016)



Couverture guide méthodologique du développement de l'éolien en forêt (DREAL - Octobre 2014)

## 2.0 RAPPEL DU GRAND PAYSAGE RÉGIONAL

## 2.1 RAPPEL DES GRANDES UNITÉS DU PAYSAGE RÉGIONAL

L'aire d'étude du projet de parc éolien de Sainte-Tréphine est implantée à une distance d'environ 30 km, au Sud de la ville de Guingamp, au Sud-Ouest du département des Côtes-d'Armor (22), en partie centrale de la région Bretagne.

Le projet éolien de Sainte-Tréphine est situé au sein de l'ensemble paysager régional "Paysage cultivé avec talus" et plus particulièrement des sous-unités paysagères du Bassin de Saint-Nicolas du Pélem, des Monts d'Arrée au Nord et de la Cornouaille intérieure au Sud du périmètre d'étude.

Le projet de parc éolien de Sainte-Tréphine est implanté au sein du Bassin de Saint-Nicolas du Pélem.



Paysage cultivé avec talus



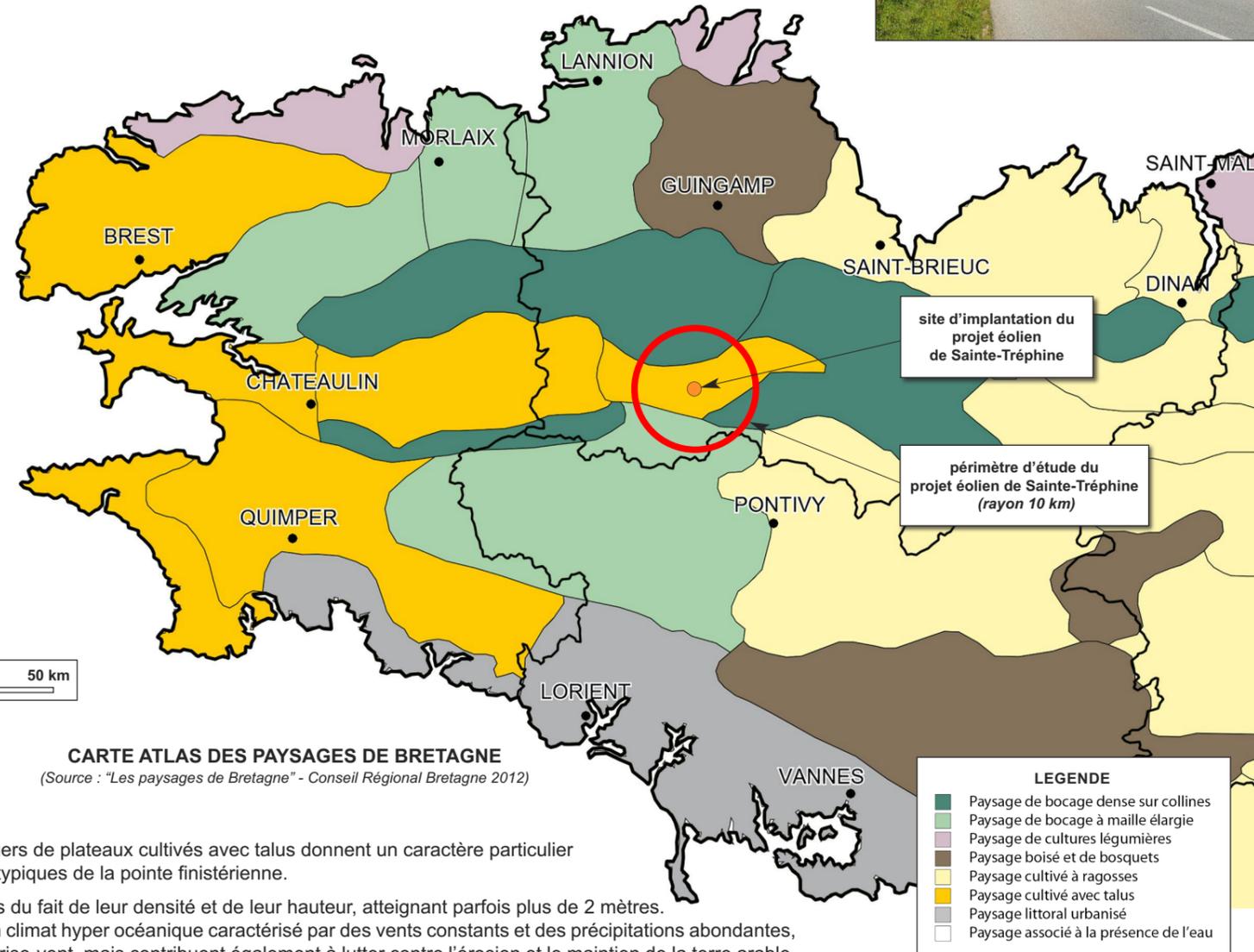
Paysage de bocage avec talus



Paysage de talus



Habitat diffus, au sein des vastes parcelles agricoles



CARTE ATLAS DES PAYSAGES DE BRETAGNE  
(Source : "Les paysages de Bretagne" - Conseil Régional Bretagne 2012)

Ces vastes ensembles paysagers de plateaux cultivés avec talus donnent un caractère particulier à ces territoires et sont assez typiques de la pointe finistérienne.

Les talus sont ici remarquables du fait de leur densité et de leur hauteur, atteignant parfois plus de 2 mètres. Dans ces terres exposées à un climat hyper océanique caractérisé par des vents constants et des précipitations abondantes, ces talus ont une fonction de brise-vent, mais contribuent également à lutter contre l'érosion et le maintien de la terre arable.

Dans les secteurs les plus exposés, comme le plateau du Léon, les arbres de haut jet ont du mal à se développer et seuls les chênes en taillis et ronciers couronnent les talus. La quasi-disparition de l'Orme du fait de l'épidémie de "graphiose" a même éradiqué l'arbre de nombreux talus sur les côtes, où il était autrefois dominant.

A proximité du littoral, les clôtures sont souvent des murets de pierre sèche. Vers l'intérieur, comme le bassin de Châteaulin ou le bassin de St Nicolas du Pélem, on observe une transition progressive vers le bocage de Haute-Bretagne, avec des talus plus bas et les arbres plus hauts.

L'urbanisation se compose principalement de petits villages, les espaces urbanisés de type "habitat diffus et mitage" sont importants.

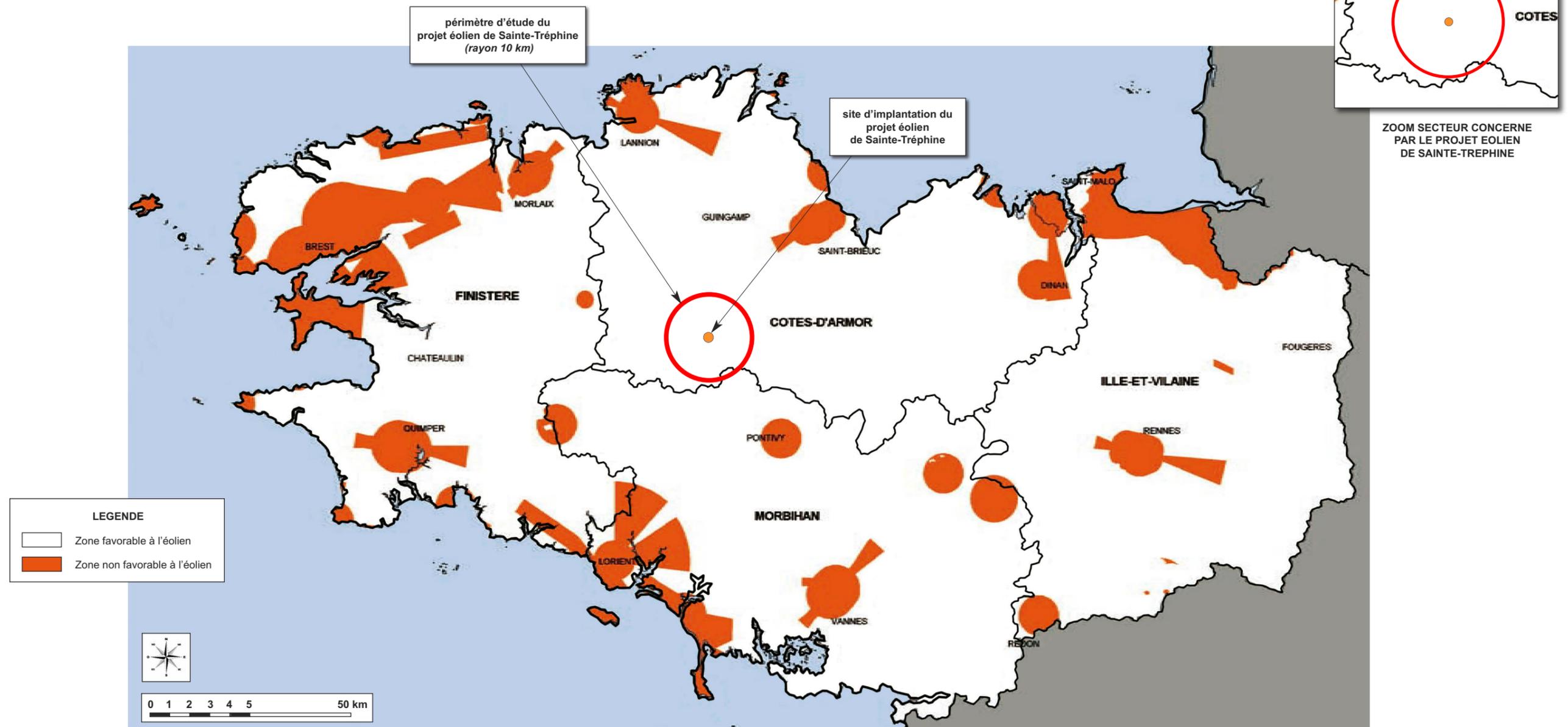
Le paysage cultivé avec talus représente un peu plus de 8 % du territoire de la Bretagne.

Ces espaces évoluent vers une ouverture du paysage avec l'arasement progressif des talus même si l'importance de leurs fonctions (*brise-vent, biodiversité, retenue d'eau*) contribue à leur préservation.

D'autres motifs paysagers sont apparus dans ces paysages ruraux de la péninsule bretonne, notamment le grand éolien, ou encore la culture de fruits et fleurs (*fraises, roses, tulipes...*).

Ainsi, si ces territoires sont principalement orientés vers l'élevage, la douceur des températures favorise localement des cultures très variées qui donnent au paysage une touche d'exotisme et de couleurs.

## 2.2 RAPPEL DES GRANDS ENJEUX DU PAYSAGE RÉGIONAL



CARTE DES ZONES FAVORABLES AU DEVELOPPEMENT ÉOLIEN EN BRETAGNE

Source : Schéma Régional Eolien région Bretagne (sept 2012)

**Le Schéma Régional Eolien de Bretagne**, co-élaboré par l'Etat et le Conseil Régional, a pour objectif de soutenir un dessouchement harmonieux de l'éolien, respectueux des populations et de l'environnement. Il fixe des objectifs quantitatifs et des recommandations guidant le développement de l'éolien terrestre dans des zones identifiées comme favorable à l'éolien, à l'échelle régionale.

Au regard de la carte de synthèse du Schéma Régional Eolien de la région Bretagne présentant les secteurs non favorables au développement éolien, on remarque que **le site d'implantation du projet éolien de Sainte-Tréphine est situé en zone favorable au développement éolien.**

**NOTA :**

Le Schéma Régional Eolien de la région Bretagne a été arrêté par le préfet de région le 28 septembre 2012.

**Il a été ensuite annulé par un jugement du Tribunal Administratif de Rennes le 23 octobre 2015.**

Toutefois, et en application de l'article L.553-1 du code de l'environnement :

- l'annulation du SRE de Bretagne est sans effet sur les procédures d'autorisation de construire et d'exploiter des parcs éoliens déjà accordés ou à venir.

Dans un souci de rigueur et de respect des enjeux et contraintes régionales de Bretagne, nous avons préféré tenir compte des zones d'exclusion indiquées et repérées dans le SRE pour l'élaboration du projet éolien de Sainte-Tréphine.



## 3.0 ANALYSE PAYSAGÈRE DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

L'analyse paysagère est la base du dossier d'étude paysagère et patrimoniale, car elle s'attache à décrire les divers éléments qui contribuent à la constitution physique du territoire et qui conditionnent sa perception paysagère.

Il faut donc parler ici de description du territoire, permettant de mettre en évidence la place du site d'implantation du projet de parc éolien dans le paysage local.

Ce chapitre met en évidence les principaux éléments naturels et humains relevés au sein du périmètre d'étude et permet d'identifier et de définir leurs rôles et leurs intérêts sur le territoire.

Cette démarche est complétée par une analyse des monuments et des sites protégés, ainsi que des paysages emblématiques et remarquables, présents sur l'aire d'étude.

**DÉTERMINATION DU DEGRÉ DE SENSIBILITÉ  
PAR RAPPORT AU SITE D'IMPLANTATION PROJET ÉOLIEN**

Atout
Sensibilité négligeable
Sensibilité faible
Sensibilité moyenne
Sensibilité forte
Sensibilité très forte

Le tableau de synthèse permet de déterminer le degré de sensibilité des éléments paysagers et patrimoniaux analysés au sein du périmètre d'étude, par rapport au site d'implantation du projet éolien de Sainte-Tréphine.

Six niveaux de sensibilité ont été définis, selon l'échelle de couleur ci-jointe.

## 3.1 LE PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Le périmètre d'étude a été établi conformément à la réglementation en vigueur et en fonction des caractéristiques du territoire d'accueil et de la distance de perception visuelle théorique du projet de parc éolien.

La méthodologie appliquée à la détermination du territoire d'étude tient compte des recommandations présentées dans le "Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (2010)".

Le périmètre d'étude se compose de 4 aires d'études successives :

**1 . L'aire d'étude rapprochée :**

L'aire d'étude rapprochée correspond à l'emprise du projet de parc éolien.

**2 . L'aire d'étude intermédiaire :**

L'aire d'étude intermédiaire correspond à un secteur d'environ 5 km de rayon autour du projet de parc éolien.

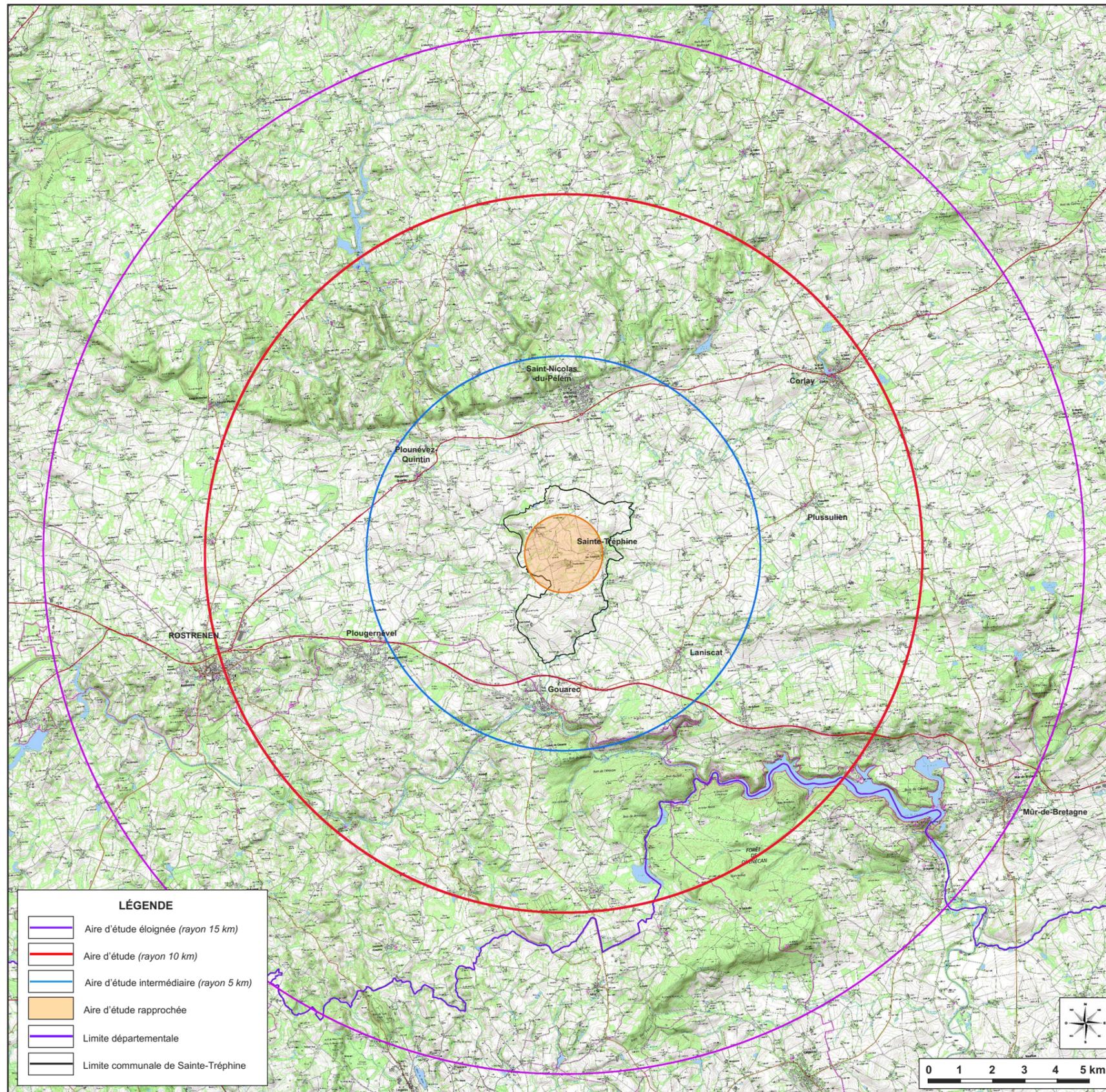
**3 . L'aire d'étude :**

L'aire d'étude correspond à un secteur de 10 km de rayon autour du projet de parc éolien.

**4 . L'aire d'étude éloignée :**

L'aire d'étude éloignée correspond à un secteur de 15 km de rayon autour du projet de parc éolien.

L'aire d'étude éloignée peut au besoin être étendue à plus de 15 km si nécessaire pour l'étude des perceptions visuelles.



CARTE DES DIFFÉRENTES AIRES D'ÉTUDES DU PROJET ÉOLIEN DE SAINTE-TRÉPHINE

3.2 LA SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

Situation géographique :

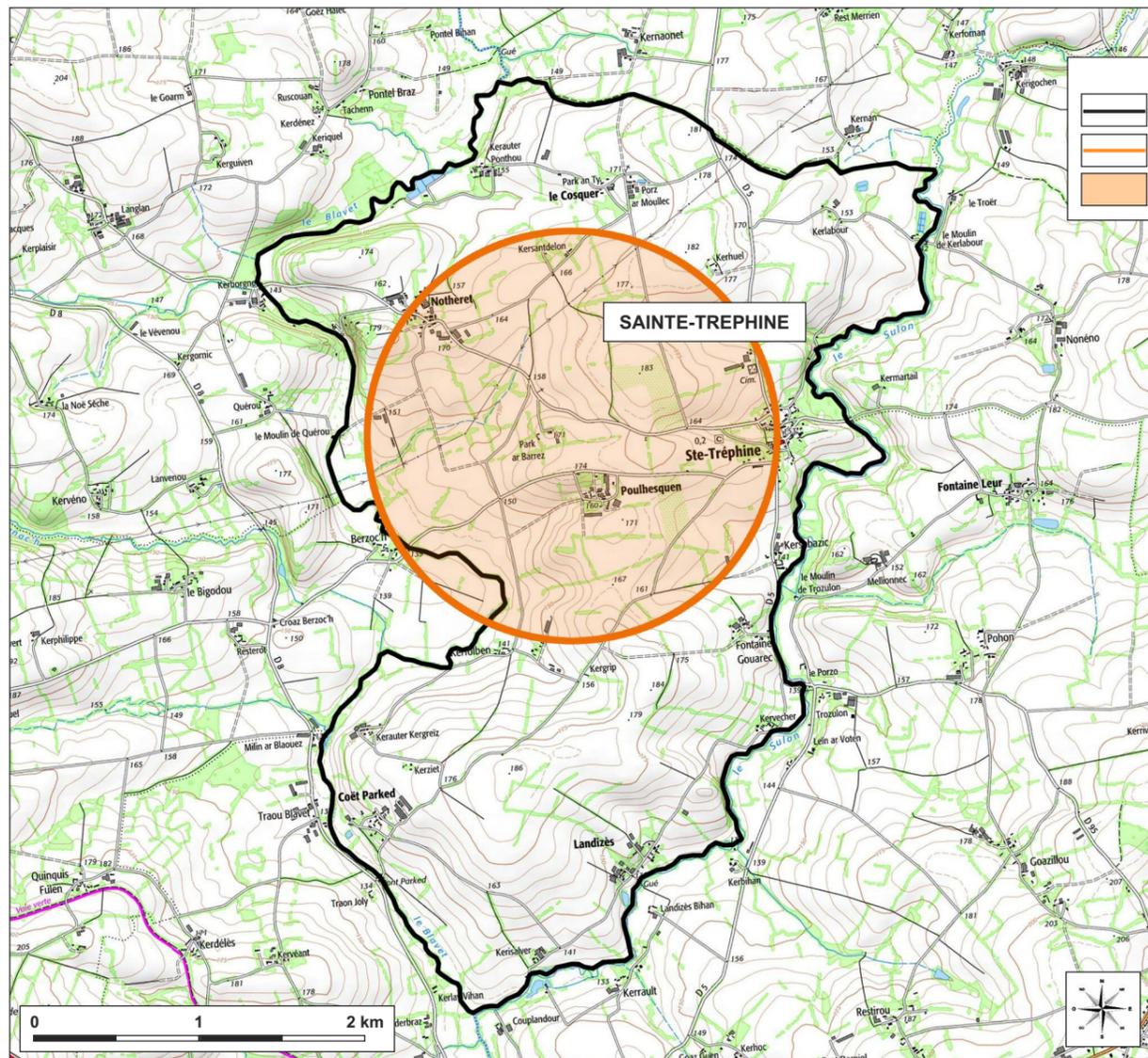
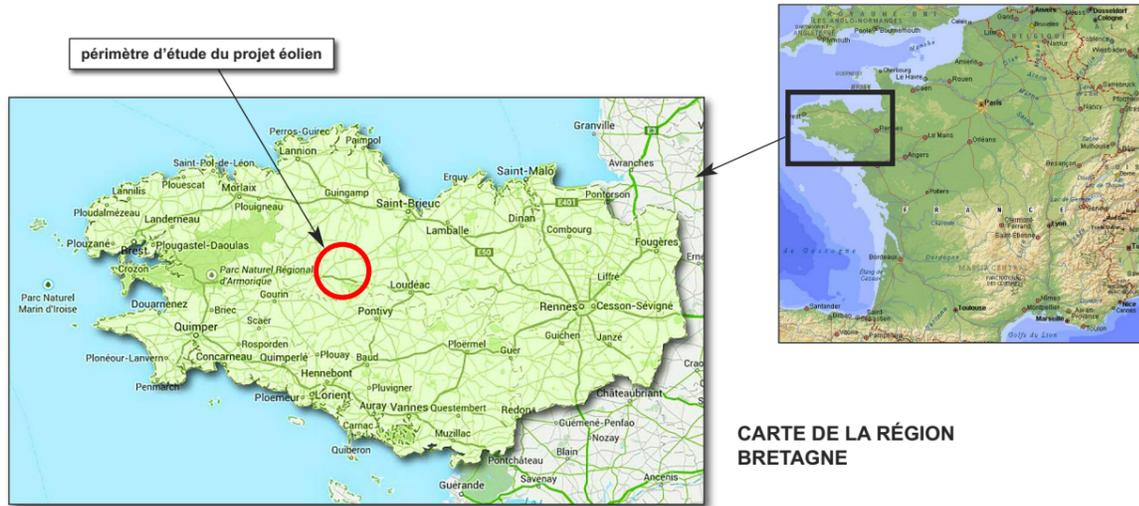
Le projet de parc éolien de Sainte-Tréphine est implanté sur le territoire de la commune de Sainte-Tréphine. La commune de Sainte-Tréphine est située en partie centrale de la pointe finistère, à une trentaine de kilomètres au Sud de la ville de Guingamp, au Sud-Ouest du département des Côtes-d'Armor (22), en partie centrale de la région Bretagne.

Situation administrative :

La commune est rattachée à la Communauté de Communes du Kreiz-Breizh. Elles appartiennent au canton de Rostrenen et à l'arrondissement de Guingamp.

La commune de Sainte-Tréphine est située au sein d'un paysage rural Breton typique, au relief accentué alternant des plateaux et des vallées parfois encaissées. Le paysage de bocage se compose d'espaces ouverts agricoles de cultures et d'élevage, maillés de nombreuses haies bocagères et ponctués de bois et de bosquets de superficie variable.

Le territoire communal est implanté à une altitude variant de 129 à 187 mètres.



CARTE DU TERRITOIRE COMMUNAL CONCERNÉ PAR LE PROJET EOLIEN DE SAINTE-TRÉPHINE



PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE DU TERRITOIRE COMMUNAL CONCERNÉ PAR LE PROJET EOLIEN DE SAINTE-TRÉPHINE

## 3.3 LES CARTES ANCIENNES

La configuration territoriale du paysage actuel a évolué par rapport à la configuration du territoire au XVIIIème siècle. La répartition des espaces urbanisés autour du projet éolien semble identique, l'évolution majeure concerne essentiellement le paysage de bocage et plus particulièrement la répartition des espaces agricoles et des espaces boisés.

Les évolutions majeures du territoire concernent :

**Les axes routiers :**

On note la création de la RD8 qui longe la commune en partie Ouest, ainsi que la RD5 dont le tracé borde la commune du Nord au Sud en partie Est. On observe également la création d'axes de circulation secondaires permettant de relier les différents hameaux de la commune.

**L'évolution du paysage :**

La politique publique agricole des années 1960 à 1980 a incité les agriculteurs à procéder à un réaménagement foncier de leurs terres afin de regrouper leurs parcelles autour du siège de leur exploitation. La politique de remembrement et de réorganisation parcellaire, ainsi que l'évolution des techniques et du matériel d'exploitation agricole a induit une augmentation de la taille des parcelles agricoles et a entraîné la disparition de nombreuses haies bocagères.

Les cultures céréalières se sont étendues sur les plateaux, prenant le pas sur l'agriculture d'élevage et ses prairies permanentes, à l'inverse, les vallées entrent dans un processus d'abandon et sont le plus souvent occupés par des bois et des landes.

La déconnexion et la disparition des haies bocagères se poursuit encore actuellement, malgré une politique de replantation des haies en milieu rural. Le paysage tend à s'ouvrir sur de grands îlots de parcelles non bocagères.

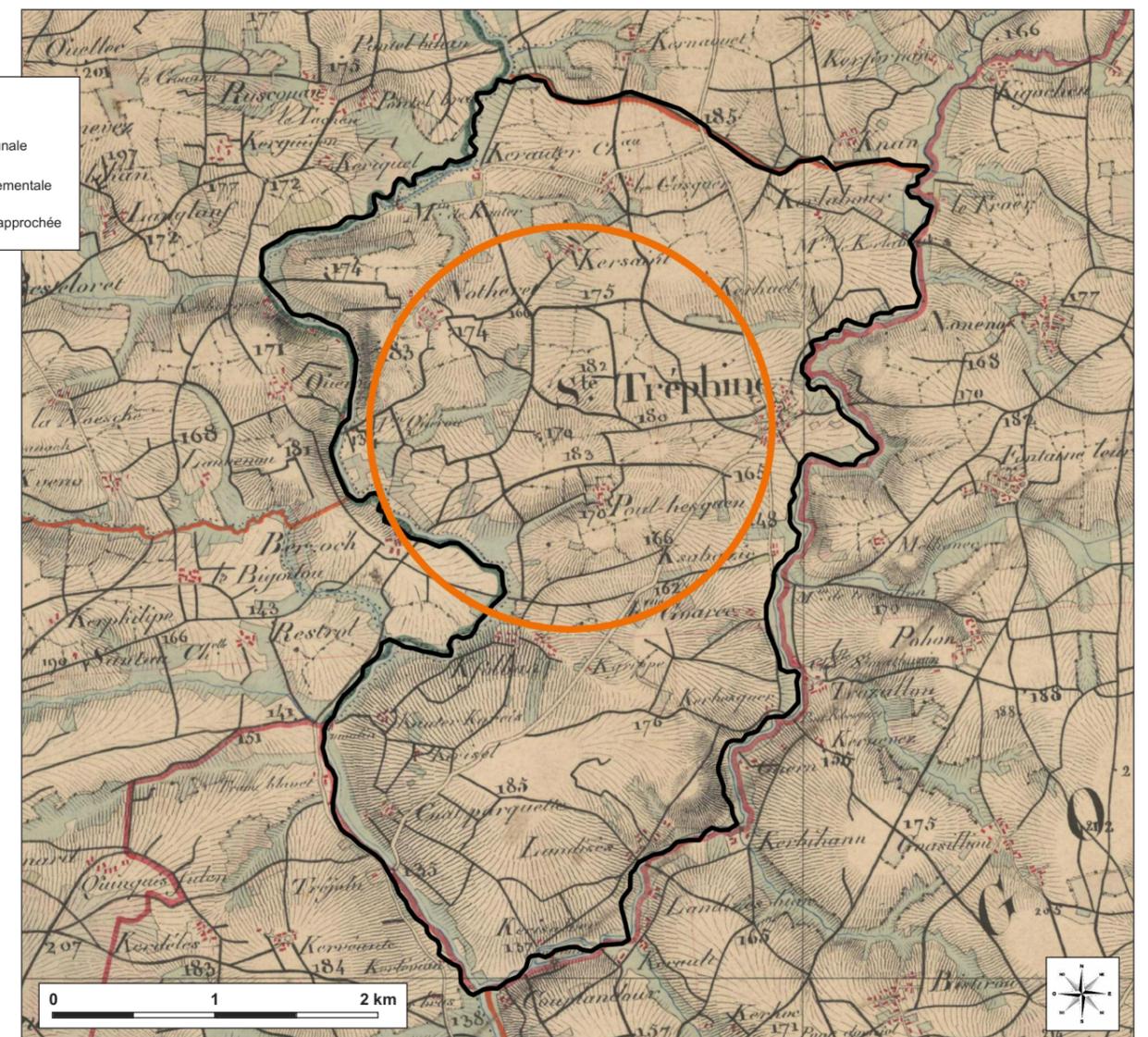
*L'observation de la carte de Cassini, dont les levés ont eu lieu au cours du XVIIIème siècle, puis de la carte d'Etat-Major dont les levés furent réalisés et édités au XIXème siècle, permet de comprendre l'évolution du territoire d'accueil du projet éolien.*

**Au sein et en périphérie du site d'implantation du projet éolien de Sainte-Tréphine, l'évolution du paysage est relativement "typique". Elle concerne principalement la réorganisation parcellaire des espaces agricoles, essentiellement dû au remembrement et à l'évolution des techniques et du matériel d'exploitation et le développement des axes routiers à grandes circulation.**

**L'évolution du paysage se traduit par une augmentation de la taille des parcelles agricoles, par la disparition de nombreuses haies bocagères et par la végétalisation des petites vallées et vallons, ainsi que par la création d'axes routiers à grande circulation.**



EXTRAIT DE LA CARTE DE CASSINI (XVIIIème siècle)



EXTRAIT DE LA CARTE D'ÉTAT MAJOR (XIXème siècle)

## 3.4 LE RELIEF

L'ensemble du périmètre d'étude présente un relief relativement mouvementé. Il se caractérise par deux grandes unités topographiques : les vallées et les espaces de plateaux.

Le périmètre d'étude présente un relief tabulaire (*alternance de roches tendres et de roches dures*) générant des variations topographiques importantes. Il est dominé par des plateaux agricoles scindés par de nombreuses vallées et vallons.

A l'échelle du périmètre d'étude, le relief présente une orientation majeure d'Est en Ouest, générée par les Monts d'Arrée au Nord et par les Monts du Mené au Sud-Est. L'orientation et la répartition des plateaux au Sud-Est et au Nord du territoire d'étude forme une vaste dépression orientée d'Est en Ouest (*Bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem*).

A l'échelle du site d'implantation du projet éolien, le relief présente une orientation majeure Nord/Sud, générée par les plateaux de Sainte-Tréphine, qui sont bordés du Nord au Sud par les vallées du Blavet et du Sulon.

Les principales vallées du périmètre d'étude sont les vallées du Blavet et du Sulon, elles font office de limite physique aux Monts d'Arrée, puis elles scindent le Bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem du Nord au Sud.

En partie Sud-Est du périmètre d'étude, la vallée du Blavet se poursuit pour former le lac artificiel du Guerlédan (*traversé par le canal de Nantes à Brest*).

Le relief tabulaire des espaces de plateaux génère une succession de vallées encaissées et de vallons relativement rapprochés et d'orientations variables.

Le paysage agricole des plateaux est rythmé par la trame bocagère et les boisements forestiers. Le relief s'organise entre des vallonnements et des ondulations successives d'amplitude variable. La topographie alterne des plateaux séparés par des vallées et des vallons occupés par des petits cours d'eau et des rûs. Les affleurements rocheux et les espaces boisés participent à l'effet de sommet.

Les espaces de plateaux et la dépression centrale sont entaillés par une série de vallées et de vallons secondaires et tertiaires (*vallée du Ruisseau de Faoudeh, vallée de Ruisseau de Belle Chasse, vallée du Petit Doré, vallée du Ruisseau de Kermanac'h, vallée du Ruisseau du Pouldu...*) générant les ondulations et les variations des plateaux.

Les altitudes du territoire sont comprises entre 318 mètres (*à Saint-Mayeux, à l'Est du périmètre d'étude*) et 126 mètres (*Lac du Guerlédan à Caurel, au Sud-Est du périmètre d'étude*), représentant un dénivelé de 192 mètres entre le point le plus bas et les zones sommitales des plateaux.

Le secteur d'implantation du projet éolien de Sainte-Tréphine est situé sur les plateaux de la commune de Sainte-Tréphine, à une altitude variant de 140 à 183 mètres.

Le relief est un élément essentiel de la structuration des paysages, il impose une hiérarchie de perception.

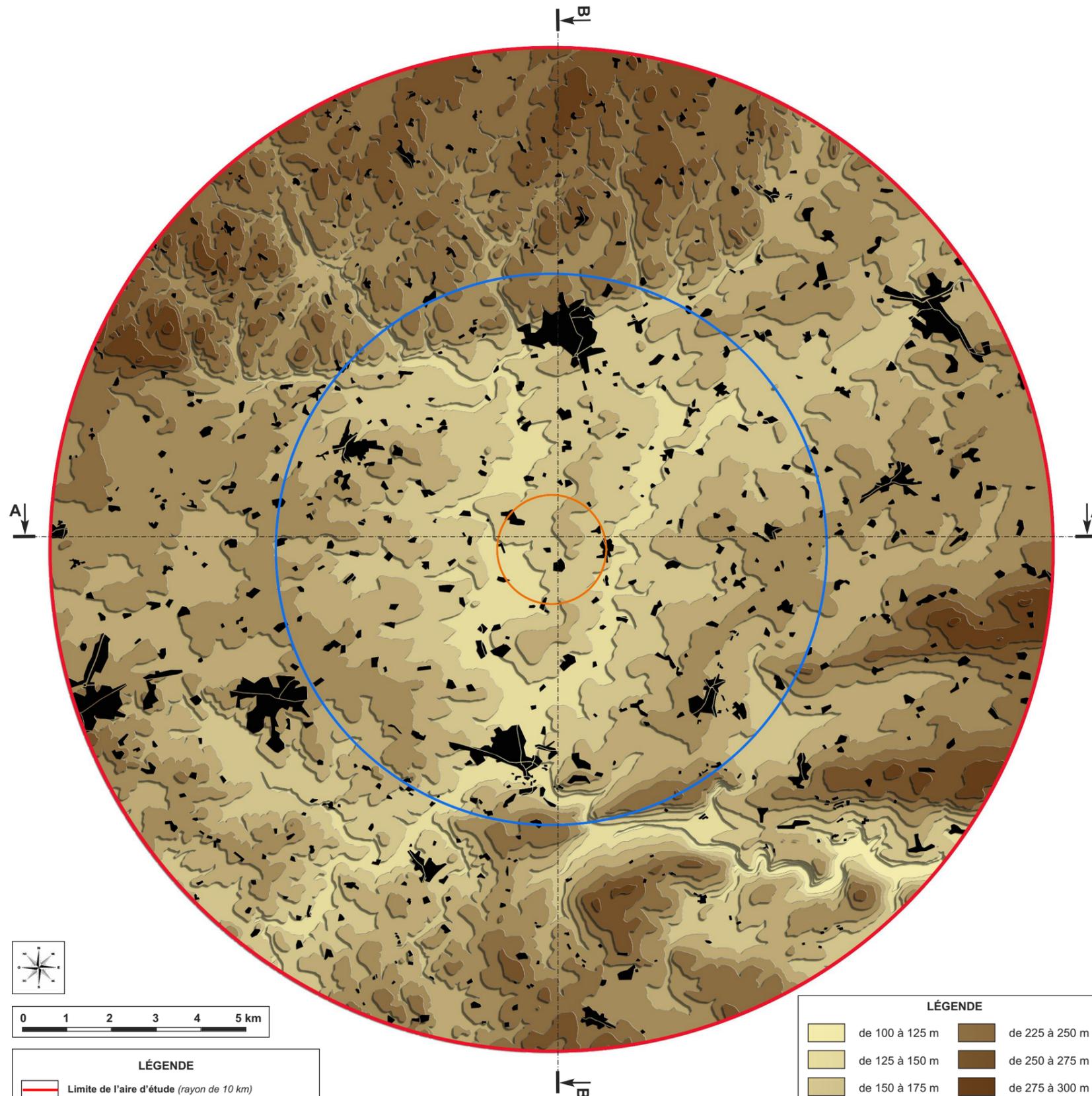
Les ondulations du relief sont d'amplitude moyenne. Cependant, l'alternance des plateaux et des vallées, ainsi que le dénivelé entre les zones sommitales des plateaux et le fond des vallées créent des écrans visuels qui masquent les points de vue lointains et atténuent les perceptions visuelles vers le site d'implantation du projet éolien de Sainte-Tréphine depuis les espaces bâtis et les axes de circulation.

Le relief du territoire est un atout majeur.

Atout



Vue vers les Gorges du Daoulas



## LÉGENDE

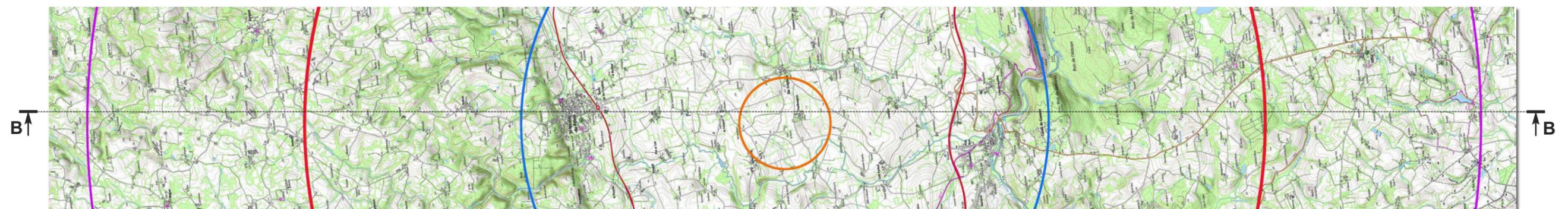
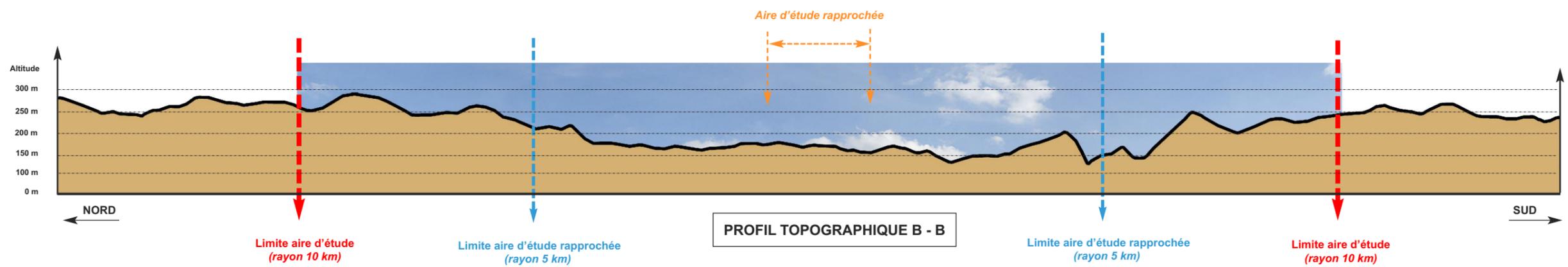
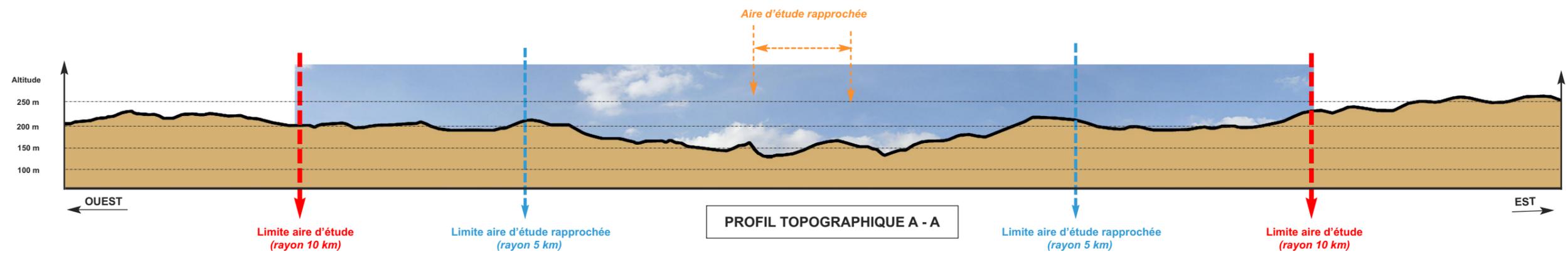
- Limite de l'aire d'étude (rayon de 10 km)
- Limite de l'aire d'étude intermédiaire (rayon de 5 km)
- Aire d'étude rapprochée

## LÉGENDE

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff9c4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> de 100 à 125 m	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8d6e63; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> de 225 à 250 m
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e6e1c8; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> de 125 à 150 m	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #5d4037; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> de 250 à 275 m
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #c8c09d; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> de 150 à 175 m	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #3d2718; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> de 275 à 300 m
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #9d8c6d; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> de 175 à 200 m	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #1d1d1d; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> de 300 à 325 m
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #6d5d4d; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> de 200 à 225 m	

CARTE DU RELIEF

Nota : le repérage géographique des profils est indiqué sur la carte du relief à la page précédente.



## 3.5 LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

**Le réseau hydrographique du territoire est très important**, il est réparti sur l'ensemble du périmètre d'étude. L'eau est une composante majeure du territoire étudié, avec de très nombreux cours d'eau de taille variable et la présence du canal de Nantes à Brest et du lac de Guerlédan au Sud du territoire.

**Le Blavet (longueur 149 km)** est un fleuve côtier, c'est l'un des plus importants cours d'eau du périmètre étudié. Il irrigue et traverse le territoire, suivant une orientation Nord/Sud. Son tracé est formé par une succession de méandres sinuant au sein d'une vallée encaissée au Nord (*Monts d'Arrée*), puis son cours traverse le bassin central dans une large vallée. Le Blavet se confond alors avec le canal de Nantes à Brest, puis avec le lac de Guerlédan. Il se poursuit au Sud jusqu'à son embouchure avec l'océan, dans la Rade de Lorient.

Le fond de vallée est composée de cultures, de prairies humides et de massifs forestiers. Il présente un intérêt écologique, paysager et touristique (*pêche, chasse, randonnées...*).

**Le Sulon (longueur 28.6 km)** est un affluent du Blavet, il irrigue la partie Est du périmètre d'étude, suivant une orientation Nord/Sud.

Son tracé forme de multiples méandres évoluant au sein d'une vallée encaissée en amont, qui s'élargit en aval, au niveau de sa confluence avec le Blavet, à Garouec.. Le fond de vallée est fortement végétalisé, il alterne des prairies et des bosquets forestiers.

**Le Daoulas (longueur 18.7 km)** est un affluent du Blavet, qu'il rejoint à Gouarec, en formant l'imposant canyon des "*Gorges du Daoulas*". Orienté Sud-Ouest/Nord-Est, son tracé évolue en partie Est du périmètre d'étude, au sein d'une vallée très encaissée en aval, à la végétation abondante.

**Le Lac de Guerlédan (superficie 3 km<sup>2</sup>)** est un lac artificiel, long de 12 km et profond au pied du barrage de 45 mètres. Sa formation est due au barrage hydroélectrique de Guerlédan (1930), sur le cours d'eau du Blavet. Le lac présente également un intérêt piscicole, patrimonial et touristique.

**Le canal de Nantes à Brest (longueur 364 km)** est un canal à petit gabarit qui relie Brest à Nantes. Il évolue au Sud du périmètre d'étude d'Est en Ouest en empruntant la vallée du Blavet, puis la vallée du Doré. Son intérêt est essentiellement touristique (navigation de plaisance, tourisme vert...).

On note la présence de nombreux ruisseaux secondaires et rûs temporaires, à sec en période estivale pour certains, qui ont creusé des vallons secondaires et tertiaires qui irriguent l'ensemble du périmètre d'étude, ainsi que quelques plans d'eau, étangs (*Etang de Pellinec, Etang de la Rivières...*).

Le petit patrimoine lié à l'eau est encore très présent (*ex : fontaines, moulins, lavoirs...*).

Malgré la mise en culture intensive et les problèmes de pollution (algues vertes...), les cours d'eau et les prairies constituent encore des complexes fonctionnels bien typiques et bien individualisés dans lesquels les groupements végétaux (le bocage), prairiaux ou forestiers restent remarquables.

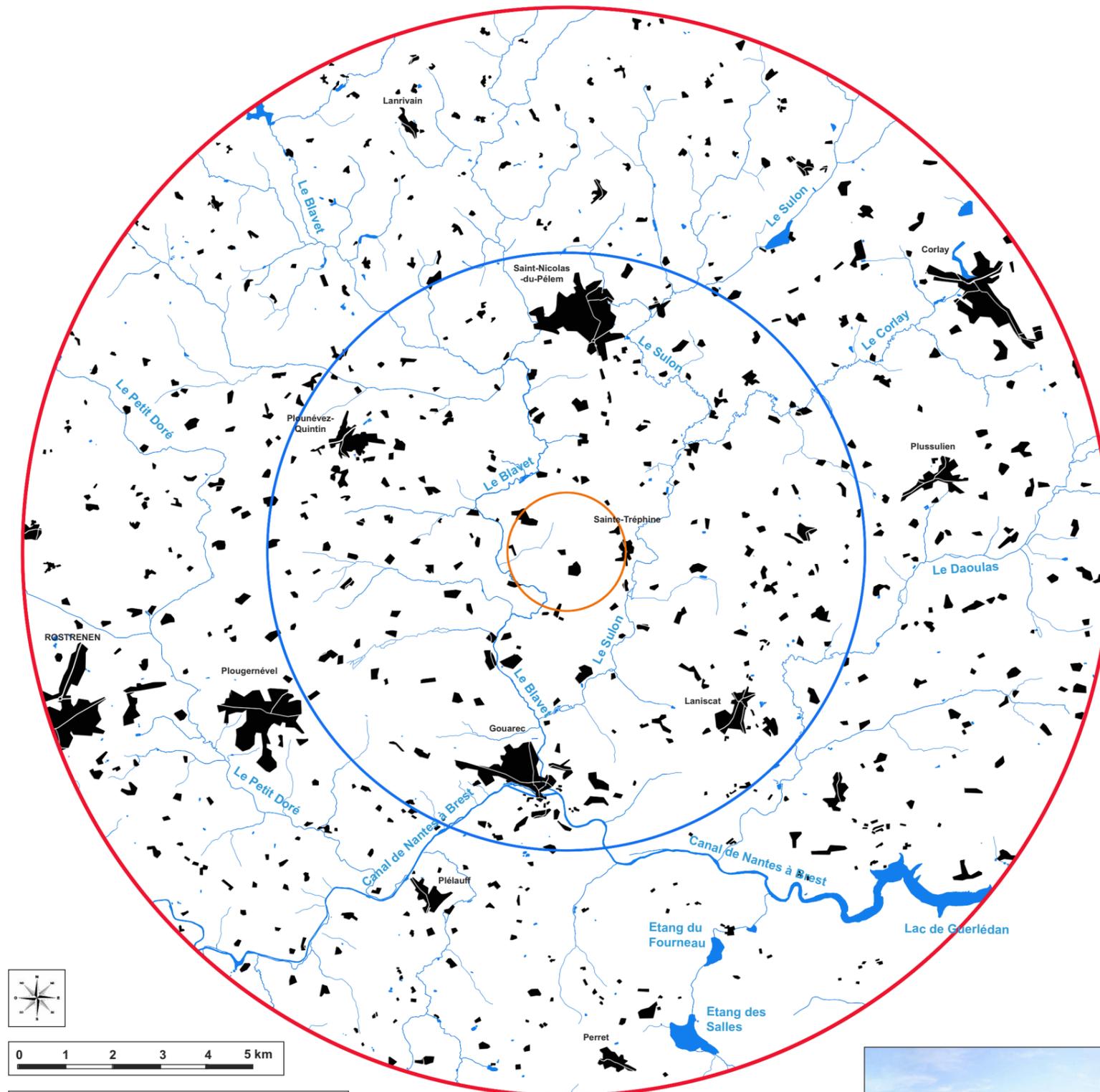
**Le réseau hydrographique est très important**, il est réparti sur l'ensemble du périmètre d'étude. Il se compose de cours d'eau moyen et d'une multitude de ruisseaux secondaires. Le réseau hydrographique ne représente pas une contrainte au développement éolien.

Les cours d'eau ont également un rôle de repère dans le paysage. Leur présence est souvent affirmée par la bande de végétation rivulaire (ripisylve) longeant la berge. Cette végétation rivulaire a un rôle écologique certain, mais elle crée également des écrans visuels naturels qui contribuent à masquer et à filtrer les points de vue vers les éoliennes.

Les cours d'eau sont reconnus pour leurs intérêts écologique, piscicole et également touristique (*tourisme vert*). La distance séparant les cours d'eau du projet éolien est suffisante pour éviter tout impact négatif avec le paysage des vallées.

Le degré de sensibilité des cours d'eau est considéré comme faible.

Sensibilité faible



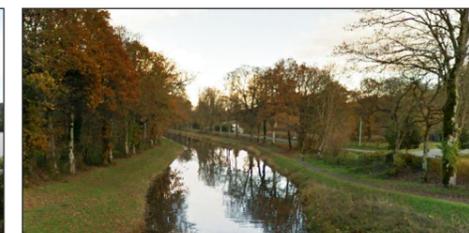
## LÉGENDE

-  Limite de l'aire d'étude (rayon de 10 km)
-  Limite de l'aire d'étude intermédiaire (rayon de 5 km)
-  Aire d'étude rapprochée

## CARTE DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE



Vue du lac de Guerlédan



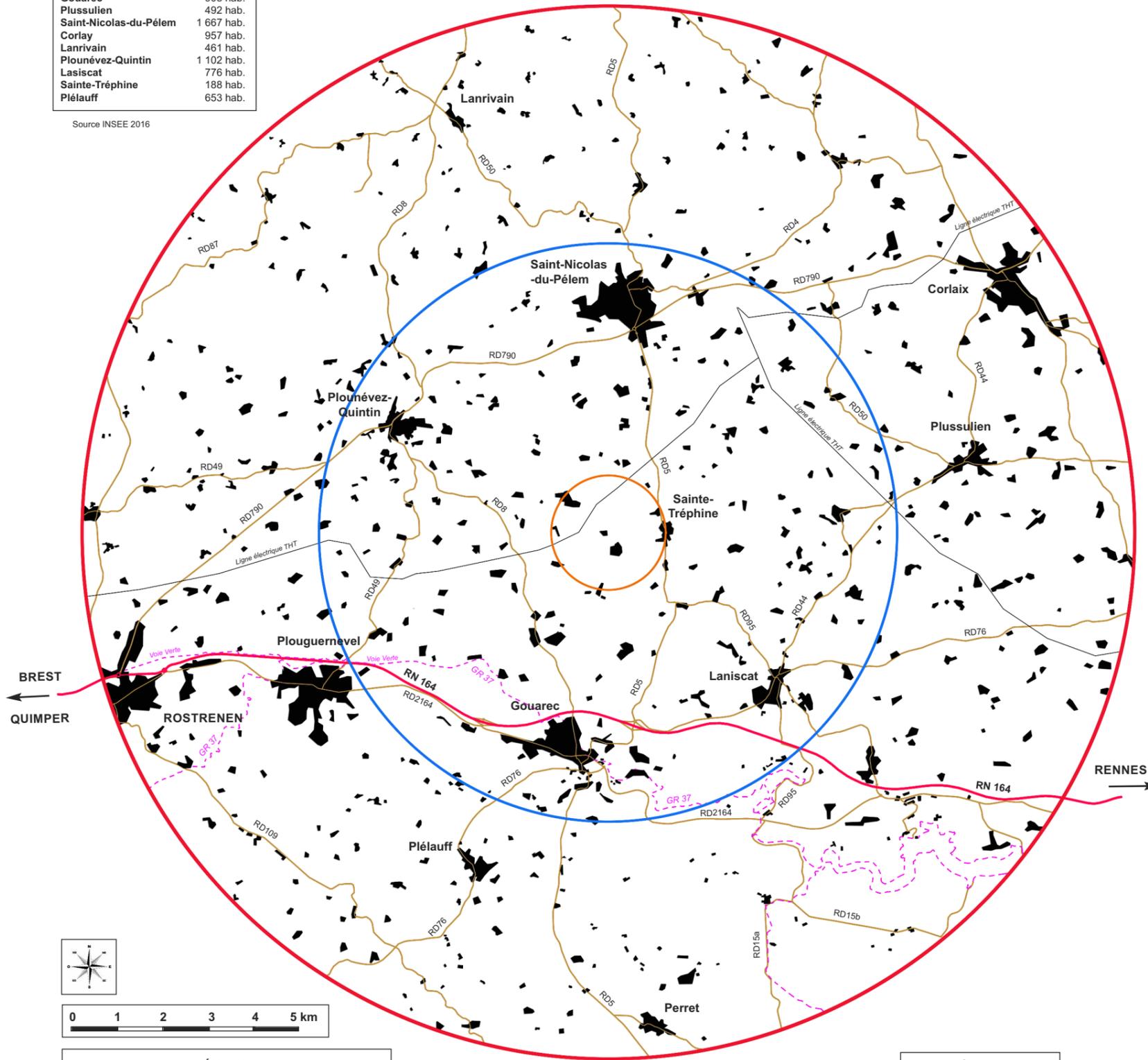
Vue du canal de Nantes à Brest, à Plélauff



Vue du Blavet, à Traou Blavet

Rostrenen	3 062 hab.
Plouguernevel	1 711 hab.
Gouarec	908 hab.
Plussulien	492 hab.
Saint-Nicolas-du-Pélem	1 667 hab.
Corlaix	957 hab.
Lanrivain	461 hab.
Plounévez-Quintin	1 102 hab.
Laniscat	776 hab.
Sainte-Tréphine	188 hab.
Plélauff	653 hab.

Source INSEE 2016



CARTE DU RÉSEAU VIAIRE

**LÉGENDE**

	Limite de l'aire d'étude (rayon de 10 km)
	Limite de l'aire d'étude intermédiaire (rayon de 5 km)
	Aire d'étude rapprochée

**LÉGENDE**

	Route principale
	Route secondaire

3.6 RÉSEAU VIAIRE ET URBANISATION

L'ensemble du périmètre d'étude est couvert par un réseau dense d'axes de circulation, allant de la RN à la desserte locale (route communale).

Les structures de circulation majeures (ex : RN164) sont implantées entre les grandes agglomérations, en favorisant des tracés linéaires à grande échelle.

Un réseau de routes départementales permet de desservir les différentes villes et villages du territoire. Leurs tracés sont davantage en cohérence avec le relief et la répartition géographique des villages. Ils évoluent en fond de vallée et sur les zones de plateaux.

L'axe de circulation majeur est la RN164, son tracé rectiligne est situé en partie Sud du périmètre d'étude, suivant une orientation d'Est en Ouest. La RN164 permet de relier Brest à Rennes. Au sein du périmètre d'étude, elle alterne des passages au sein d'espaces ouverts agricoles générant des points de vue lointains et au sein d'espaces boisés.

Les villes et villages du périmètre d'étude sont reliés par un maillage de routes départementales secondaires (RD8, RD50, RD5, RD90...), leurs tracés alternent des passages en fonds de vallée et sur les plateaux, ainsi que des passages au sein et en bordure d'espaces boisés et au sein d'espaces agricoles ouverts. Ces tracés vont générer des points de vue "épisodiques" vers le site d'implantation du projet éolien.

Le réseau routier tertiaire, représenté par un réseau dense de routes communales est en relation directe avec l'activité agricole et forestière.

L'implantation et la distance entre les villes et villages est relativement régulière (environ 5 km).

On note la présence d'un habitat diffus très important, réparti sur l'ensemble du territoire.

Rostrenen est la ville la plus importante du périmètre d'étude (3 062 habitants).

Les villes et villages du périmètre d'étude sont implantés sur les plateaux et dans les vallées, ils sont essentiellement répartis au sein de la dépression centrale (Bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem). Sur les plateaux, au Nord (les Monts d'Arrée) et au Sud (Monts du Mené) du périmètre étudié, les espaces urbanisés se composent essentiellement d'un habitat diffus.

Les villes et villages du périmètre d'étude présentent une structure urbaine souvent organisée en "village-tas" (Saint-Nicolas-du-Pélem, Gouarec, Plouguernevel...) ou "village-étoile" (Corlaix, Plussulien, Plounévez-Quintin...).

L'habitat dispersé représente une partie importante des espaces urbanisés du territoire. Il se compose d'une multitude de petits hameaux caractéristiques implantés dans les vallées et sur les plateaux.

Les villages (bourgs et habitats dispersés) ont en grande partie conservés leur typologie rurale. Les constructions récentes (zones pavillonnaires) dénotent avec le bâti traditionnel.

Les villages et habitat dispersé sont ceinturés par un paysage de bocage et des espaces ouverts agricoles de cultures sur les plateaux, permettant de dégager des vues sur le paysage environnant.

Les petits hameaux et l'habitat dispersé sont riches en maisons de pierre traditionnelles (granit).

Dans les fonds de vallées, l'habitat est souvent entourés de zones prairiales de pâtures.

Dans ce paysage vallonné et végétalisé, le bâti se découvre progressivement en fonction des variations du relief et de la végétation. La végétation péri-urbaine fait office d'espace tampon entre le bâti et les espaces agricoles et prairiaux.

Le site d'implantation du projet éolien est ceinturé par un réseau de routes départementales reliant les villes et villages implantés en périphérie du projet éolien. La RN164 est l'axe de circulation majeur du périmètre d'étude, elle longe le projet éolien, à 3 km au Sud.

Au sein de ce paysage de bocage, alternant des espaces agricoles ouverts et des espaces boisés, la proximité des axes de circulation et des villages par rapport au projet éolien génère un impact visuel de proximité modéré.

On note la présence d'un habitat diffus très important, sur l'ensemble du périmètre d'étude. Néanmoins, la distance de perception, les variations du relief et la présence de végétation péri-urbaine et rurale permettront d'atténuer l'impact visuel des aérogénérateurs par rapport à ces nombreux hameaux et bâtiments dispersés.

La sensibilité du réseau viaire et de l'urbanisation est considérée comme moyenne.

Sensibilité moyenne



## 4.0 LES ENTITÉS PAYSAGÈRES

La détermination des entités paysagères du territoire d'étude est issue des différentes analyses thématiques réalisées précédemment.

La synthèse de ces caractéristiques a permis d'identifier les entités paysagères appliquées spécifiquement au périmètre d'étude.

**A l'échelle régionale, le périmètre d'étude est réparti en 3 grands secteurs.**

- Au Nord, les plateaux des Monts d'Arrée.
- En partie centrale, la dépression formée par le Bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem.
- Au Sud, les plateaux des Monts du Mené.

Il est cependant nécessaire d'analyser les entités paysagères du territoire de manière plus précise, dans le but de concevoir un projet éolien qui soit en parfaite cohérence avec la réalité territoriale et paysagère du site.

Pour cela, il faut identifier et analyser les entités paysagères à l'échelle du périmètre d'étude.

Les entités paysagères du périmètre d'étude sont :

**1 - LES ESPACES DE PLATEAUX**

- 1a : Les plateaux Nord
- 1b : Les plateaux Sud

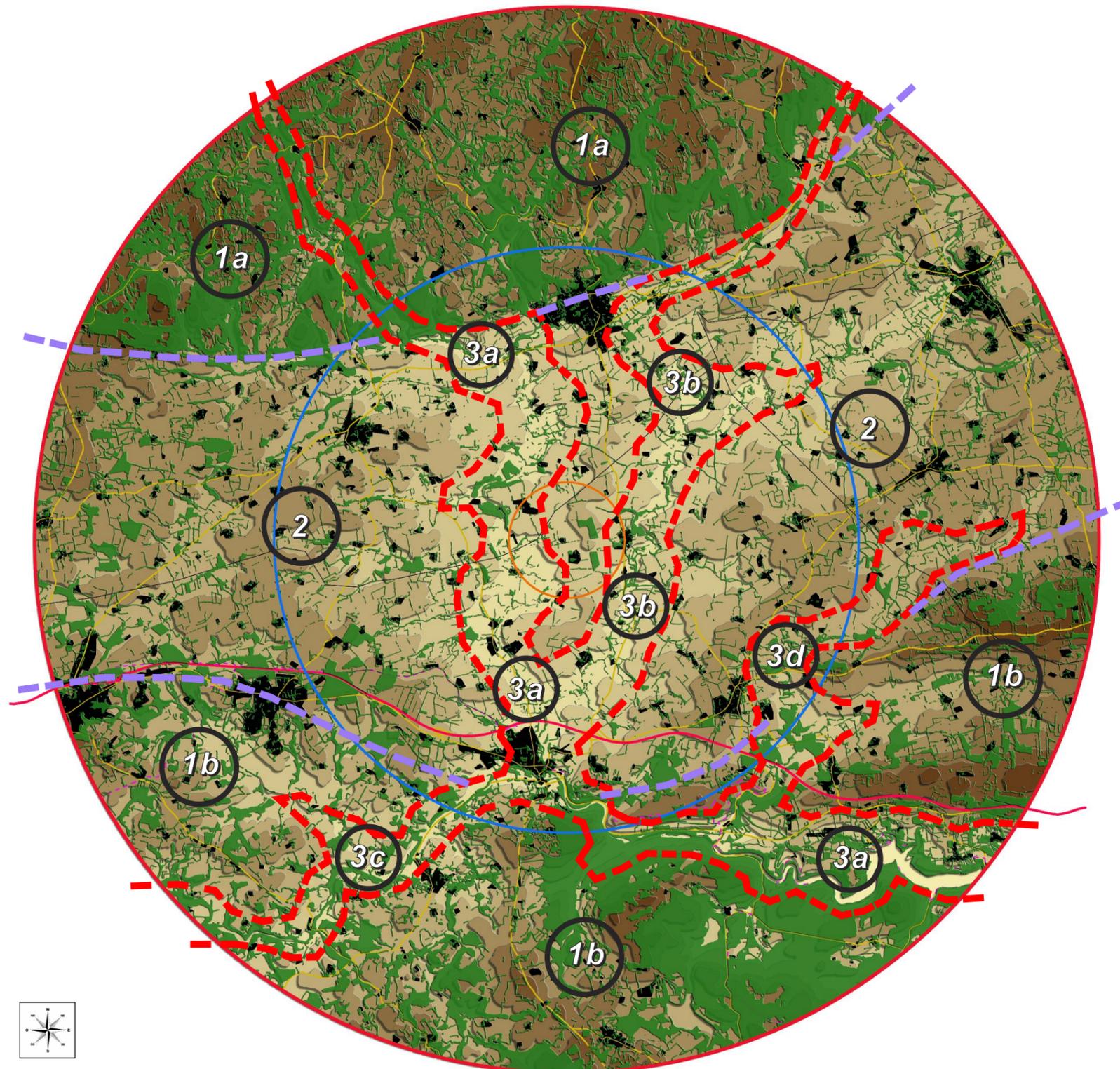
**2 - LE BASSIN CENTRAL**

**3 - LES VALLÉES**

- 3a : La vallée du Blavet
- 3b : La vallée du Sulon
- 3c : La vallée du Doré
- 3d : La vallée du Daoulas

Les unités paysagères identifiées sont issues de la géologie, de la topographie, de l'hydrographie et de la structure naturelle des territoires.

Chaque unité paysagère se caractérise par des éléments dominants qui l'identifient et des éléments spécifiques qui apportent des nuances. L'ensemble de ces éléments forment les facteurs d'identité du territoire.



CARTE DES ENTITÉS PAYSAGÈRES

**LÉGENDE**

-  Limites des entités paysagères
-  Limite de l'aire d'étude (rayon de 10 km)
-  Limite de l'aire d'étude intermédiaire (rayon de 5 km)
-  Aire d'étude rapprochée

## 4.1 LES ESPACES DE PLATEAUX

## LES PLATEAUX NORD

Les plateaux Nord correspondent au massif montagneux ancien de la Bretagne, nommé "les Monts d'Arrée". Ils constituent une unité paysagère majeure et fortement repérable dans le paysage.

Ils représentent environ 20 % de la superficie totale du territoire d'étude. Les limites physiques des plateaux Nord sont générées par les coteaux de la vallée du Sulon au Nord-Est du périmètre d'étude et par les vallées du Blavet et de la Belle Chasse à l'Ouest.

Le plateau se caractérise par un relief mouvementé et significatif dans le paysage. Il ondule au gré de la répartition des zones sommitales et des vallées et vallons secondaires (tels que : vallée de Ruisseau du Petit Caffin, vallée du Blavet, vallée du Ruisseau Saint-Georges...) qui génèrent les variations du relief du paysage. Au sein du périmètre étudié, les plateaux sont implantés à une altitude moyenne variant entre 225 et plus de 300 mètres d'altitude. Les zones sommitales culminent à 303 mètres d'altitude (à Kergrist-Moëlou, au Nord-Ouest du périmètre d'étude).

Les plateaux Nord sont des espaces ruraux à fortes dominantes agricoles et forestière, le paysage de bocage caractéristique se compose d'une alternance de petits espaces ouverts agricoles, de haies et de nombreux bois et bosquets de superficies variables. Les zones cultivées sont traitées en cultures et en prairies de pâture et de fauche. Les fonds des vallées sont fortement boisés, ils sont ponctués de petits espaces prairiaux.

Les espaces boisés sont répartis sur l'ensemble des plateaux, avec cependant une forte dominante de boisements dans les fonds de vallées et en bordure Sud des plateaux. Leur présence affirme la limite Sud des plateaux et accentue l'amplitude du relief (tels que : Bois de Kerlévénez, Bois de Faoudeh, Bois de Kergrist, etc.).

Les plateaux sont maillés par un réseau de routes départementales (RD8, RD5, RD50...) qui relie les villages et de routes communales permettant l'accès à l'habitat dispersé réparti sur l'ensemble des plateaux.

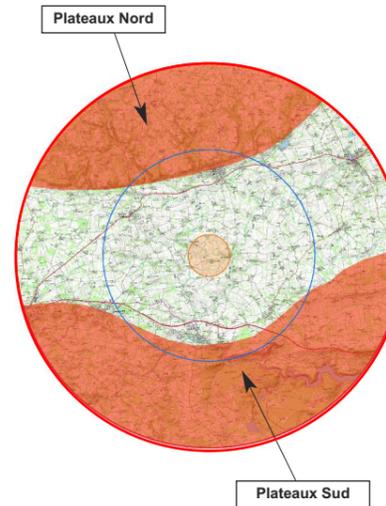
Les espaces urbanisés sont essentiellement des petits villages (moins de 500 hab). On note la présence d'un habitat diffus extrêmement important sur l'ensemble du territoire. Autour des villages et des hameaux, un écran de végétation borde les espaces urbanisés, faisant office d'espace tampon entre le bâti et les zones agricoles.

La végétation sous toutes ces formes (bois, bosquets, haies) est un véritable facteur d'identité du territoire, elle présente un intérêt patrimonial, environnemental et écologique, tant au niveau faunistique que floristique.

On note la présence de plusieurs plans d'eau et étangs (Etang de Kerné Uhel, Etang de Pellinec, Etang de Beaujours.)

Dans ce paysage de bocage au relief accentué et varié, alternant des petits espaces ouverts agricoles ponctués de haies, de bosquets et de massifs forestiers de superficies variables, les points de vue depuis les espaces urbanisés (villages, hameaux et habitat dispersé) et les axes routiers sont extrêmement variables et ponctuels.

Sensibilité faible

CARTE DE REPERAGE  
DES PLATEAUX NORD ET SUD

## LES PLATEAUX SUD

Les plateaux Sud correspondent au massif situés en partie Sud du périmètre d'étude, nommé "les Monts du Mené". Ils représentent environ 30 % de la superficie totale du territoire d'étude. Au Sud-Est du périmètre d'étude, les contreforts du Mené se caractérisent par une topographie vallonnée avec des lignes de crêtes rapprochées et parallèles, orientées Nord-Ouest/Sud-Est.

Les plateaux Sud présentent en partie Sud-Est du périmètre d'étude un relief très accentué, généré par la vallée du Blavet et le lac de Guerlédan, fortement repérable dans le paysage. Au Sud-Ouest, le relief est plus ondulé, il varie au gré de la répartition des zones sommitales et des vallées et vallons secondaires (tels que : vallée du Doré, vallée du Petit Doré, vallon du Ruisseau de Crennard...). Les plateaux Sud sont implantés à une altitude moyenne variant entre 200 et plus de 310 mètres d'altitude. Les zones sommitales culminent à 318 mètres d'altitude (à Saint-Mayeux, à l'Est du périmètre d'étude).

Les plateaux Sud offrent deux types de paysage.

En partie Ouest, un paysage rural vallonné, réparti entre des petits espaces agricoles et des espaces boisés, ponctués de haies et de bois et bosquets de superficies variables.

En partie Est, un paysage forestier au relief très accentué et fortement boisé. Les vastes espaces boisés répartis sur les plateaux et les coteaux de la vallée du Blavet accentuent et renforcent la perception du relief (tels que : Forêt de Quénécan, Bois de l'Abbaye, Bois de Mérousse, etc.).

La vallée du Blavet scinde les plateaux au Sud-Est. La vallée a donné naissance au lac de Guerlédan, puis au canal de Nantes à Brest. Le canal se poursuit vers l'Ouest, dans la vallée du Doré.

Les villes de Rostrenen, Plouguernevel et Gouarec sont situées en bordure Nord des plateaux.

Au sein des plateaux Sud, l'habitat se traduit essentiellement par des petits villages (ex : Plélauff, Perret...) et de nombreux hameaux dispersés. On note une présence importante d'habitat diffus.

La RN164 longe d'Est en Ouest la limite Nord des plateaux, c'est l'axe de circulation majeur du territoire.

Un réseau de routes départementales et communales maille l'ensemble du territoire des plateaux. Ces axes routiers relient les villes et villages, ainsi que les très nombreux bâtiments d'habitations dispersés.

Le relief caractéristique (ex : les Gorges du Daoulas) et le lac de Guerlédan génèrent un intérêt touristique certain.

Au sein de ce paysage rural au relief très accentué, réparti entre des espaces agricoles et des bois et bosquets de superficies variables et des massifs forestiers recouvrant en grande partie les points hauts des plateaux, les perceptions visuelles sont fortement atténuées. La végétation fait office d'écran visuel, elle filtre les points de vue depuis les axes routiers et les espaces urbanisés.

Sensibilité faible

caractéristiques paysagères	Secteurs de plateaux au relief mouvementé, nommé "les Monts d'Arrée". Paysage rural de bocage fortement végétalisé, composé de petits espaces agricoles ouverts et de haies, bois et bosquets de superficie variable. Forte présence forestière sur les coteaux en bordure Sud des plateaux. Urbanisation très faible. Présence d'un habitat diffus important, réparti sur l'ensemble des plateaux. Maillage de routes départementales et communales permet de relier les villages et les hameaux.
valeurs et vulnérabilités paysagères	Alternance d'espaces ouverts agricoles et d'espaces boisés, ponctués de haies et de boisements résiduels. Leur présence génère de nombreux écrans visuels naturels qui atténuent fortement les points de vue vers les éléments lointains, notamment depuis les espaces urbanisés (villages, hameaux et bâtis diffus) et les axes routiers. La végétation est un facteur d'identité du paysage (intérêt patrimonial, écologique et environnemental). Risque de perception visuelle du projet éolien de Sainte-Tréphine faible depuis les plateaux Nord.



Vue panoramique des plateaux Nord, depuis la RD5, en partie Sud de Bothoa



Vue du lac de Kerné Uhel

caractéristiques paysagères	Secteurs de plateaux au relief accentué et varié, présentant 2 secteurs paysagers différents. A l'Ouest, paysage au relief mouvementé, composé de petits espaces agricoles ouverts et de haies, bois et bosquets. A l'Est, paysage forestier, au relief très accentué, vastes espaces boisés répartis sur plateaux et dans les vallées. Villes (Rostrenen, Gouarec...) implantées en bordure des plateaux, habitat diffus important sur plateaux. La vallée du Blavet scinde les plateaux, elle donne naissance au lac de Guerlédan et au canal de Nantes à Brest.
valeurs et vulnérabilités paysagères	Unité paysagère particulière, car scindée en 2 secteurs distincts (Est et Ouest). Urbanisation importante en bordure Nord des plateaux, mais habitat très diffus au sein de l'unité paysagère. La vallée du Blavet présente un intérêt paysager, patrimonial et touristique important. Les points de vue depuis la vallée, le lac de Guerlédan et le canal sont masqués par les coteaux et par la végétation forestière. La RN164 est un vecteur de perception du projet éolien. Points de vue ponctuels depuis les espaces ouverts.



Vue panoramique des espaces de plateaux Sud, depuis la RD5, à Perret



Vue panoramique des plateaux Nord, depuis la RD5, au Sud de Kerpert



Vue panoramique des espaces de plateaux Sud (Buttes boisées au sud-Est de Gouarec)

## 4.1 LE BASSIN CENTRAL

## LE BASSIN CENTRAL

La dépression centrale orientée d'est en Ouest est générée par la présence des monts d'Arrée au Nord et des Monts du Mené au Sud, forme le "Bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem".

Le bassin central constitue une unité paysagère majeure et caractéristique du paysage Breton.

Le Bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem est le support du site d'implantation (l'aire d'étude rapprochée) du projet éolien de Sainte-Tréphine. Ils représentent environ 50 % de la superficie totale du territoire d'étude.

Les limites physiques du bassin central sont générées par les coteaux des Monts d'Arrée au Nord et par les contreforts des Monts du Mené en partie Sud.

Le bassin central se caractérise par un relief ondulant et significatif dans le paysage.

Il varie au gré de la répartition des zones sommitales et des vallées et vallons secondaires (tels que : *vallée du Blavet, vallée du Sulon, vallée du Ruisseau de Kerscoadec...*) et des combes qui génèrent les variations du relief du paysage. Le bassin central est implanté à une altitude moyenne variant entre 125 et 230 mètres d'altitude. Les zones sommitales culminent à 236 mètres d'altitude (à *Saint-Lubin, à l'Ouest du périmètre d'étude*).

Le secteur d'implantation du projet éolien de Sainte-Tréphine est situé sur les plateaux de la commune de Sainte-Tréphine, à une altitude variant de 140 à 183 mètres.

Le bassin central offre un paysage rural caractéristique, de bocage vallonné, à dominante agricole.

Le paysage est réparti entre des espaces agricoles et des espaces boisés, ponctués de haies et de bois et bosquets de superficies variables. Les parcelles très découpées sont de taille moyenne, elles sont traitées en cultures céréalières et en prairies de fauche et de pâture pour l'élevage.

Les haies sont encore bien présentes, elles sont variées : haies de cépées, arbres de haut jet, talus...

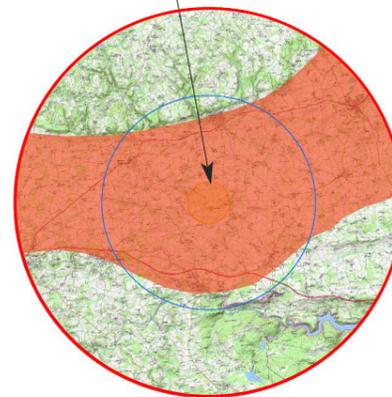
Les bois et bosquets sont répartis de manière ponctuelle au sein des espaces agricoles. Les espaces boisés répartis sur les plateaux accentuent et renforcent la perception du relief. Les lisières forestières et les haies bocagères structurent et organisent le paysage.

Les zones cultivées se concentrent sur les plateaux, tandis que les fonds de vallées et de vallons sont davantage traités en prairies de pâture et de fauche.

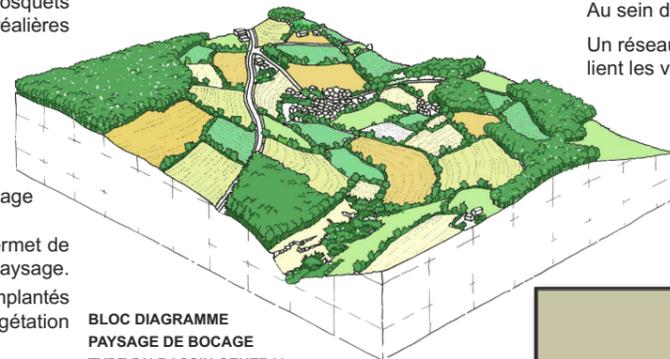
Dans les vallées, une frange de végétation rivulaire irrégulière implantée en bordure des cours d'eau permet de les repérer et facilite la compréhension du territoire. Ce cordon de végétation rythme la perception visuelle du paysage.

La ripisylve se compose essentiellement d'essences alluviales et forestières. De nombreux bosquets forestiers implantés de manière éparpillés au sein de la vallée se confondent avec la ripisylve, en formant un large cordon de végétation rivulaire.

Bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem



CARTE DE REPERAGE DU BASSIN CENTRAL



BLOC DIAGRAMME PAYSAGE DE BOCAGE TYPE DU BASSIN CENTRAL



Vue panoramique du site d'implantation du projet éolien de Sainte-Tréphine, au sein du bassin central

Le bassin central est traversé du Nord-Est au Sud-Ouest par la RD790, qui relie Rostrenen à Corlay. Son tracé relativement rectiligne évolue au Nord du projet éolien de Sainte-Tréphine, à une distance d'environ 3 km.

La RN164, orientée d'Est en Ouest relie Rostrenen à Mûr-de-Bretagne, elle est située à une distance d'environ 4 km au Sud du projet éolien. Ces 2 axes de circulation majeurs présentent une certaine sensibilité par rapport au projet éolien de Sainte-Tréphine.

Les villes de Rostrenen, Plouguernevel et Gouarec sont situées en bordure Sud du bassin central et la ville de Saint-Nicolas-du-Pélem est implantée en bordure Nord. Ces villes représentent les plus importants espaces urbanisés du périmètre étudié. Au regard des caractéristiques paysagères et de la distance les séparant du projet éolien, seules les villes de Plouguernevel, Gouarec et Saint-Nicolas-du-Pélem présentent une certaine sensibilité.

Au sein du bassin central, on note la présence d'un habitat diffus extrêmement important.

Un réseau de routes départementales et communales maille l'ensemble du territoire des plateaux. Ces axes routiers relient les villes et villages, ainsi que les très nombreux bâtiments d'habitations et agricoles dispersés.

Au sein de ce paysage de bocage au relief ondulant, réparti entre des espaces boisés et des espaces ouverts agricoles ponctués de nombreux bois et bosquets, le bâti se perçoit de manière sporadique.

La végétation fait office d'écran visuel qui filtre les points de vue vers le projet éolien, depuis les axes routiers et le bâti.

Sensibilité faible

## caractéristiques paysagères

Vaste dépression au relief ondulant et varié, alternant des plateaux et des vallées. Paysage rural de bocage composé d'espaces agricoles ouverts, de haies et d'espaces boisés de superficie variable. Villes implantées en bordure Nord et Sud du bassin central, à une distance moyenne de 4 à 5 km pour les plus proches (*Plouguernevel, Gouarec et Saint-Nicolas-du-Pélem*). Présence d'un habitat diffus très important réparti sur l'ensemble du bassin. La RN164 et la RD790 sont les 2 axes de circulation majeurs. Au sein du bassin central, les RD et les routes communales alternent des passages au sein d'espaces boisés et au sein d'espaces ouverts, créant des points de vue épisodiques, atténuant ainsi l'impact visuel du projet éolien.

## valeurs et vulnérabilités paysagères

Entité paysagère support du site d'implantation du projet éolien de Sainte-Tréphine. Alternance d'espaces ouverts agricoles et d'espaces boisés, ponctués de haies et de boisements. Leur présence génère de nombreux écrans visuels qui atténuent les points de vue vers les éléments lointains, notamment depuis les espaces urbanisés et les axes routiers. Perceptions visuelles du projet éolien de Sainte-Tréphine variables et souvent ponctuelles.



Vue panoramique du bassin central, depuis la RD44, au Sud-Ouest de Plussulien



Vue panoramique du bassin central, à Saint-Igeaux



Vue panoramique du bassin central, depuis la RD5, à l'Est du hameau du Cosquer



Vue panoramique du bassin central, depuis le hameau de Langglan, au Nord-Ouest du projet éolien de Sainte-Tréphine

## 4.2 LES VALLÉES

## LA VALLÉE DU BLAVET



La vallée du Blavet scinde le périmètre d'étude du Nord-Ouest au Sud-Est, elle longe le projet éolien de Sainte-Tréphine à l'Ouest, à une distance d'environ 1.5 à 2 km.

Le Blavet est un fleuve côtier qui coule dans les départements des Côtes-d'Armor et du Morbihan et se jette dans l'océan Atlantique près de Lorient. Il prend sa source dans la commune de Kerborn (Côtes-d'Armor). Après un parcours de 149 km, il se jette dans l'océan Atlantique, dans la rade de Lorient.

Son cours est en grande partie artificielle, aménagé pour la production électrique (barrage), la navigation (canal) et la fourniture d'eau potable. Au Sud du périmètre d'étude, la vallée du Blavet donne naissance au lac de Guerlédan, puis au canal de Nantes à Brest (long de 60 km).

Le sens d'écoulement se fait du Nord vers le Sud, au sein d'une petite vallée encaissée au Nord, dans les Monts d'Arrée, puis la vallée s'élargit fortement dans le bassin central, jusqu'à Gouarec. Au Sud du périmètre d'étude, la vallée étroite et sinueuse, s'enfoncé dans de profondes gorges fortement boisées. Le cours d'eau se confond avec le canal de Nantes à Brest, puis forme le lac artificiel de Guerlédan.

Au centre du périmètre d'étude, dans le bassin central (support du projet éolien), le paysage de la vallée est principalement constitué d'espaces ouverts agricoles, répartis entre des prairies alluviales de pâtures et des zones de cultures structurées par un maillage de haies bocagères et de bosquets forestiers. La ripisylve est très présente sur l'ensemble du linéaire du cours d'eau, elle se confond avec les espaces boisés répartis en fond de vallée, en formant un large cordon de végétation rivulaire. La ripisylve permet souvent de repérer le cours d'eau.

La vallée est bordée par de larges coteaux au relief peu accentué au centre du périmètre d'étude, et par des coteaux fortement marqués et abrupts en partie Nord et au Sud-Est du territoire.

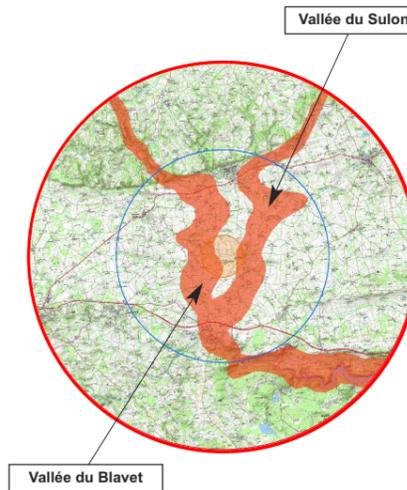
Le paysage des plateaux bordants la vallée reflète un paysage de bocage typique. Il se compose d'espaces agricoles ouverts au parcellaire relativement découpé par des haies et des bosquets forestiers. La végétation a un rôle majeur dans le paysage de la vallée.

La vallée est peu urbanisée. L'habitat est fortement dispersé, sous la forme de petits hameaux ou d'habitations isolées réparties en fond de vallée ou sur les plateaux environnants. Un maillage de routes départementales et communales permet de relier ces lieux d'habitations.

Le cours d'eau a exercé un fort impact sur le développement de la vallée, on note la présence d'un patrimoine lié à l'eau important (ex : moulins, lavoirs, passerelles, canal, barrage...). La vallée présente un intérêt environnemental, patrimonial et touristique.

Au sein de ce paysage de bocage fortement végétalisé, la proximité de la vallée du Blavet par rapport au projet éolien de Sainte-Tréphine ne génère aucune contrainte particulière.

Sensibilité faible



CARTE DE REPERAGE  
DES VALLÉES DU BLAVET ET DU SULON

## LA VALLÉE DU SULON



La vallée du Sulon évolue en partie Est du périmètre d'étude, orientée Nord-Est/Sud-Ouest. La vallée borde le projet éolien de Sainte-Tréphine à l'Est, à une distance d'environ 2 km.

Le Sulon (affluent du Blavet) est un petit cours d'eau. Il prend sa source dans la commune du Vieux-Bourg, au Nord-Est du périmètre d'étude. Après un parcours d'une longueur de 28.6 km, il rejoint le Blavet au Nord de Gouarec.

Le sens d'écoulement se fait du Nord vers le Sud, au sein d'une petite vallée au relief peu encaissée.

En aval, les coteaux sont plus prononcés. L'eau serpente et modèle le paysage au gré des méandres du cours d'eau.

Le paysage de la vallée reflète le paysage de bocage breton.

Le fond de vallée est constitué de zones de cultures et des prairies alluviales qui sont essentiellement des espaces de pâture et de lande. Le paysage est fortement végétalisé, la végétation se répartit sous la forme de bois, de bosquets et de friches colonisées par une végétation arborescente et arbustive endémique.

Le cours d'eau est l'élément fédérateur du paysage de la vallée, mais il est parfois difficile à repérer.

Une frange de végétation rivulaire irrégulière implantée en bordure du cours d'eau permet de le repérer et ainsi facilite la lecture et la compréhension du territoire. La ripisylve se compose essentiellement d'essences alluviales, réparties en strates arborescentes (*Alnus, Populus, Fraxinus, Quercus...*) et arbustives (*Acer, Salix...*).

De nombreux bosquets forestiers implantés de manière éparpillés au sein de la vallée se confondent avec la ripisylve, en formant un large cordon de végétation rivulaire.

Le paysage des plateaux bordant la vallée se compose d'espaces agricoles ouverts découpés par un réseau de haies arbustives et arborescentes, typique du bocage local.

La vallée est peu urbanisée, l'habitat est très dispersé, il se présente sous la forme de petits hameaux ou d'habitations isolées réparties en fond de la vallée et sur les plateaux environnants.

Un réseau de routes départementales (RD95, RD5...) et communales borde et traverse la vallée.

Au sein de ce paysage rural, les axes de circulation vont générer une relation visuelle plus ou moins importante avec le projet éolien. Leurs tracés alternent des passages en fonds de vallée et sur les plateaux, ainsi qu'au sein d'espaces boisés et d'espaces agricoles ouverts, créant ainsi des points de vue épisodiques vers le projet éolien.

Le cours d'eau a exercé un fort impact sur le développement de la vallée, on note la présence d'un patrimoine lié à l'eau important (ex : moulin de Trozulon, moulin de Kerlabour, Etang du Pellinec...).

Le paysage fortement végétalisé de la vallée va permettre d'atténuer l'impact visuel du projet éolien depuis les espaces urbanisés et les axes routiers. La proximité de la vallée du Sulon par rapport au projet éolien de Sainte-Tréphine ne génère pas de contrainte particulière.

Sensibilité faible

caractéristiques paysagères	Les paysages de la vallée présentent de nombreuses physionomies (vallée étroite et encaissée au Nord et au Sud, large vallée bocagère au centre). Paysage de bocage typique de la région bretonne. Le paysage de la vallée se compose de zones agricoles et de zones prairiales ponctuées de haies et de bois et bosquets de superficie variable. Cordon rivulaire important (ripisylve), elle se confond avec les espaces boisés. Intérêt écologique, environnemental et touristique (pêche, plaisance, tourisme vert).
valeurs et vulnérabilités paysagères	Le projet éolien de Sainte-Tréphine est situé à une distance moyenne de 1.5 à 2 km, à l'Est de la vallée. Faible urbanisation, habitat essentiellement diffus, relié par un réseau de routes départementales et communales. Forte présence végétale dans la vallée (haies, bois, bosquets, massifs forestiers), permettant de créer des écrans visuels naturels.



Vue vallée du Blavet, au Sud-Est de Gouarec



Vue vallée du Blavet, à Berzoc'h



Vue panoramique de la vallée du Blavet, à Coët Parked

caractéristiques paysagères	Vallée au relief peu encaissée, s'accroissant en aval. Paysage rural de bocage Breton typique. La vallée est située à une distance moyenne d'environ 2 km du projet éolien de Sainte-Tréphine. Le paysage de la vallée se compose de zones agricoles et de zones prairiales ponctuées de haies et de bois et bosquets forestiers. Ripisylve importante, formant un large cordon végétal rivulaire le long du cours d'eau. Intérêt patrimonial, environnemental, touristique (pêche, chasse, tourisme vert).
valeurs et vulnérabilités paysagères	Le paysage de la vallée est fortement végétalisé (haies, bosquets, bois). Habitat essentiellement diffus. Les axes de circulation alternent des passages au sein d'espaces boisés et au sein d'espaces agricoles ouverts, créant des points de vue épisodiques vers le site d'implantation, atténuant ainsi l'impact visuel du projet éolien. Reconnaissance patrimoniale et environnementale de la vallée.



Vue de la vallée du Sulon, au Nord de Sainte-Tréphine



Vue de l'étang du Pellinec, dans la vallée du Sulon



Vue de la vallée du Sulon, à l'est de Saint-Nicolas-du-Pélem

LA VALLÉE DU DAOULAS



**La vallée du Daoulas évolue en partie Est du périmètre d'étude.**  
Elle évolue à une distance moyenne d'environ 5 à 6 km, du projet éolien, suivant une orientation Nord-Est/Sud-Ouest.  
**Le Daoulas (affluent de rive gauche du Blavet) est une petite rivière.** Elle prend sa source au Nord de Saint-Mayeux, en partie Est du périmètre d'étude. Après un parcours de 18.7 km, il conflue avec le Blavet à l'Est de Gouarec. Juste avant de sa confluence, il franchit une crête et forme, sur le territoire de la commune de Laniscat, l'imposant canyon des "Gorges du Daoulas", qui se situent au Nord du lac de Guerlédan et du canal de Nantes à Brest.

**Au sein du périmètre d'étude, le sens d'écoulement se fait du Sud-Est vers le Nord-Ouest,** au sein d'une petite vallée où dominent des prairies humides, haies et espaces boisés. En amont, la vallée est peu encaissée. En partie aval, le relief de la vallée est beaucoup plus prononcé, la vallée s'encaisse et se boise très fortement.

**Le paysage de la vallée se compose d'un vaste ensemble de biotopes prairiaux, riches d'une faune et d'une flore typiques et d'espaces boisés de superficies variables.**

Le fond de la vallée est constitué de prairies alluviales de pâtures, de zones de cultures et de bois et bosquets de végétation forestière. La ripisylve est très présente sur l'ensemble du linéaire du cours d'eau, elle se confond avec les espaces boisés répartis en fond de vallée, en formant un large cordon de végétation rivulaire. Ce cordon de végétation rythme la perception du paysage de la vallée, sa présence fait office d'écran visuel naturel.

**En aval, la vallée est bordée par des coteaux très encaissés** et fortement boisés qui font office d'écrans visuels. Ils orientent et limitent totalement les points de vue sur le paysage environnant. Les vues sont guidées par les méandres du relief et par les massifs forestiers implantés sur les coteaux et les plateaux.

**La vallée est peu urbanisée. L'habitat est essentiellement dispersé,** sous la forme de très petits hameaux ou d'habitations isolées. Un maillage de routes départementales et communales permet de relier ces espaces urbanisés.

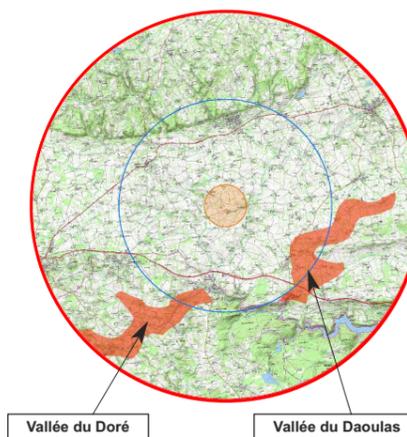
**Les "Gorges du Daoulas" situées en aval du cours d'eau,** au Sud de Laniscat forment un canyon entre des crêtes schisteuses remarquables. Le site présente un intérêt patrimonial, environnemental et touristique important.

Les paysages de la vallée présentent de nombreuses physionomies et abritent plusieurs espèces animales et végétales remarquables, notamment en aval dans les gorges du Daoulas. La vallée présente un intérêt écologique, patrimonial et touristique (*pêche, tourisme vert*).

On note la présence de sentiers de découverte sinuant le long de la vallée (*Voie Verte le long du canal, GR37...*).

**Au sein de ce paysage rural fortement végétalisé, les coteaux et la végétation rivulaire et forestière créent des écrans visuels naturels qui permettront de limiter l'impact visuel des éoliennes depuis les axes routiers et les habitations.**

Sensibilité faible



CARTE DE REPERAGE DES VALLÉES DU DAOULAS ET DU DORÉ

LA VALLÉE DU DORÉ



**La vallée du Doré évolue en partie Sud-Ouest du périmètre d'étude.**  
Elle évolue à une distance moyenne de plus de 5 km, du projet éolien, suivant une orientation Nord-Est/Sud-Ouest.  
**Le Doré (affluent du Blavet) est une petite rivière.** Elle prend sa source au Sud-Ouest du périmètre d'étude, sur la commune de Lescouët-Gouarec. Après un parcours de 17.4 km, il conflue avec le Blavet à Gouarec. Son cours est en grande partie artificielle, aménagé pour la navigation (canal). Au Sud du périmètre d'étude, la vallée du Doré donne naissance au canal de Nantes à Brest, sur un linéaire d'environ 10 km.

**Au sein du périmètre d'étude, le sens d'écoulement se fait du Sud vers le Nord,** au sein d'une petite vallée moyennement encaissée en aval. L'eau serpente et modèle le paysage au gré des méandres du cours d'eau.  
**Le paysage de la vallée alterne des espaces prairiaux et des espaces boisés, en partie aval de la vallée, le paysage se compose essentiellement espaces boisés.**

**Le fond de vallée est constitué de prairies alluviales, d'espaces de pâture et de landes.**  
Le paysage est fortement boisé, la végétation se répartit sous la forme de bois, de bosquets et de friches colonisées par une végétation arborescente et arbustive endémique. Au sein de ce paysage rural, le cours d'eau est l'élément fédérateur de la vallée, mais il est parfois difficile à repérer.

**Une frange de végétation rivulaire irrégulière** implantée en bordure du cours d'eau permet de le repérer et facilite la compréhension du territoire. Ce cordon de végétation rythme la perception visuelle du paysage de la vallée, de plus sa présence fait office d'écran visuel naturel. La ripisylve se compose essentiellement d'essences alluviales et forestières. De nombreux bosquets forestiers implantés de manière éparpillés au sein de la vallée se confondent avec la ripisylve, en formant un large cordon de végétation rivulaire.

**Le paysage des plateaux environnants se compose d'espaces agricoles ouverts ponctués de massifs forestiers.** Leur présence accentue la perception du relief des plateaux.

**La vallée est très peu urbanisée. L'habitat y est fortement dispersé,** il se présente sous la forme de petits hameaux ou d'habitations isolées. Un réseau de routes départementales et communales relie ces habitations.

La vallée présente un intérêt écologique, patrimonial et touristique (*pêche, Voie Verte, GR...*). Le cours d'eau a exercé un fort impact sur le développement de la vallée, avec notamment la présence du canal.

**Le canal de Nantes à Brest évolue en fond de la vallée,** de Gouarec jusqu'en limite du périmètre d'étude, il est en partie longée par le RD76. Le canal est aujourd'hui essentiellement utilisé pour la plaisance.

**Les espaces boisés répartis en fond de la vallée et sur les coteaux limitent fortement les points de vue depuis la vallée. La végétation fait office d'écran visuel naturel. La vallée du Doré ne génère aucune contrainte particulière, vis-à-vis du développement du projet éolien.**

Sensibilité faible

<b>caractéristiques paysagères</b>	Petite vallée peu encaissée en amont, le relief des coteaux s'accroît très fortement en aval, pour former les "Gorges du Daoulas", elles sont bordées par des coteaux abrupts et très boisés. La vallée est située à une distance moyenne d'environ 5 à 6 km du projet éolien de Sainte-Tréphine. Le paysage de fond de vallée alterne des prairies et des haies, ponctuées de bois et bosquets. Cordon rivulaire important ( <i>ripisylve</i> ) qui se confond avec les espaces boisés de fond de vallée.
<b>valeurs et vulnérabilités paysagères</b>	Le projet éolien de Sainte-Tréphine est situé au Nord-Ouest de la vallée, son impact visuel sera très faible. Cette situation géographique ne génère pas d'impact négatif pour le développement d'aérogénérateurs, car les ondulations du relief et la présence importante d'espaces boisés en fond de vallée, sur les coteaux et les plateaux environnants atténuent fortement l'impact visuel du projet depuis la vallée. Intérêt écologique, patrimonial et touristique ( <i>pêche, Voie Verte, GR...</i> ).



Vue de la vallée du Daoulas, à Laniscat



Vue des Gorges du Daoulas



Vue panoramique de la vallée du Daoulas, depuis la RD767, à l'Est de Plussulien

<b>caractéristiques paysagères</b>	Petite vallée moyennement encaissée en aval, s'accroissant en amont. Paysage rural, habitat très dispersé. La vallée est située à une distance de plus de 5 km du projet éolien de Sainte-Tréphine. Le paysage de la vallée se compose de zones agricoles et de zones prairiales ponctuées de nombreux bois et bosquets forestiers. Ripisylve importante, mais formant un large cordon végétal rivulaire le long du cours d'eau. Intérêt écologique, patrimonial et touristique ( <i>canal de Nantes à Brest, pêche, Voie Verte, GR...</i> ).
<b>valeurs et vulnérabilités paysagères</b>	Le relief des coteaux et la végétation limitent fortement les perceptions visuelles depuis la vallée. Forte présence végétale dans la vallée ( <i>haies, bois, bosquets, massifs forestiers</i> ), permettant de créer des écrans visuels naturels qui masquent les points de vue vers le projet éolien. La vallée ne génère pas d'impact négatif pour le développement d'aérogénérateurs.



Vue panoramique de la vallée du Doré, à l'Ouest de Plélauff



Vue du canal, dans la vallée du Doré



Vue panoramique de la vallée du Doré, au Sud de Gouarec



## 5.0 DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS DU PAYSAGE

**DÉTERMINATION DU DEGRÉ DE SENSIBILITÉ  
DES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS DU PAYSAGE  
PAR RAPPORT AU SITE D'IMPLANTATION PROJET ÉOLIEN**

Atout
Sensibilité négligeable
Sensibilité faible
Sensibilité moyenne
Sensibilité forte
Sensibilité très forte

Le tableau de synthèse permet de déterminer le degré de sensibilité des éléments structurants du paysage analysés au sein du périmètre d'étude, par rapport au site d'implantation du projet éolien de Sainte-Tréphine.

Six niveaux de sensibilité ont été définis, selon l'échelle de couleur ci-jointe.

Le chapitre suivant décrit les différents éléments structurants le paysage du périmètre d'étude. Il analyse et détermine leur relation et leur sensibilité par rapport au projet éolien de Sainte-Tréphine.

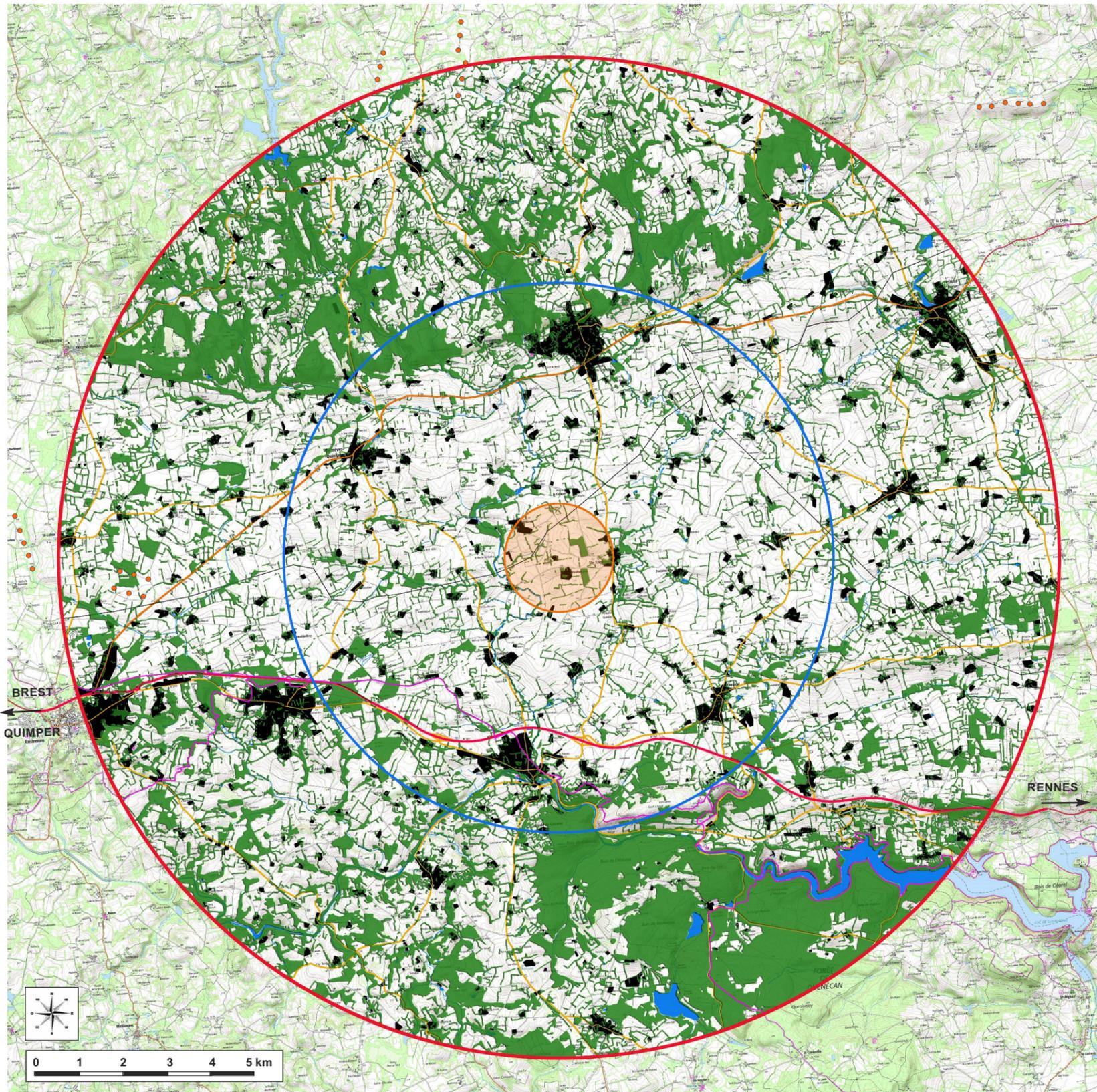
Parmi tous les éléments qui constituent l'occupation au sol du territoire étudié, certains possèdent un intérêt particulier sur le plan paysager et peuvent ainsi générer un impact vis-à-vis du projet éolien.

Leur évaluation tient compte de :

- leur rôle dans la structuration du territoire et du paysage
- leur valeur intrinsèque en tant que composante emblématique du paysage local
- leur diversité apportée dans le paysage.



Vue panoramique du hameau de Poulgleudic (bocage et habitat dispersé)



CARTE DU RÉSEAU DE COMMUNICATION STRUCTURANT LE TERRITOIRE D'ÉTUDE

## RAPPEL DES ELEMENTS STRUCTURANTS DU TERRITOIRE D'ÉTUDE

Les structures et les éléments structurants du périmètre d'étude sont :

- les différents axes routiers
- la voie ferrée
- les lignes Haute-Tension
- les antennes de télécommunication
- les silos, les châteaux d'eau
- le bâti (*organisation urbaine, ex : "village-rue", "village-tas", bâti dispersé...*)
- les structures végétales
- les parcs éoliens existants...



Vue d'une route communale longeant le projet éolien de Sainte-Tréphine

Le site d'implantation du projet éolien de Sainte-Tréphine est desservi par un réseau routier tertiaire représenté par les routes communales et les chemins d'exploitation agricoles.

L'utilisation de ce réseau de chemins existants pour l'implantation des aérogénérateurs est un facteur essentiel, afin de limiter la création de nouvelles voies d'accès risquant de diviser et de mutiler les parcelles agricoles du territoire d'accueil.

## LÉGENDE

- Limite de l'aire d'étude (rayon de 10 km)
- Limite de l'aire d'étude intermédiaire (rayon de 5 km)
- Aire d'étude rapprochée
- Route Nationale
- Route Départementale principale
- Route Départementale secondaire

## 5.1 LE RÉSEAU ROUTIER

L'organisation et l'implantation du réseau routier sont en relation directe avec la configuration du territoire. Les axes de circulation sont implantés en fonction du relief et de la répartition des villages et des massifs forestiers. Le périmètre d'étude est maillé par un complexe de voies de circulation allant de la Route Nationale à la desserte communale.

## L'AXE DE CIRCULATION MAJEUR DU TERRITOIRE D'ÉTUDE :

La RN164 est l'axe de circulation majeur du territoire. C'est l'axe routier le plus sensible du périmètre d'étude, de par ses caractéristiques et sa proximité par rapport au projet éolien de Sainte-Tréphine. Son tracé rectiligne évolue en partie Sud du périmètre d'étude, suivant une orientation d'Est en Ouest. Elle longe le projet éolien au Sud, à une distance d'environ 3.5 km du projet éolien.

Cette situation de proximité avec le projet éolien de Sainte-Tréphine, confère à cet axe de circulation une sensibilité certaine. Néanmoins, la RN164 alterne des passages en fonds de vallée et en zones de plateaux, ainsi que des passages au sein d'espaces boisés et au sein d'espaces agricoles ouverts, créant ainsi des points de vue ponctuels, atténuant l'impact visuel des éoliennes.

La RD790, orientée Nord-Est/Sud-Ouest en Ouest, elle relie Rostrenen à Corlay, puis se poursuit vers le Nord-Est. Son tracé rectiligne, puis ondulant évolue au Nord du projet éolien, à une distance de 3.5 à 4 km. elle alterne des passages sur les plateaux et dans les vallées, au sein d'espaces agricoles de bocage, ponctués d'espaces boisés de superficie variable, créant des écrans visuels.



Vue de la RN164, au Nord-Est de Gouarec (merlons et végétation masquant les perceptions latérales)

La RN164 est l'axe de circulation majeur du périmètre d'étude, elle évolue à 3.5 km au Sud du projet éolien de Sainte-Tréphine. La RD790 est également un axe de circulation important et sensible. Elle sinue à 3.5 km au Nord du projet éolien.

Leurs tracés linéaires alternent des passages en surplomb sur les plateaux et en contrebas dans des vallées, au sein d'espaces ouverts agricoles générant une relation visuelle panoramique et d'espaces boisés permettant de limiter les perceptions visuelles.

Au vue des caractéristiques territoriales et paysagères, le degré de sensibilité de ces axes routiers majeurs par rapport au projet éolien est considéré comme moyenne.

Sensibilité moyenne



Vue de la RD790, à l'Ouest de Corlay



Vue de la RD790, au Nord-Est de Rostrenen



Vue de la RD5, au Nord-Est du village de Perret (bosquets forestiers au sein des espaces agricoles)

## LES AXES DE CIRCULATION EN PÉRIPHÉRIE PROCHE DU PROJET ÉOLIEN :

La RD5, orientée de Nord au Sud, son tracé borde le projet éolien à l'Est, en passant par Sainte-Tréphine. Elle relie Gouarec à Saint-Nicolas-du-Pélem, en longeant la vallée du Sulon. De par sa proximité avec le projet éolien, la RD5 est une route présentant une sensibilité certaine.

La RD8 évolue entre Gouarec et Plounevez-Quintin. Elle borde le site d'implantation à l'Ouest, à 1.5 km du projet éolien. Son tracé sinueux suit les courbes du relief, au sein d'un paysage de bocage, permettant d'atténuer les points de vue vers les éoliennes.

La RD95 relie Saint-Gelven à Laniscat, puis se rejoint la RD5 au Sud-Est du projet éolien. Orientée Nord-Ouest/Sud-Est, elle est orientée en direction du projet éolien. Ce constat et sa proximité lui confère une certaine sensibilité. Cependant, son tracé alterne des secteurs agricoles ouverts et des espaces boisés, atténuant l'impact visuel des éoliennes.

La R49 évolue à 3.5 km, en partie Ouest du projet éolien. Elle relie Plouguernevel à Plounevez-Quintin, suivant une orientation Nord/Sud. Elle sinue sur les plateaux et dans les vallées au sein d'un paysage de bocage, ponctués d'espaces boisés.

De par leur situation de proximité, ces axes de circulation peuvent générer une relation visuelle plus ou moins importante avec le projet éolien (notamment la RD5 à Sainte-Tréphine). Cependant, leurs tracés alternent des passages en zones de plateaux et en fonds de vallée, ainsi que des passages au sein et en bordure d'espaces boisés et au sein du bocage, créant ainsi des points de vue ponctuels vers le projet éolien. Ces axes de circulation ne présentent pas un taux de fréquentation important.

Le degré de sensibilité des axes routiers situés en périphérie proche du projet éolien de Sainte-Tréphine est considéré comme faible.

Sensibilité faible



Vue de la RD5, à l'Est du hameau du Cosquer, au Nord-Est du projet éolien (espaces agricole et paysage de bocage)



Vue de la RD5, au Sud de Saint-Nicolas-du-Pélem de bocage)

## LES AXES DE CIRCULATION ÉLOIGNÉS DU PROJET ÉOLIEN :

La RD44 est située à 4.5 km, en partie Sud-Est du projet éolien, son tracé évolue entre Corlay et Laniscat, puis se poursuit au Sud. Elle alterne des passages en fonds de vallée et sur les plateaux, ainsi que des passages au sein d'espaces boisés et au sein d'espaces agricoles, créant ainsi des points de vue variables vers le projet éolien. Ces caractéristiques limitent l'impact visuel des éoliennes.

La RD50 est implantée à 5 km, au Nord-Est du projet éolien, son tracé évolue entre la RD790, Plusulien et se poursuit vers l'Est. Il alterne des secteurs de plateaux et de vallées, au sein d'un paysage de bocage, atténuant l'impact visuel des éoliennes.

La RD2164 est située en partie Sud, à 4.5 km du projet éolien. Son tracé longe la RN 164 entre Rostrenen et Mûr-de-Bretagne. Elle évolue en grande partie au sein de secteurs de plateaux composés d'espaces boisés et de vallées encaissées limitant les points de vue.

Un réseau de routes communales maille l'ensemble du territoire, elles permettent de relier les espaces urbanisés et les petits hameaux isolés. Les variations du relief des plateaux et des vallées, ainsi que la répartition des espaces boisés et de la végétation rurale du bocage vont permettre de diminuer l'impact visuel des éoliennes depuis ces axes de circulation secondaires.



Vue de la RD8, au hameau de Coët Parked, au Sud-Ouest du projet éolien (espaces boisés et paysage de bocage)

Les ondulations du relief, la végétation rurale et bocagère et la présence des bois et des bosquets épars vont permettre de diminuer l'impact visuel des éoliennes depuis les axes de circulation éloignés du projet éolien de Sainte-Tréphine.

Le degré de sensibilité des axes routiers éloignés du projet éolien est considéré comme faible.

Sensibilité faible

## 5.2 LES SILOS, CHÂTEAUX D'EAU

Les châteaux d'eau, les silos forment de véritables repères dans le paysage. Leur impact visuel varie selon leur architecture et leur hauteur caractéristique.

(Nota : la "sensibilité" de ces structures en tant que repères visuels est due à leurs caractéristiques physiques et non à leur valeur patrimoniale).

Les vues les plus sensibles sont celles qui superposent des points focaux existants avec les éoliennes, tel que les châteaux d'eau, les silos, les pylônes, les antennes de Télécommunication, etc.

Au sein du périmètre d'étude et en périphérie proche du site d'implantation du projet éolien de Sainte-Tréphine, on recense quelques châteaux d'eau à colonne. La géographie du territoire et l'abondance de l'eau (cours d'eau, sources) génèrent principalement des systèmes d'alimentation en eau potable par captage de sources, générant des systèmes d'alimentation en eau potable par station de pompage et par réservoirs. On recense peu de châteaux d'eau à colonne (ex : château d'eau à Plouguernével, à Corlay...).



Château d'eau, à Corlay



Château d'eau, à Plouguernével



Château d'eau, à Rostrenen

Les silos sont peu nombreux et de faible hauteur, car le territoire d'étude est un secteur où l'activité agricole est principalement destinée à l'élevage et au maraichage.

Ils sont essentiellement implantés en bordure des axes de communication (tels que : silo à Saint-Aignan, silo à Kergrist...).



Silo, à Kergrist



Silo, au Sud de Saint-Aignan

Les châteaux d'eau et les silos sont présents sur l'ensemble du périmètre d'étude. Ils forment des éléments repères dans le paysage ouvert agricole du périmètre d'étude. Leur impact visuel varie selon leur architecture et leur hauteur caractéristique. Les ondulations du relief, la végétation et leur éloignement par rapport au projet éolien permet de limiter les risques de superposition visuelle avec les éoliennes.

La sensibilité de ces éléments par rapport au projet éolien est considérée comme négligeable.

Sensibilité négligeable

## 5.3 LES LIGNES TRÈS HAUTE TENSION ET ANTENNES DE TÉLÉCOMMUNICATION

Les lignes THT et les antennes de télécommunication forment des repères visuels importants.

Ces structures verticales sont repérables dans le paysage rural du périmètre d'étude. Elles peuvent générer un impact de superposition visuelle avec les éoliennes. Cependant, leur nombre peu important permet de limiter les risques de covisibilité avec les éoliennes.

Le réseau de lignes électriques Basse Tension n'est pas considéré comme "élément structurant le paysage".

La présence du barrage hydroélectrique du lac de Guerlédan, situé au Sud-Est du périmètre d'étude est à l'origine du réseau de lignes électriques Hautes Tension qui maille le territoire. De par leur hauteur et leur nombre, ces structures verticales sont visuellement repérables dans le paysage. Les lignes THT les plus sensibles sont celles dont le tracé est situé à proximité du site d'implantation du projet éolien.

On dénombre 2 lignes THT qui traversent le périmètre d'étude. Une seule peut générer un impact visuel de covisibilité avec le projet éolien de Sainte-Tréphine.

- la ligne THT située en partie centrale du périmètre d'étude, orientée Nord-Est/Sud-Ouest. Son tracé évolue au sein du site d'implantation, à une distance moyenne de 1 km, à l'Ouest du projet éolien de Sainte-Tréphine, puis se poursuit vers Rostrenen au Sud-Ouest. Cette situation de proximité au sein de vastes espaces ouverts confère à cette ligne HT une sensibilité particulière.

- la ligne HT évoluant en partie Est du périmètre d'étude. Son tracé évolue à une distance d'environ 4 km, à l'Est du projet éolien. Au départ du barrage de Guerlédan, son tracé rejoint Saint-Nicolas-du-Pélem, puis se poursuit au Nord-Est vers Corlay.



Ligne électrique THT, à Sainte-Tréphine

NOTA : Le concept d'implantation du projet éolien de Sainte-Tréphine prend en compte la présence et l'orientation de la ligne THT.



Ligne électrique THT, à Rostrenen



Ligne électrique THT, à Plouguernével



Ligne électrique THT, à Coët Parked

On dénombre peu d'antennes de Télécommunication au sein du périmètre d'étude. Elles sont essentiellement implantées en bordure des villes (Plouguernével, Gouarec, Saint-Gelven...).

Leur implantation éparse au sein du territoire génère très peu de risque de covisibilité avec les éoliennes projetées.



Antenne Télécom à Gouarec



Antenne Télécom à Plouguernével

Les lignes Haute-Tension et les antennes de télécommunication sont les structures manufacturées les plus hautes du périmètre d'étude (hauteur maxi environ 50 mètres), elles sont peu nombreuses au sein du périmètre d'étude. La distance d'éloignement, les ondulations du relief et la présence de la végétation bocagère et des massifs forestiers sont autant de facteurs qui vont permettre de limiter leur impact visuel et les risques de superposition visuelle avec les éoliennes.

La sensibilité de ces structures par rapport au projet éolien est considérée comme faible.

Sensibilité faible

## 5.4 LE CANAL DE NANTES À BREST

Le canal de Nantes à Brest est situé en partie Sud du périmètre d'étude. Son tracé linéaire évolue entre le lac de Guerlédan jusqu'à Gouarec en empruntant la vallée du Blavet, puis il se dirige au Sud-Ouest le long de la vallée du Doré pour rejoindre le lac de Coronc à Glomel.

Le canal est implanté au Sud du site d'implantation du projet éolien, à une distance moyenne d'environ 4 km.

Le canal de Nantes à Brest est un canal à petit gabarit. Sa construction remonte à la première moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle. Début des travaux en 1803, année d'ouverture 1858. Longueur 364 km, dont seul 73 km est artificiel (238 écluses).

Le canal est peu visible dans le paysage, sauf au niveau de ses multiples franchissements. Le canal est souvent implanté en contrebas et il est en grande partie bordé par un cordon de végétation qui masque sa perception. Cette bande de végétation rivulaire crée un écran visuel qui limite fortement les points de vue vers et depuis le canal. Des infrastructures annexes au canal ponctuent son tracé (écluses, silos sur quai, port, bassin réservoir...).

Aujourd'hui, le canal est essentiellement utilisé par le tourisme fluvial et la plaisance.

Les anciens chemins de halage évoluant le long de ses berges sont utilisés pour le développement du tourisme vert, et notamment les activités de promenades-randonnées.



Vue du canal - Ecluse de Plélauff



Plaisance et chemin de halage



Vue du canal, à l'Est de Gouarec (vallée du Blavet)

Le canal de Nantes à Brest évolue dans les vallées du Blavet et du Doré, à une distance d'environ 4 km, au Sud du projet éolien. Souvent implanté en contrebas, le canal est en grande partie bordé par un cordon de végétation rivulaire qui va permettre de limiter l'impact visuel des éoliennes, depuis le canal et ses berges.

Aujourd'hui, il est essentiellement utilisé par la plaisance et le tourisme fluvial. Ces berges (chemins de halage) sont utilisées pour le développement du tourisme vert, pour les activités de promenades-randonnées.

La sensibilité du canal par rapport au projet éolien est considérée comme négligeable.

Sensibilité négligeable

## 5.5 LE BÂTI

Le périmètre d'étude se compose essentiellement de petites villes (de 2 000 à 3 000 hab), de villages (de moins de 500 hab) et d'une multitude de petites structures urbaines d'habitats dispersés, de type petits hameaux et habitations isolées.

La ville de Rostrenen et sa conurbation (3 062 habitants) est la zone urbanisée la plus importante du territoire étudié, elle est située à environ 10 km du site d'implantation du projet éolien de Sainte-Tréphine.

Les caractéristiques architecturales de l'habitat traditionnel Breton sont encore bien présentes dans les petits hameaux et au sein de l'habitat dispersé. Telles que les "maisons à avancée" caractérisées par leur murs en granit, leur toit en ardoise et leur cheminées en sommet de pignons, ainsi que les "longères", typiques maisons rurales de plein pied de forme rectangulaire.

Aujourd'hui dans les villages, la diversification des formes bâties devient de plus en plus prégnante dans les paysages. Les extensions de villages sont souvent marquées par des zones pavillonnaires, qui contrastent fortement avec les habitudes locales.

Le paysage régional est de plus en plus marqué par une hétérogénéité de l'habitat, qui l'éloigne peu à peu de son « modèle » régional. Aux abords des grandes villes et notamment des agglomérations littorales, la pression urbaine et touristique est très forte.

Le bâti est réparti sur l'ensemble du territoire d'étude. Les villes et villages du périmètre d'étude sont implantés sur les plateaux (Plougernével, Laniscat...) et dans les vallées (Corlay, Gouarec...). L'abondance de cours d'eau et de sources a généré une dispersion importante de l'habitat.

Certaines communes confirment une logique de plan concentrique, cernant le vieux-bourg. D'autres s'urbanisent le long des axes routiers majeurs, ce qui a pour effet de créer ou amplifier le phénomène de bourg linéaire.

L'influence des axes de circulation sur le développement des villes et villages et du bâti diffus est un facteur essentiellement.

Les villes et villages présentent une structure urbaine souvent organisée en "village-tas" (Saint-Nicols-du-Pélem, Gouarec, Plouguernével...). On observe également quelques villages dont la structure urbaine est davantage en cohérence avec le relief et les axes de circulation générant des structures urbaines de type "village-étoile" (Corlaix, Plussulien, Plounévez-Quintin...).



Vue du village de Plounévez-Quintin (front bâti autour des espaces publics)



Vue de la ville de Plougernével (front bâti dense et continu)



Vue panoramique de la ville de Saint-Nicolas-du-Pélem

Les villages et habitat dispersé sont ceinturés par un paysage de bocage et des espaces ouverts agricoles de cultures sur les plateaux, générant des points de vue très variables sur le paysage environnant.

Dans les fonds de vallées, les espaces bâtis sont entourés par des zones prairiales de pâture et de fauche, ponctuées d'espaces boisés.

Les espaces urbanisés sont souvent entourés par un écran de végétation constitué de jardins, de haies, de bosquets, d'arbres isolés et de quelques vergers. Cette bande verte fait office d'espace tampon entre les zones d'habitats et les espaces agricoles périphériques. La végétation péri-urbaine filtre les points de vue et permet d'atténuer l'impact visuel des éoliennes depuis les zones urbanisées.



Vue vers le village de saint-Ignaux (espace urbanisé en fond de vallée et végétation péri-urbaine)



Vue du hameau du Kellec, à l'Est de Plounévez-Quintin (habitat sur plateaux et végétation péri-urbaine)



Le petit patrimoine

Chapelle, à Kerpert

Lavoir à Plélauff

Calvaire à Cosquer

Calvaire à Kerpert

Calvaire à Canihuel

Le petit patrimoine est souvent mis en évidence au sein des villages, sa présence se caractérise par des fontaines, des lavoirs, des calvaires, des chapelles...

L'analyse cartographique et toponymique indique que de nombreux moulins à eau étaient présents au sein du périmètre d'étude.

La force motrice de l'énergie hydraulique des cours d'eau (Blavet, Sulon...) était utilisé également pour les scieries.



Lavoir, à Saint-Ignaux

La perception des villages dépend de la configuration du territoire.

Les variations du relief et la présence de végétation rurale et péri-urbaine créent des écrans visuels naturels, qui filtrent et atténuent les points de vue vers et depuis les espaces urbanisés.

Dans ce paysage de bocage au relief accentué, les espaces urbanisés se découvrent progressivement, en fonction des ondulations et des variations du relief et de la répartition des structures végétales.

Dans la majorité des villages du périmètre d'étude, les espaces publics (mairie, parvis d'église...) sont souvent totalement préservés de toutes perceptions visuelles vers le projet éolien.

La présence d'un front bâti dense crée un écran visuel qui masque les points de vue lointains.



Vue du village de Sainte-Tréphine (front bâti et végétation péri-urbaine)



Vue du hameau du Brugo (habitat dispersé et végétation péri-urbaine)



Vue panoramique du hameau de Traou Blavet (habitat dispersé, en fond de vallée)

Le projet de Sainte-Tréphine est situé au sein d'un territoire rural de bocage, composé principalement de petites villes (de moins de 3 000 hab), de villages (de moins de 500 hab) et d'une multitude de petites structures urbaines d'habitats dispersés, de type petits hameaux et habitations isolées.

Ces espaces urbanisés sont répartis sur les plateaux et en fond des vallées et vallons. L'habitat traditionnel Breton est encore bien présent dans les petits hameaux, mais les extensions de villages sont souvent marquées par des zones pavillonnaires.

Les espaces urbanisés et l'habitat dispersé sont pour la plupart bordés par un écran de végétation faisant office d'espace tampon entre les espaces bâtis et les espaces agricoles. La présence de cette végétation rurale et péri-urbaine permet de filtrer et de masquer en partie les perceptions visuelles depuis les habitations.

La sensibilité des espaces bâtis par rapport au projet éolien est considérée comme moyenne.

Sensibilité moyenne

## 5.6 LA VÉGÉTATION

Le territoire se caractérise par un paysage rural de bocage, structuré en fonction du relief, de la répartition du réseau hydrique et des formations végétales caractéristiques. Ces structures végétales distinctes sont réparties sur les espaces de plateaux et dans les vallées. Leur diversité de nature et de taille génère différentes échelles et ambiances de paysage. La végétation a un rôle majeur dans la perception du projet éolien, elle crée des écrans visuels qui filtre les points de vue.

## LES FONDS DE VALLÉES

## La ripisylve :

Les fonds de vallées se caractérisent par la présence d'une bande de végétation rivulaire qui longe les cours d'eau. Elle se confond parfois avec les espaces boisés répartis en fond de vallée, en formant un large cordon de végétation rivulaire (ex : *vallée du Blavet*, *vallée du Sulon*, *vallée du Daoulas*...). La ripisylve a une fonction de repère, elle permet de déceler la présence des cours d'eau au sein du paysage et facilite la lecture et la compréhension du territoire.

La bande de végétation rivulaire est organisée en strates successives (*arborescente*, *arbustive* et *herbacée*), les végétaux se composent d'un mélange d'essences alluviales locales. Les principales essences arborescentes et arbustives recensées sont : l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), le Saule (*Salix alba*), le Peuplier (*Populus alba*), etc.

La ripisylve a un réel intérêt écologique, tant du point de vue faunistique, que floristique. Ce sont des milieux à protéger et à entretenir.

## Les prairies humides et les landes :

Le fond des vallées se caractérise par des "communaux", ce sont des espaces ouverts répartis entre des prairies alluviales de pâtures et de fauche ponctuées de bois et de bosquets d'arbres et d'arbustes de végétation alluviale et forestière. Faute d'entretien, les fonds de vallées se boisent et s'enfrichent de plus en plus.

Les espaces les plus frais recèlent des secteurs de marais, de lande humide et de tourbières à sphaignes.

La strate herbacée est riche en espèces de secteurs humides (ex : *Jonc*, *Renoncule*, *l'Elodée*, *Cirse*, *Carex*, *Consoude*, *Iris*, *Berce*...).

Le paysage des vallées présente de nombreuses physionomies et abrite plusieurs espèces animales et végétales remarquables. Les vallées présentent un intérêt environnemental (*Natura 2000*...) et touristique (*tourisme vert*, *pêche*...).



Vue de la ripisylve, vallée du Daoulas



Vue de la ripisylve, vallée du Doré



Vue du paysage et de la ripisylve de la vallée du Sulon

## Le bocage :

Le paysage de bocage, paysage d'enclos façonné par l'homme, est une structure agraire marquée par de nombreuses parcelles agricoles de cultures céréalières et fourragères encerclées de haies d'arbres et d'arbustes et/ou de talus connectées les unes aux autres.

Le bocage est encore bien présent, mais il est plus distendu et avec des haies bocagères moins bien connectées entre elles.

Le paysage de bocage est ponctué par de nombreux espaces boisés et par une multitude de bois et de petits bosquets de superficies variables ainsi que des haies vives et des arbres isolés.

Autour des villages et des multiples petits hameaux, un écran de végétation ceinture les espaces urbanisés, faisant office d'espace tampon entre le bâti et les zones agricoles.

Dans ce paysage rural aux larges perspectives, ces structures végétales sont de véritables facteurs d'identité du territoire, elles ont un rôle de repère et présentent un intérêt environnemental, au niveau faunistique et floristique.



Vue des haies bocagères au sein des espaces agricoles

## LES MASSES BOISÉES

Les massifs forestiers sont répartis sur l'ensemble du périmètre d'étude, sous la forme de massifs forestiers de bois et de bosquets de superficies variables et de boisements résiduels de superficies réduites.

Les plus importants espaces boisés sont situés sur les plateaux Nord des Monts d'Arrée et sur les plateaux Sud-Est des Monts du Mené (*Forêt de Quénécan*, *Bois de l'Abbaye*, *Bois de Mérousse*, etc.). Ils sont répartis sur les plateaux, en coteaux et dans les vallées.

Les espaces boisés représentent environ un tiers de la couverture totale du territoire. Ce constat leur confère une importance particulière. Ils constituent une composante paysagère majeure.

La présence des boisements sur les plateaux affirme et accentue la perception du relief et facilite la lecture et la compréhension du territoire. Dans ce paysage rural, les massifs boisés sont des éléments parfois structurants, parfois cloisonnants, véritables facteurs d'identité du territoire.

La composition des espaces forestiers est d'environ un tiers de résineux et deux tiers d'essences feuillues.

Les massifs forestiers s'assimilent à un groupement de type futaies et futaies-jardinées avec quelques variantes. Les essences forestières présentes sont les Chênes pédonculés (*Quercus pedunculata*), Charme commun (*Carpinus betulus*), Hêtre (*Fagus sylvatica*), Châtaignier (*Castanea sativa*), Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), Epicéa (*Picea abies*)...

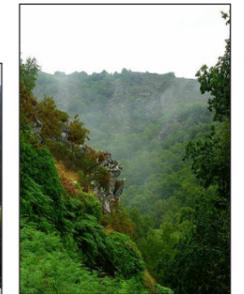
Les massifs forestiers sont des écrans visuels naturels qui masque les points de vue. Leur présence crée un "support d'implantation" aux éoliennes permettant ainsi de faire le lien entre le projet éolien et le territoire d'accueil.



Vue des massifs forestiers dans la vallée du Blavet



Vue des coteaux boisés de la vallée du Blavet



Vue des Gorges du Daoulas

## LES ESPACES OUVERTS AGRICOLE DES PLATEAUX

Les espaces de plateaux offrent un paysage rural vallonné et composé d'espaces ouverts agricoles de superficies variables.

Les espaces ouverts des plateaux sont principalement destinés aux pratiques agricoles de type cultures céréalières (ex : cultures oléagineuses *Colza*, protéagineuses *Maïs*, *Blé*...) et prairies de pâtures et de fauche. Les parcelles agricoles sont de tailles moyennes.

Le paysage des plateaux agricoles est rythmé par la présence des massifs forestiers, des bois et des bosquets et des haies bocagères, répartis géométriquement et organisant les espaces agricoles.

Cette végétation rurale anime et rythme le territoire offrant ainsi une diversité paysagère.

Sur les plateaux, les espaces ouverts agricoles peuvent créer des points de vue lointains et panoramiques sur le paysage environnant.

Néanmoins, les ondulations du relief et la végétation rurale et forestière contribuent à limiter et à atténuer les perceptions visuelles lointaines.



Vue vers les plateaux support du projet éolien de Sainte-Tréphine



Vue des espaces agricoles et des massifs forestiers répartis sur les plateaux, au Nord du périmètre d'étude

La végétation est l'élément que l'on perçoit le plus directement dans un territoire. Elle structure le paysage et assure le lien entre tous les composants du puzzle du territoire (*villages*, *infrastructures*, *cours d'eau*...).

Sur les plateaux, les masses boisées accentuent la perception du relief. Depuis les axes de circulation et les espaces urbanisés, la présence de la végétation crée des écrans visuels naturels ponctuels qui génèrent des points de vue épisodiques sur le paysage environnant et atténuent l'impact visuel du projet éolien.

La présence de la végétation par rapport au projet éolien de Sainte-Tréphine est considéré comme un atout.

Atout

## 6.0 LES PAYSAGES ÉOLIENS DE DEMAIN

L'implantation d'éoliennes n'est pas neutre, elle induit des effets visuels par ses caractéristiques intrinsèques (taille, forme, couleur, mouvement) sous l'influence du paysage et de la position de l'observateur.

La multiplication des parcs éoliens au sein d'un territoire peut donc provoquer un risque de modification du paysage.

Les éoliennes viendront dans tous les cas s'inscrire dans un nouveau paysage.

L'objectif est alors de réfléchir à la sensibilité des lieux puis à l'implantation des éoliennes afin d'accompagner l'évolution du paysage en assurant la cohérence entre les paysages d'hier et de demain.

**LE PAYSAGE, UNE COMBINAISON DE FACTEUR PHYSIQUE ET VÉCU.**

Le paysage est défini comme une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels (climat, sols...) et/ou humains (types de cultures, élevages...) et de leurs interrelations, à laquelle on ajoutera la notion d'évolution (modernité, évolution des techniques et des mentalités).

Le support physique du paysage (ou paysage objet) est composé "d'objets naturels" (tels que le relief, les types de sols, l'eau et la végétation...) représentant le reflet de l'histoire naturelle du lieu et des empreintes laissées sur les lieux par les sociétés qui s'y sont succédées (ex : cultures en terrasses, haies bocagères, déboisements...).

**Le paysage n'est pas figé, il évolue et se transforme.**

L'augmentation du nombre d'éoliennes, ainsi que de leur puissance et de leur taille, leur confère un rôle structurant du paysage de plus en plus important.

Les éoliennes modifient et créent de nouveaux paysages.

La définition des secteurs d'implantation du projet éolien doit contribuer au regroupement des éoliennes, afin de préserver le paysage d'un risque de mitage excessif.

Cependant, la création de nouveaux parcs éoliens en plus des parcs existants augmente les risques de saturation visuelle.

Ce risque a donc été pris en compte dans l'élaboration du projet de parc éolien de Sainte-Tréphine et évalué afin d'apprécier plus finement les capacités du territoire à accueillir ces équipements de production électriques en détaillant les secteurs potentiellement sensibles.

La synthèse de l'analyse paysagère permet de déterminer les principes d'implantation du projet en fonction des caractéristiques territoriales et paysagères. Il est nécessaire d'y associer et de tenir compte de la logique de répartition des parcs éoliens existants à proximité, pour analyser et définir le concept de répartition des éoliennes projetées.

**L'augmentation du nombre d'éoliennes induit une transformation et une modification des paysages que nous connaissons.**

Si la préservation du paysage est une cause commune, la transition énergétique (et notamment le développement des énergies renouvelables) est également une nécessité absolue.

Avec elle, de nouveaux paysages sont appelés à émerger.



Vue vers le parc éolien existant en partie Ouest du périmètre d'étude, au Nord de Rostrenen

## 6.1 L'ÉVOLUTION PAYSAGÈRE

## LES ESPACES AGRICOLES

Les paysages liés à l'activité humaine muent, changent et évoluent.

L'agriculture n'échappe pas à cette règle, puisque les modes de production, les besoins et les outils ont largement changé au cours du XXème siècle, transformant par cette évolution les espaces ruraux.

Au sein du périmètre d'étude, l'activité agricole représente environ 70% (50% cultures céréalières et 20% de prairies) de la couverture du territoire. Les territoires communaux ayant fait l'objet d'un remembrement, l'organisation des parcelles de cultures est clairement identifiable. Les abords des villages et les fonds de vallées sont souvent constitués de pâtures et de prairies de fauche. L'agriculture tend à devenir intensive, avec un agrandissement des parcelles d'exploitation, mise en place de drainage, apport important d'engrais et de produits phytosanitaires, au risque de dénaturer la richesse des paysages.

Le bocage breton, véritable patrimoine régional est apparu comme une 'contrainte' au moment de la modernisation et de l'intensification de l'agriculture. Il a été en partie arraché, détruit et surtout non entretenu, du fait des nouvelles pratiques agricoles. La nouvelle politique régionale Breizh Bocage contribue au financement d'actions de création et de reconstitution de haies bocagères (auprès des agriculteurs), pour la préservation de la biodiversité et la restauration des paysages.

Les territoires agricoles et boisés sont également aujourd'hui de plus en plus considérés comme lieu de détente et de loisirs (ex : les gîtes, la chasse, les GR, VTT, etc). Le tourisme vert est aujourd'hui une composante économique locale.

## L'EAU

L'eau est une composante du territoire, elle est présente sous différentes formes au sein du périmètre d'étude (cours d'eau, étangs...). La pêche est l'activité caractéristique des cours d'eau de ce territoire. Des actions de réhabilitation des cours d'eau ont été réalisées (ex : remise en état des berges, nettoyage...).

Les activités et les structures liées à l'eau sont de plus en plus nombreuses, notamment les activités liées au tourisme vert et à la détente (zones écologiques protégées, pêche, chemins de randonnées...).

Les différents facteurs qui façonnent un territoire, contribuent à son identité.

Cependant, ces composantes évoluent avec le temps.

Des facteurs d'évolutions humains, techniques et sociologiques, des facteurs d'évolutions physiques et environnementaux, à court et à long termes constituent les composantes d'un paysage.

## LES ESPACES BOISÉS

Les espaces boisés sont répartis sous la forme de massifs forestiers et d'une multitude de bois et de bosquets de superficies variables. Ils représentent une composante physique et paysagère majeure à prendre en compte.

Ils sont composés majoritairement d'essences feuillus traitées en futaies, dont les lisières forestières structurent et organisent le paysage des espaces de plateaux, leur découpage est clairement identifiable depuis les axes de circulation.

Les espaces boisés ont un rôle important dans la perception visuelle du parc éolien. Ils permettent de créer une "assise" aux éoliennes et de par leur implantation sur les zones sommitales des plateaux, ils créent des écrans qui masquent et atténuent l'impact visuel des éoliennes, générant des points de vue épisodiques depuis les axes de circulation.

L'une des évolutions paysagères majeures des espaces boisés concerne le développement de concept récréatifs.

Les forêts ne sont plus uniquement des lieux d'exploitation et de production, ce sont également des lieux récréatifs, de détente et de promenade (ex : chasse, création de sentiers de randonnées thématiques).

Quelques critères permettent d'expliquer que certaines petites zones boisées aient été conservées suite aux opérations de remembrements :

- la politique écologique actuelle et les conseils de la Chambre d'Agriculture ont permis le maintien de quelques bois et bosquets et haies vives.
- ponctuellement, certains propriétaires, chasseurs notamment, souhaitent parfois conserver quelques bosquets afin de constituer des espaces de chasse et des refuges pour le gibier.

## EVOLUTION DU PAYSAGE DE 1966 À 2019



PHOTO AÉRIENNE DU SITE D'IMPLANTATION DE 1966

Les espaces agricoles sont répartis en une multitude de petites parcelles. Les fonds de vallées sont cultivés, ils sont traités en prairies de pâtures et de cultures.

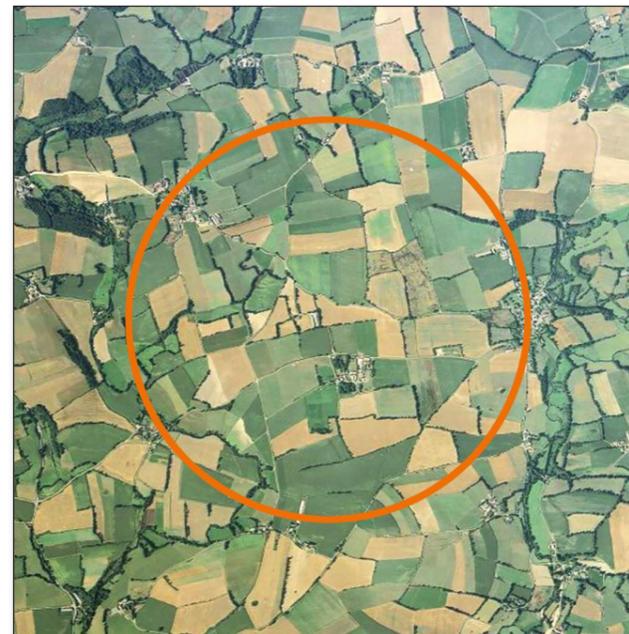


PHOTO AÉRIENNE DU SITE D'IMPLANTATION DE 1993

Le parcellaire a évolué, la superficie des parcelles a augmenté. Un premier découpage a été effectué. Les espaces agricoles ont été remembrés, la taille importante des parcelles en témoigne. Le parcellaire s'est adapté aux techniques et au matériel d'exploitation agricole modernes.



PHOTO AÉRIENNE DU SITE D'IMPLANTATION DE 2003

Le bocage est clairement identifiable, les parcelles sont séparées par haies. On observe une réduction des haies bocagères. Les fonds de vallées sont davantage boisés. Les cultures en fond des vallées ont tendance à disparaître.



PHOTO AÉRIENNE DU SITE D'IMPLANTATION DE 2019

Le parcellaire agricole a encore évolué, les chemins agricoles sont clairement identifiables. On observe une réapparition de quelques haies bocagères, dû à la politique agricole de replantation du bocage.