

PROJET EOLIEN DES HAUTS DE PLESSALA

VOLET PAYSAGER

SEPTEMBRE 2019

L'auteur de ce document est :



Contrôle qualité : Cyril Guimard (ATER Environnement)

PRÉFACE

« L'implantation d'éoliennes induit la nécessité de composer avec le paysage existant. Dès lors que la conservation et la protection des paysages est compatible avec cette implantation, l'objectif doit être la réussite d'un aménagement des paysages. Il est en effet illusoire de vouloir dissimuler un parc éolien. Un projet construit en amont avec les acteurs du territoire, les habitants et les services de l'État permet une meilleure appropriation locale et la prise en compte des enjeux réels et vécus par ses habitants.

Le but de l'étude paysagère est de mettre en évidence les caractéristiques paysagères du territoire et de recenser et hiérarchiser les sensibilités patrimoniales et paysagères vis-à-vis de l'éolien pour déterminer dans quelle mesure et comment aménager un projet éolien sur le territoire étudié. Elle vise également à mesurer les effets produits (visuels notamment). La notion de patrimoine inclut quant à elle aussi bien les éléments du patrimoine bâti que ceux du patrimoine paysager et culturel. »

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Cet extrait du Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens actualisé en 2016 évoque avec force l'étendue des enjeux de paysage qui concernent un projet éolien. Dans cette perspective, l'objectif de cette étude n'est pas seulement d'évaluer les effets du projet dans son territoire, mais surtout d'entrevoir le projet comme une opportunité de développement des paysages.

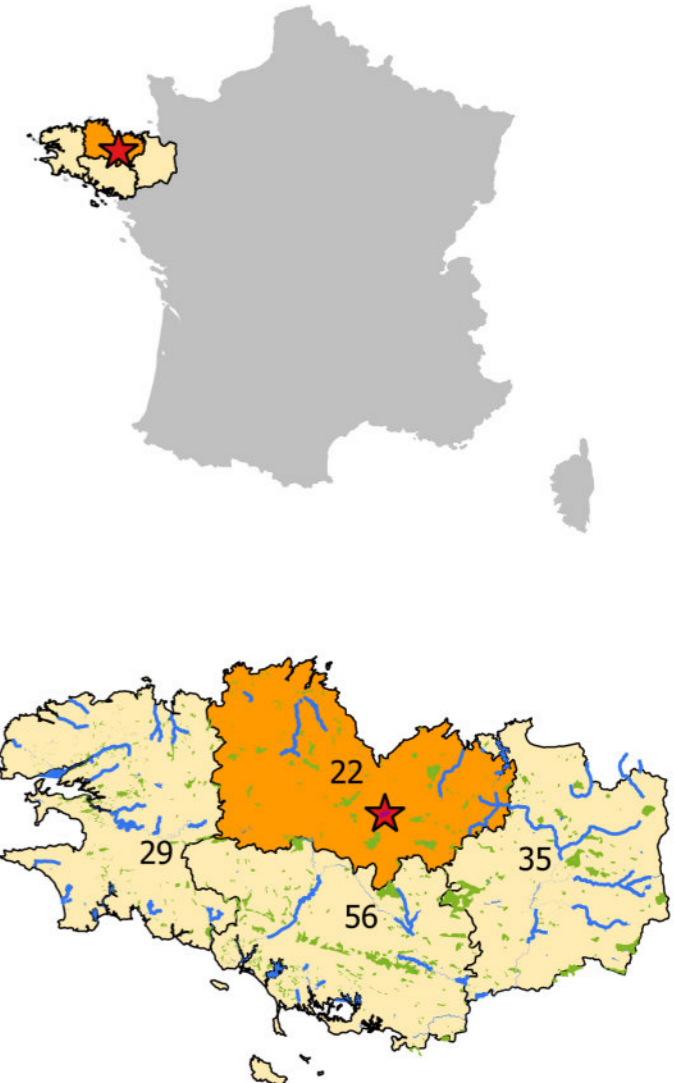
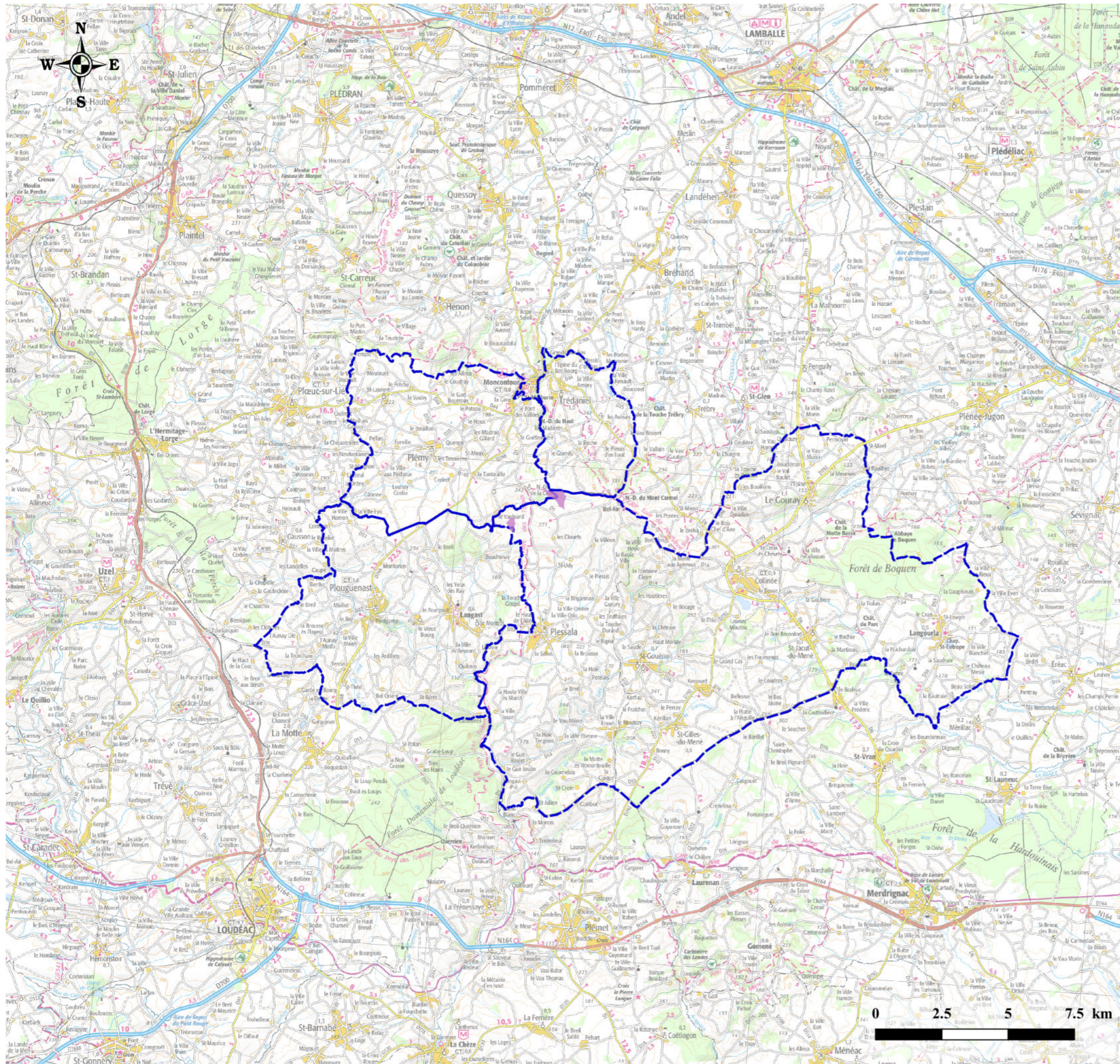
Ce document a pour objet l'étude du paysage et du patrimoine dans le cadre du volet paysager de l'étude d'impact du projet éolien sur les territoires communaux des quatre communes de Le Méné, Trédaniel, Plémy et Plouguenast-Langast. Le projet se situe en région Bretagne, plus précisément dans le département des Côtes d'Armor. La zone d'implantation potentielle, divisée en deux sites, est située à environ 4,5 km au Sud de Moncontour, 18 km au Sud-Ouest du centre-ville de Lamballe et 18 km au Nord-Est du centre-ville de Loudéac. Le volet paysager est réalisé conformément au Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (actualisé en 2016).

Localisation géographique

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Jun 2020

Source : IGN 100®
Copie et reproduction interdites



Légende

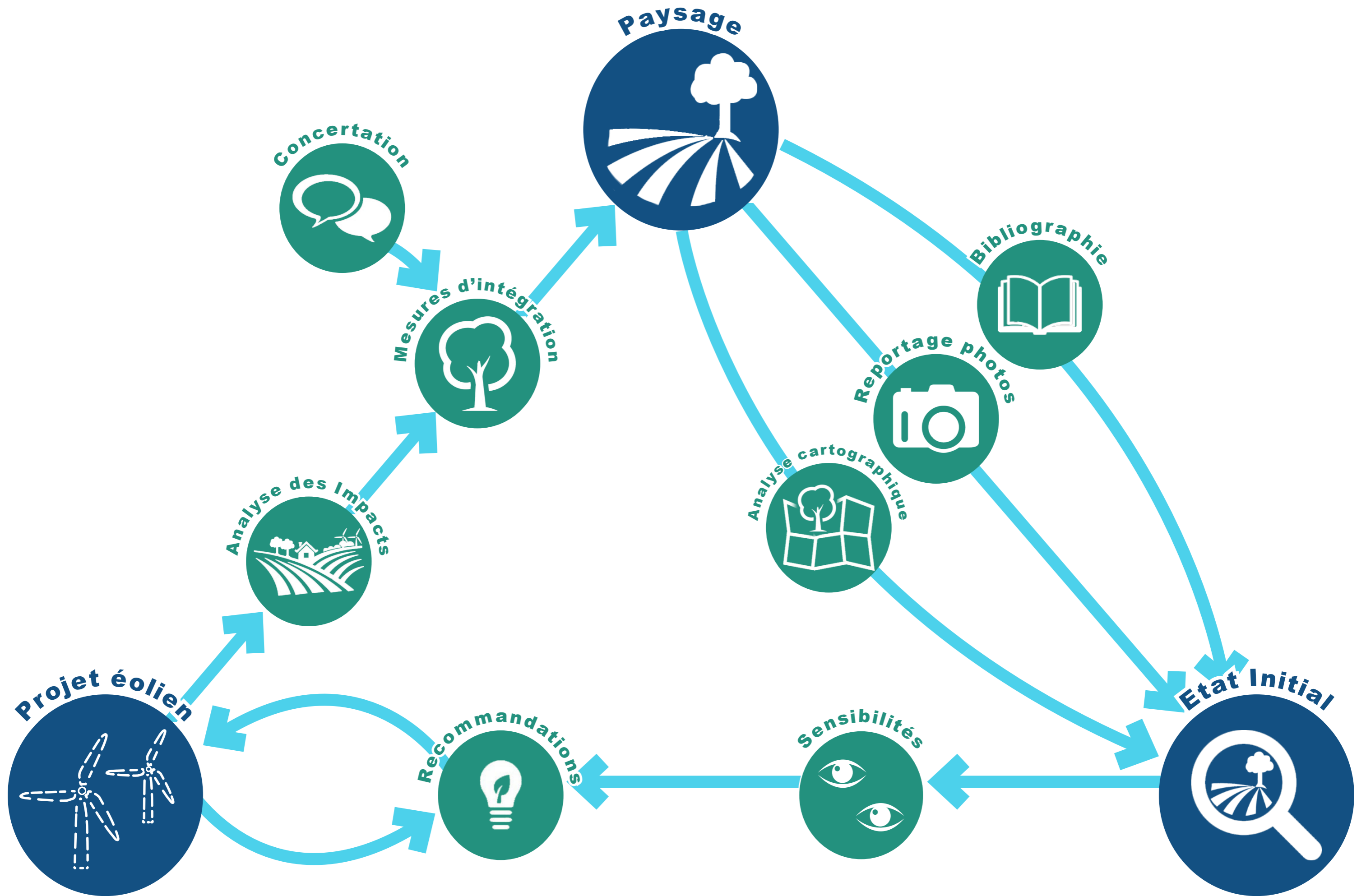
- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Limites départementales
- Limites communales
- Localisation du projet

TABLE DES MATIÈRES

DÉMARCHES ET DÉFINITIONS	7	2.1 Point de vue 29 : Point de vue entre les hameaux La Forêt Fauchoux et La Villéon	150
1 DÉMARCHÉ	9	2.2 Point de vue 31 : Vue depuis le GR au niveau des pylônes de télécommunication	151
2 DÉFINITIONS	10	2.3 Point de vue 35 : Vue depuis l'intersection à l'ouest du hameau Les Madières à proximité de N-D du haut	152
2.1 Paysage	10	2.4 Point de vue 40 : Vue depuis la sortie sud du hameau de la Lande du Val	153
2.2 Notions de Covisibilité et d'Intervisibilité	10	3 VARIANTE RETENUE	155
2.3 Prégance, présence visuelle et concurrence visuelle	10	EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE	157
2.4 Notions d'enjeu et de sensibilité	11	1 ZONES D'INFLUENCES VISUELLES ET EFFETS D'ENCERCLEMENTS	159
ÉTAT INITIAL	13	1.1 Méthodologie	160
1 DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE	15	1.2 Analyse de la zone d'influence visuelle du projet	162
1.1 Démarche	15	1.3 Méthode d'analyse de la saturation visuelle	166
2.1 Définition des aires d'étude	15	1.4 Analyse de la saturation visuelle des bourgs à proximité du parc éolien des Hauts de Plessala	168
1.3 Aire d'étude éloignée (AEE)	15	1.5 Conclusion de la saturation visuelle mesurée des bourgs à proximité du parc éolien des Hauts de Plessala	176
1.4 Aire d'étude irapprochée (AER)	15	1.6 Analyse de photomontages à 360° pour les hameaux possédant un risque de saturation visuelle	178
1.2 Aire d'étude immédiate(AEI)	15	2 CHOIX DES POINTS DE VUE	215
2 CADRAGE PRÉLIMINAIRE	17	2.1 Localisation et thématiques des photomontages	217
2.1 Relief, hydrographie et géologie	19	2.2 Choix des photomontages	218
2.2 Les unités paysagères	25	2.3 Localisation et thématiques des photomontages	218
2.3 Le schéma régional éolien	35	2.4 Méthodologie des photomontages	219
2.4 Contexte éolien	37	3 ANALYSE DES IMPACTS : AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE	221
2.5 Visibilité théorique du projet des Hauts de Plessala	39	3.1 Synthèse de l'analyse des impacts et effets cumulés pour l'aire d'étude éloignée	259
3 AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE	41	4 AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE : ANALYSE DES IMPACTS	263
3.1 Effets cumulés	43	4.1 Localisation et thématiques des photomontages sur Moncontour	307
3.2 Les axes de communication	47	4.2 Synthèse de l'analyse des impacts et effets cumulés sur Moncontour	337
3.3 Les bourgs	53	4.3 Synthèse de l'analyse des impacts et effets cumulés pour l'aire d'étude rapprochée	361
3.4 Les sentiers de randonnée et belvédères	59	5 AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE : ANALYSE DES IMPACTS	365
3.5 Les éléments patrimoniaux et les sites protégés	63	5.1 Localisation et thématiques des photomontages sur Bel-Air	401
3.6 Synthèse des enjeux paysagers et des sensibilités de l'aire d'étude éloignée	76	5.2 Synthèse de l'analyse des impacts et effets cumulés sur Bel-Air	431
4 AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE	81	5.3 Synthèse de l'analyse des impacts et effets cumulés pour l'aire d'étude immédiate	479
4.1 Effets cumulés	82	6 EFFETS CUMULÉS	483
4.2 Les axes de communication	86	6.1 Analyse des effets cumulés	484
4.3 Les bourgs	88	6.2 Critères d'analyse	485
4.4 Les sentiers de randonnée et belvédères	92	6.3 Synthèse de l'analyse des effets cumulés	492
4.5 Les éléments patrimoniaux et sites protégés	94	INTÉGRATION ET MESURES	495
4.6 Synthèse des enjeux paysagers et des sensibilités de l'aire d'étude rapprochée	108	1 MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	497
5 AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	113	1.1 Choix du site, de l'implantation, et du matériel	497
5.1 Effets cumulés	114	1.2 Remise en état après le chantier	497
5.2 Les axes de communication	116	2 MESURES DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT	498
5.3 Les bourgs	118	2.1 Réaménagement du parvis de la chapelle à Notre-Dame de la Croix	498
5.4 Les sentiers de randonnée et belvédères	124	2.2 Réaménagement des abords de la D1 à Notre-Dame de la Croix	500
5.5 Le patrimoine historique	126	2.3 Renforcement des alignements à l'est de la D1 au niveau du hameau de Kermaria	502
5.6 Synthèse des enjeux paysagers et des sensibilités de l'aire d'étude immédiate	140	2.4 Evaluation des impacts résiduels à l'issu des mesures ERC	504
6 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL	144	CONCLUSION	506
COMPARAISON DES VARIANTES	147	TABLE DES FIGURES	508
1 ANALYSE CARTOGRAPHIQUE	148		
2 ANALYSE VISUELLE	150		

1 DÉMARCHES ET DÉFINITIONS





1 DÉMARCHE



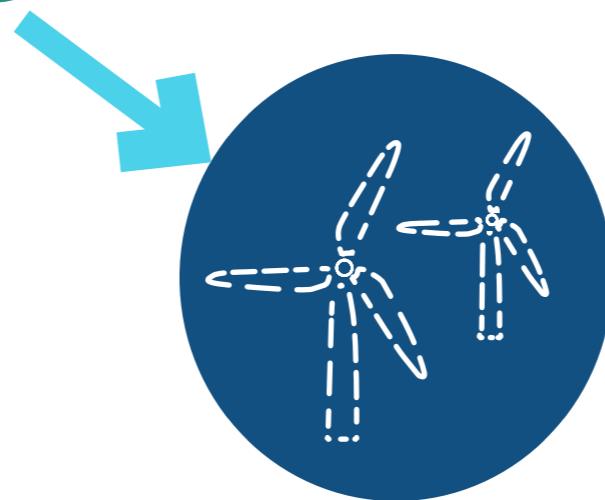
DÉCOUVERTE DU TERRITOIRE

Le paysage d'accueil du projet est étudié à travers 3 outils : une recherche bibliographique ainsi qu'une analyse cartographique, qui permettent de visualiser les premiers enjeux, et un reportage photographique sur le terrain, utile à l'évaluation fine des caractéristiques du territoire.



ANALYSE DU PAYSAGE

Ces outils servent à la réalisation d'un état initial du paysage, c'est-à-dire une image du territoire vue à travers le prisme de l'éolien. Cet état initial conduit à la définition de sensibilités, à partir desquelles le paysagiste va proposer des recommandations. Un échange s'ouvre alors avec le responsable de projet pour intégrer les caractéristiques et tous les enjeux du paysage dans une implantation, pour éviter ou réduire le plus possible les impacts engendrés par le projet.



ÉVALUATION DU PROJET ÉOLIEN

Ces impacts sont ensuite évalués. Des mesures d'intégration sont alors proposées par le paysagiste concepteur ou lors de la concertation afin de compenser et d'accompagner cette mutation. À l'issue de ce processus d'échanges, un nouveau paysage est proposé.



Le projet éolien est considéré comme un projet d'aménagement qui ne va pas seulement s'insérer dans un paysage existant, mais en créer un autre. L'objectif est d'évaluer cette mutation et de l'accompagner afin de permettre au développeur de créer un projet correspondant aux enjeux du paysage. L'étude ne se résume donc pas à une simple quantification des enjeux et des impacts, mais devient un outil d'aménagement.

2 DÉFINITIONS

2.1 Paysage

NOTION ET DIMENSION DU PAYSAGE

« Paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations »

Convention européenne du paysage, 2000

La notion de paysage tire son héritage de plusieurs domaines. D'abord objet d'art (paysage désignant alors la peinture de paysage, le fait de représenter par la peinture des scènes par opposition à des personnages), cette notion s'enrichira avec les sciences humaines, notamment la géographie et la sociologie, pour aboutir à la vision actuelle, c'est à dire celle d'un espace, avec ses caractéristiques physiques et factuelles, vu à travers le prisme de l'émotionnel humain.

Aussi, on peut déterminer plusieurs dimensions au paysage :

o Le Paysage physique, qui correspond à la dimension purement objective et factuelle du paysage. Elle se compose des facteurs naturels qui forment les bases, le socle du paysage (topographie, climat, hydrographie, etc.) mais également des facteurs humains qui l'ont façonné (agriculture, aménagement, urbanisme, etc.). Le paysage physique est notamment analysé dans le cadrage préliminaire.

o Le Paysage perçu : paysage tel que capté par les sens, notamment la vue. Il correspond à la photographie la plus neutre possible du paysage physique. C'est ce qui est analysé dans l'étude d'impact à travers l'étude des formes, des lignes directrices, des structures paysagères, des rapports d'échelles, etc...

o Le Paysage ressenti et représenté : c'est la notion plus intime du paysage, qui appartient à l'individu et dépend de son vécu. C'est la manière dont l'observateur va vivre le paysage. Il peut le partager à travers un support (peinture, photo, écrit), on parle alors de paysage représenté, ou le garder pour lui, on parle alors de paysage ressenti. Cette dimension est étroitement liée à la notion d'acceptation. Comme le paysage ressenti est une notion purement subjective et intime, on ne peut pas l'étudier. En revanche, on peut étudier les paysages représentés ou « donnés à voir », notamment à travers les ambiances paysagères, qui correspondent finalement à un paysage ressenti commun.

ÉVOLUTIVITÉ DU PAYSAGE

De par sa nature composite et vivante, le paysage est évolutif. La dimension physique va évoluer sur des temps plus ou moins longs en fonction des facteurs qui le composent (temps lent pour les facteurs naturels comme l'érosion, temps rapide pour les facteurs humains comme l'urbanisme et le remembrement). L'évolution de ces différents facteurs va entraîner des mutations plus ou moins importantes et plus ou moins maîtrisées.

Les changements climatiques globaux vont également entraîner des modifications des paysages, en accélérant certains facteurs naturels, comme le climat, l'hydrologie ou la répartition des espèces.

Le paysage ressenti va évoluer en fonction de l'âge et du vécu de la personne, mais aussi avec son expérience de certains motifs, dont le ressenti peut évoluer avec le temps, l'expérience ou l'évolution des mœurs. Ainsi, un motif rejeté peut au fil du temps intégrer le paysage, et la valeur qu'on lui accorde peut évoluer.

2.2 Notions de Covisibilité et d'Intervisibilité

Les notions de covisibilité et d'intervisibilité renvoient à la position d'un observateur par rapport à plusieurs objets étudiés.

COVISIBILITÉ OU VISIBILITÉ CONJOINTE

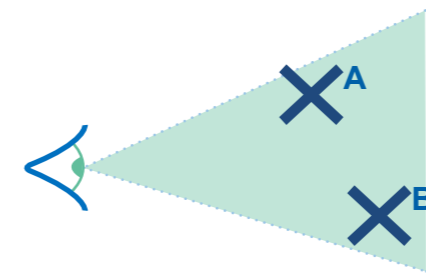
Le mot « covisibilité » est formé avec le préfixe latin « co », qui exprime l'adjonction, la réunion, le parallélisme, la simultanéité, l'identité. On parle de situation de covisibilité lorsque les objets étudiés sont présents simultanément dans le champ de vision.

INTERVISIBILITÉ OU VUE DIRECTE

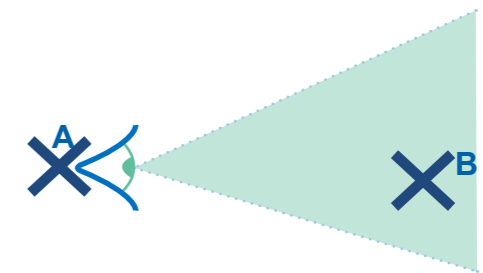
« Intervisibilité » est formé à partir du préfixe « inter », qui renvoie à la notion de réciprocité, d'« entre deux ». On parle d'intervisibilité lorsque l'un des objets étudiés est visible depuis l'autre objet étudié (et généralement réciproquement).

Ces notions peuvent se rapprocher des notions de vues entrantes et vues sortantes :

- Les vues entrantes sont les vues vers un objet. Si le futur parc se situe dans le champ de vision couvert par une vue entrante vers un monument, il y a covisibilité.
- Les vues sortantes sont les vues depuis un objet. Si le futur parc se situe dans le champ de vision d'une vue sortante, il y a intervisibilité.



L'observateur peut voir A et B simultanément, A et B sont en situation de covisibilité.



L'observateur peut voir B depuis A, A et B sont en situation d'intervisibilité.

2.3 Prégnance, présence visuelle et concurrence visuelle

La prégnance, la présence visuelle et la concurrence visuelle renvoient toutes trois à des notions similaires, liées à la visibilité, à la hauteur apparente et au contexte dans lequel un motif s'insère dans le paysage. Les trois sont donc très liées.

La prégnance d'un élément dans le paysage fait référence à la perception de cet élément au sein d'un ensemble paysager. Elle dépend de plusieurs facteurs notamment la hauteur apparente. Un objet est dit prégnant quand le motif qu'il génère est aisément perceptible dans le paysage.

La présence visuelle correspond à la capacité du motif à se démarquer des autres et à s'individualiser dans le paysage. La présence visuelle dépend en partie de la prégnance de l'objet étudié, et en partie de la prégnance des autres motifs : un objet prégnant placé aux côtés d'objets similaires tout aussi prégnants aura une présence visuelle plus faible qu'un motif moins prégnant mais seul. Toutefois, la présence visuelle ne préjuge pas forcément du rapport de force entre les objets.

La concurrence visuelle correspond aux rapports de force visuels entre un objet étudié et un objet de référence. Elle dépend en partie de la prégnance et de la présence visuelle des deux objets étudiés et est liée à la notion de covisibilité. Il y a concurrence visuelle lorsque l'objet étudié a une présence visuelle plus importante que l'objet de référence, ou quand la présence de l'objet étudié dans le champ de vision vient remettre en question la place de l'objet de référence dans le paysage.

2.4 Notions d'enjeu et de sensibilité

ENJEUX

L'enjeu correspond à l'état actuel du territoire (« photographie de l'existant »), indépendamment du projet. Il correspond aux valeurs intrinsèques de l'objet ou du territoire étudié.

Il faut dissocier la notion d'enjeu de la notion de qualité ou d'attachement. Un enjeu faible ne renseigne pas sur la qualité architecturale d'un monument. A l'inverse, la qualité architecturale peut influencer l'enjeu si par exemple le monument est particulièrement bien conservé ou emblématique d'un territoire. L'attachement quant à lui correspond à la valeur qu'un individu accorde à un objet ou un territoire. Cette valeur émotionnelle est personnelle et subjective, et va dépendre des sensibilités et du vécu de chacun, tandis que l'enjeu correspond à des critères objectifs et/ou partagés collectivement.

Les critères pour évaluer des enjeux vont évoluer d'une thématique à une autre.

- Motif éolien – Enjeux liés au risque de saturation

- o Nombre d'éolienne présentes/visibles
- o Structure et géométrie actuelle du motif éolien

- Axe de communication – Enjeux liés à la découverte des paysages

- o Nombre par rapport à la taille de l'aire d'étude
- o Couverture de l'aire d'étude
- o Importance / fréquentation
- o Communes desservies

- Bourg – Enjeux liés au cadre de vie et aux paysages quotidiens

- o Nombre de bourgs et répartition
- o Nombre d'habitants / densité démographique
- o Eventuels labels de nature paysagère (villes et villages fleuris, petites cités de caractère, etc...)

- Sentier de randonnée – Enjeux liés à l'attrait touristique et aux paysages « loisirs »

- o Nombre par rapport à la taille de l'aire d'étude
- o Couverture de l'aire d'étude
- o Importance et fréquentation
- o Valorisation touristique et rayonnement
- o Equipements, villes et communes desservies

- Monument historique – Enjeux liés à la valeur historique, à l'attrait touristique et à l'attachement au patrimoine

- o Nombre par rapport à la taille de l'aire d'étude
- o Niveau de protection (Monuments classé / inscrit, UNESCO, etc.)
- o Diversité
- o Valorisation et rayonnement
- o Fréquentation

L'enjeu est évalué de manière globale pour chaque thématique et pour chaque aire d'étudiée et peut s'interpréter comme la moyenne des enjeux individuels des objets étudiés, ou comme une vue d'ensemble en fonction des thématiques. Un enjeu individuel peut être précisé s'il se détache fortement de l'ensemble, ou si sa prise en compte influence fortement l'enjeu global.

SENSIBILITÉ

La sensibilité correspond à l'interprétation de l'effet potentiel de l'implantation d'un parc éolien sur les paysages ou les objets étudiés. Cette notion correspond au niveau de mutation du paysage qui pourrait être généré par le futur parc en fonction de son implantation.

Bien que le paysage ait une dimension Idéelle et personnelle, il est possible de l'étudier de manière objective à travers plusieurs critères à la fois mathématiques et issus des arts notamment picturaux. C'est cette analyse couplée au regard sensible du paysagiste qui apparaît dans l'étude.

Les critères d'évaluations possibles sont :

- Ouverture du paysage, masques
- Motifs visibles
- Structure, lignes directrices
- Rapports d'échelle
- Emprise au sol de la zone d'implantation potentielle
- Hauteur apparente (emprise verticale) attendues du projet
- Prégnance, présence visuelle du futur motif.

L'objectif est donc d'analyser ces caractéristiques du paysage et d'en déduire l'effet potentiel du parc.

DISTINCTION ENJEU/SENSIBILITÉ

Les notions d'enjeu et de sensibilité sont totalement indépendantes : l'une renvoie aux caractéristiques inhérentes à l'objet tandis que l'autre qualifie une mutation générée par le projet. Aussi, les valeurs des enjeux et des sensibilités peuvent être totalement dissociées.

Exemple :

L'aire d'étude immédiate contient 5 monuments historiques, dont 4 classés et 1 inscrit. L'un des monuments est, de plus, inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO et accueille un nombre important de touristes toute l'année. Les 5 monuments sont valorisés touristiquement par l'office de tourisme locale et sur internet, et ont fait l'objet d'aménagements spécifiques.

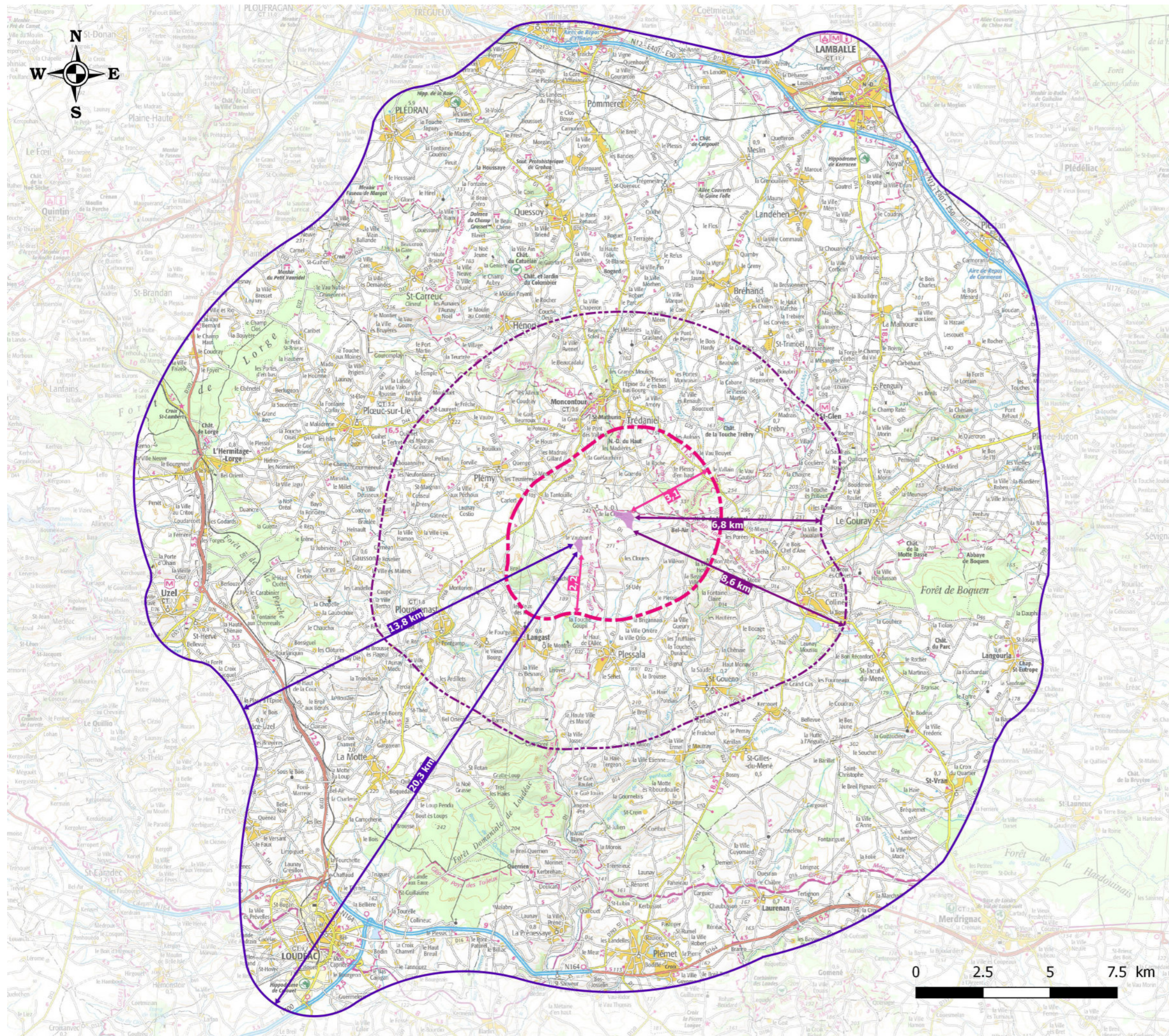
> **L'enjeu lié au patrimoine est donc très fort.**

Les monuments sont tous situés en centre ville, préservés par un cadre bâti très dense qui ne permet pas de communication visuelle vers l'extérieur. Les bourgs sont eux-mêmes situés en fond de vallées. La zone d'implantation potentielle présente un recul suffisant. Seul le clocher de l'église inscrite dépasse de la silhouette de bourg et présente donc des covisibilités potentielles avec la zone d'implantation potentielle. Ces dernières sont toutefois rares, et depuis les quelques points identifiés, la zone d'implantation est située à plus de 30° de l'église. De plus, le clocher n'est pas visitable, il n'y a donc aucune vue directe (intervisibilité) attendue.

> **La sensibilité est donc faible.**

2

ÉTAT INITIAL



Aires d'étude

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2019

Source : IGN 100® et BD Alti
Copie et reproduction interdites

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Aires d'étude

Aire d'étude éloignée

Aire d'étude rapprochée

Aire d'étude immédiate

1 DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE

1.1 Démarche

L'état initial a pour but de comprendre le paysage existant, tant dans ses qualités physiques que perçues, au travers d'un panel d'outils permettant d'analyser les différentes composantes du paysage (ambiances et vues, patrimoine naturel et bâti, histoire locale, etc.). La distance par rapport à la zone d'implantation potentielle est cruciale pour l'étude de ces éléments. Il est donc nécessaire de définir des aires d'étude où l'importance des éléments paysagers pris en considération varie en fonction de leur pertinence au regard de l'échelle d'observation.

Afin d'être en adéquation avec le guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres de décembre 2016 (source : ministère de l'environnement), 3 aires d'étude ont été définies : l'aire d'étude éloignée (AEE), l'aire d'étude rapprochée (AER) et l'aire d'étude immédiate (AEI). À ces aires s'ajoute un quatrième périmètre, la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP), qui correspond à la zone identifiée pour l'installation potentielle du projet. C'est à partir de cette zone que sont calculées les autres aires d'étude. Ces aires ne sont pas concentriques mais s'adaptent aux éléments du paysage.

2.1 Définition des aires d'étude

Les aires d'études sont définies aux moyens de quatre outils complémentaires, dont l'analyse permet de pressentir les premiers enjeux. Ces outils sont :

- **LA FORMULE DITE « DE L'ADEME »**, qui permet de définir une aire maximale de perception des éoliennes en fonction d'un cas majorant (ici 7 éoliennes de 110 m de hauteur). Cette formule sert de référence pour définir le rayon minimal de l'aire d'étude éloignée.

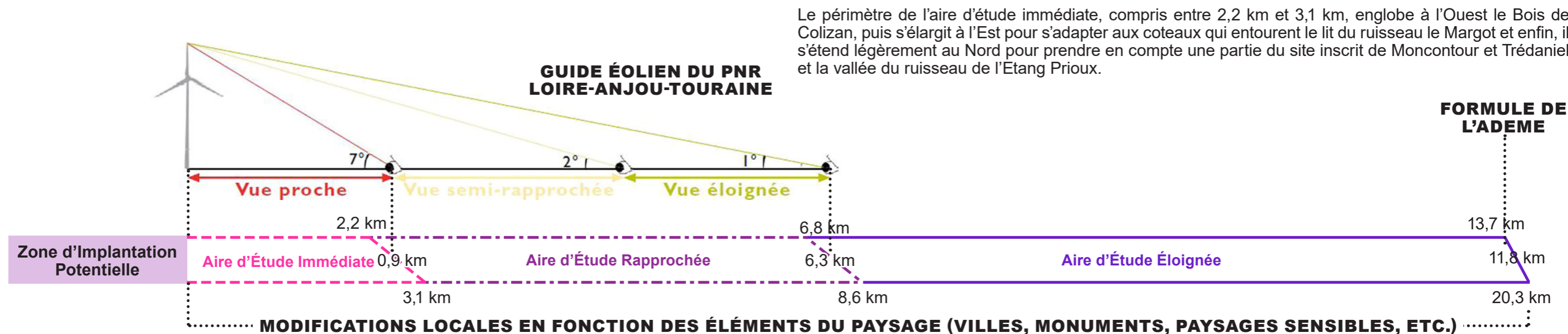
$$R = (100 + E) \times H$$

Où E est le nombre d'éoliennes et H leur hauteur

- **UN CALCUL DE LA HAUTEUR APPARENTE** : Inspirée de la méthode proposée par le guide éolien du Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine, cette méthode consiste à définir les aires d'étude rapprochée et immédiate en fonction de la hauteur apparente en degrés. Ainsi, avec cette méthode, les éoliennes mesurent au moins 7° dans l'aire d'étude immédiate, et 1° dans l'aire d'étude rapprochée.

- **LA TOPOGRAPHIE ET LES GRANDS MASQUES VÉGÉTAUX**, qui permettent de d'anticiper les sensibilités

- **UNE CARTE DES ZONE DE VISIBILITÉ THÉORIQUE**, simulée en suivant un cas majorant (ici 7 éoliennes de 110 m implantées de la manière la plus impactante possible à l'échelle du territoire)



1.2 Aire d'étude éloignée (AEE)

L'aire d'étude éloignée permet de définir les caractères du paysage, ses identités, les unités paysagères, le contexte historique et social. La taille apparente des éoliennes y est faible (1°) voire très faible, leur prégnance dans le paysage est mineure. C'est à partir de ces grandes lignes que l'on peut commencer à esquisser une première ébauche compréhensive du paysage qui s'apprête à recevoir un nouveau parc éolien.

Le périmètre de l'aire d'étude éloignée, compris entre 13,7 km et 20,3 km, a été adapté pour prendre en compte au Nord la ville patrimoniale de Lamballe et l'axe routier majeur N12 E401-E50. À l'Ouest, le périmètre s'étend pour englober la Forêt de L'Hermitage-Lorge (site inscrit) et la commune d'Uzel, tandis qu'au Sud la ville de Loudéac et l'infrastructure routière N164 ont été intégrées à l'aire d'étude. Dans cette aire d'étude où la taille apparente des éoliennes est faible, les obstacles à la perception, tels que le relief et la végétation, sont alors très efficaces. C'est notamment le cas dans la partie Ouest et Sud-Ouest.

1.3 Aire d'étude rapprochée (AER)

Dans l'aire d'étude rapprochée, la prégnance des éoliennes dans le paysage est plus importante. Elles y seront visibles avec une taille apparente faible à moyenne, voire importante en périphérie de l'aire d'étude immédiate, mais constituent un élément marquant du paysage. Les communes qui composent l'aire d'étude rapprochée et les zones bâties y sont étudiées plus en détail, ainsi que les infrastructures et points de vue majeurs du projet.

Le périmètre de l'aire d'étude rapprochée est compris entre 6,8 km et 8,6 km en fonction des enjeux paysagers. Il a été adapté afin de prendre en compte à l'Ouest la commune de Plouguenast et les coteaux Sud de la vallée du Lié et à l'Est la commune de Collinée ainsi que la petite ville de St Glen.

1.4 Aire d'étude immédiate (AEI)

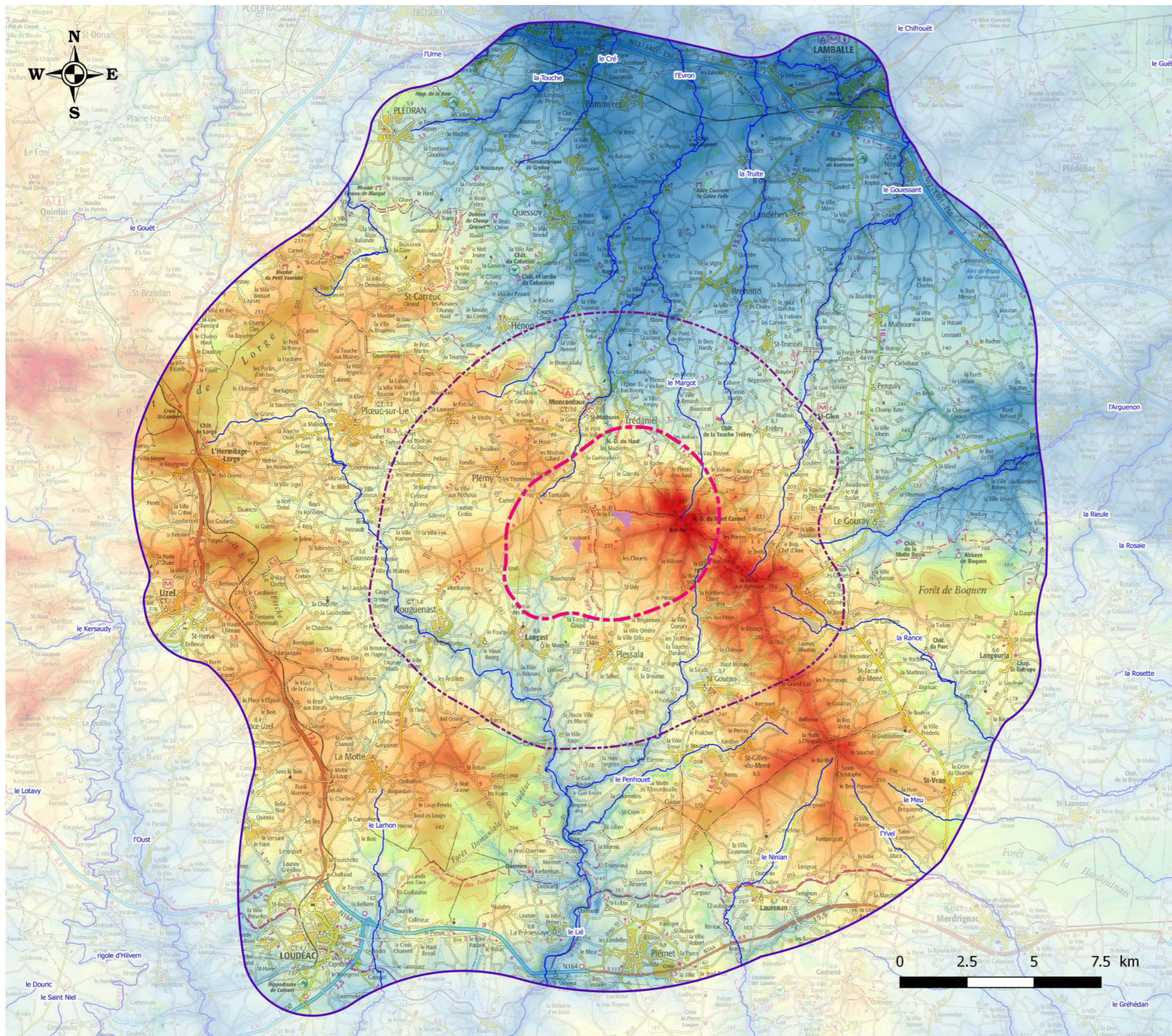
Dans l'aire d'étude immédiate, les éoliennes dépassent en général les autres éléments du paysage. Une attention particulière est portée au bâti (emblématique ou non) et aux éléments du paysage qui seront concernés par les travaux de construction et les possibles voies d'accès.

Le périmètre de l'aire d'étude immédiate, compris entre 2,2 km et 3,1 km, englobe à l'Ouest le Bois de Colizan, puis s'élargit à l'Est pour s'adapter aux coteaux qui entourent le lit du ruisseau le Margot et enfin, il s'étend légèrement au Nord pour prendre en compte une partie du site inscrit de Moncontour et Trédaniel et la vallée du ruisseau de l'Etang Prioux.

Fig. 1 : Représentation schématique des aires d'étude.
Etat initial - Expertise paysagère 15



2 CADRAGE PRÉLIMINAIRE



Relief et hydrographie

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2019

Source : IGN 100® et BD Alti
Copie et reproduction interdites

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Aires d'étude

Aire d'étude éloignée

Aire d'étude rapprochée

Aire d'étude immédiate

Relief en mètres (NGF)

- 40
- 110
- 180
- 250
- 320

Réseau hydrographique

Cours d'eau principaux

2.1 Relief, hydrographie et géologie



© ATER Environnement, 2018

Fig. 2 : Etang situé à l'entrée Nord de la Motte



© ATER Environnement, 2018

Fig. 3 : Le Lié au niveau du hameau Le Vau Blanc

« Bordée au Nord par la Manche, la partie Ouest du littoral des Côtes d'Armor porte le nom de Côte de Granite rose, et la partie Est forme le golfe de Saint-Malo. La plaine littorale s'étend du Trégorrois à l'Ouest au Penthièvre à l'Est. Le relief s'élève au Sud-Ouest avec les monts d'Arrée, et au Sud-Est avec les monts du Méné.

D'une longueur totale de 6 700 km, le réseau hydrographique départemental comprend 98 cours d'eau, dont les principaux sont : Le Léguer, le Trieux, le Gouet, l'Arguenon et la Rance sont les principaux fleuves côtiers du département. Le Blavet et l'Oust y prennent leur source.

Le département des Côtes-d'Armor possède une grande géodiversité qui permet d'appréhender et d'illustrer la quasi-totalité de l'histoire géologique régionale depuis l'icartien (les plus vieilles roches relevées sur le territoire national - 2 MMA -) jusqu'à l'Holocène actuel (Quaternaire). La région est essentiellement constituée d'un socle ancien et d'une couverture sédimentaire qui s'est déposée en grande partie à l'ère primaire au cours de plusieurs invasions marines. Trois chaînes de montagnes s'y sont succédées, la première s'étant formée il y a deux milliards d'années (période icartienne). Plusieurs secteurs présentent un intérêt géologique remarquable (à l'échelle régionale voire nationale), en particulier :

- Le Trégor-Goëlo, avec son socle précambrien (antérieure à l'ère primaire), témoin des chaînes de montagnes icartiennes (2 MMA) et cadomiennes (650 Ma), et le complexe granitique hercynien de Ploumanac'h (300 Ma).
- La Baie de Saint-Brieuc : locus typicus du Pentenvrien (épisode magmatique vers 750 Ma), site de référence du Briovérien inférieur (poudingue de Cesson ; env. 600 Ma) et les falaises de limons quaternaires (ex : site de l'Hôtellerie à Hillion)
- La pointe de la Heussaye avec ses Pillow lava (roches volcaniques sous marines), le cap d'Erquy et le cap Fréhel (grès de la série rouge ordovicienne, 400 Ma)
- La «mer» des faluns (Pays d'Evran), dépôts marins calcaires tertiaires uniques en Bretagne.
- Le Nord Est du département entre Saint-Jacut de la mer, Plouer-sur-Rance et Dinan est le domaine des migmatites de Saint-Malo, en lien avec objets géologiques remarquables situés en Ile-et-Vilaine.

Au sein de ces ensembles et en termes d'enjeux de conservation, plusieurs secteurs méritent une attention toute particulière. En effet, si les actions de protection (foncières ou réglementaires) sont actuellement engagées sur un certain nombre de géotopes majeurs (réserve naturelle régionale du Sillon de Talbert, réserve naturelle nationale de la Baie de St Brieuc, sites classés du Trégor), d'autres sites justifient des actions conservatoires pour leur intérêt régional ou départemental, voire national, notamment sur :

- Le massif granitique de Ploumanac'h
- Les sites des faluns du Quiou (non acquis ou gérées par les collectivités)

A l'échelle du département, des enjeux en terme d'amélioration de la connaissance patrimoniale et de valorisation se dégagent, avec notamment la poursuite de l'inventaire des sites géologiques.

En dernier lieu, des enjeux en terme de valorisation pédagogique sont également à prendre en compte. Un des thèmes majeurs qui pourrait être développé (animations estivales, programme pédagogique des maisons nature) concerne la géologie et l'origine des paysages car l'histoire géologique structure les reliefs et « l'architecture » de nos paysages.

Quelques sites géologiques emblématiques :

- La pointe de Guilben à Paimpol
- La vallée des Traouiero
- Les faluns du Quiou
- Les falaises de Trédrez
- La pointe de la Heussaye à Erquy
- Le cordon de galets de la Ville Berneuf à Pleneuf Val André
- La vallée et chaos de Toulgoulic à Lanrivain
- Les crêtes de Plussulien (site archéologique de Quelfenec)
- Les falaises du Hogolo à Plestin les grèves
- La carrière de Kerléo à Trébeurden. »

Source : Société Géologique et Minéralogique de Bretagne / Côtes d'Armor, Le département.

A - Coupe Sud-Ouest/ Nord-Est

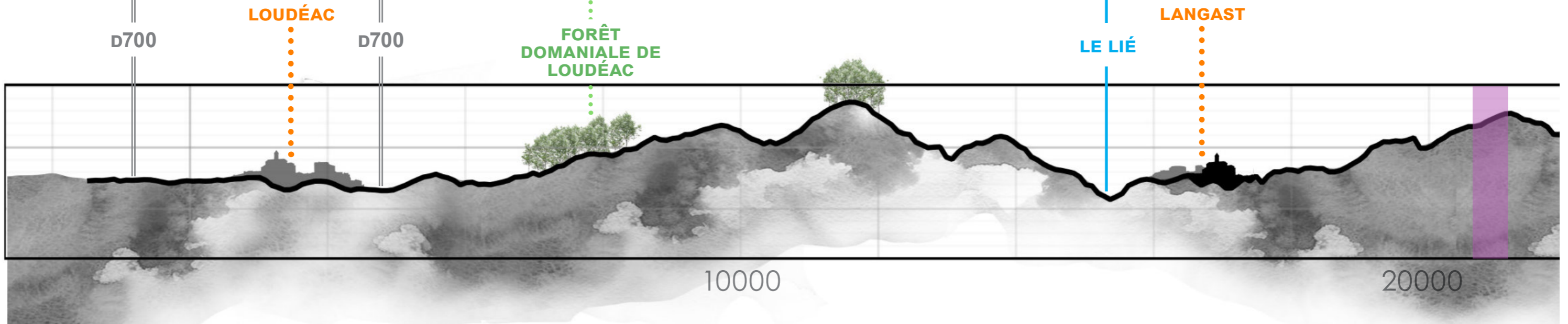
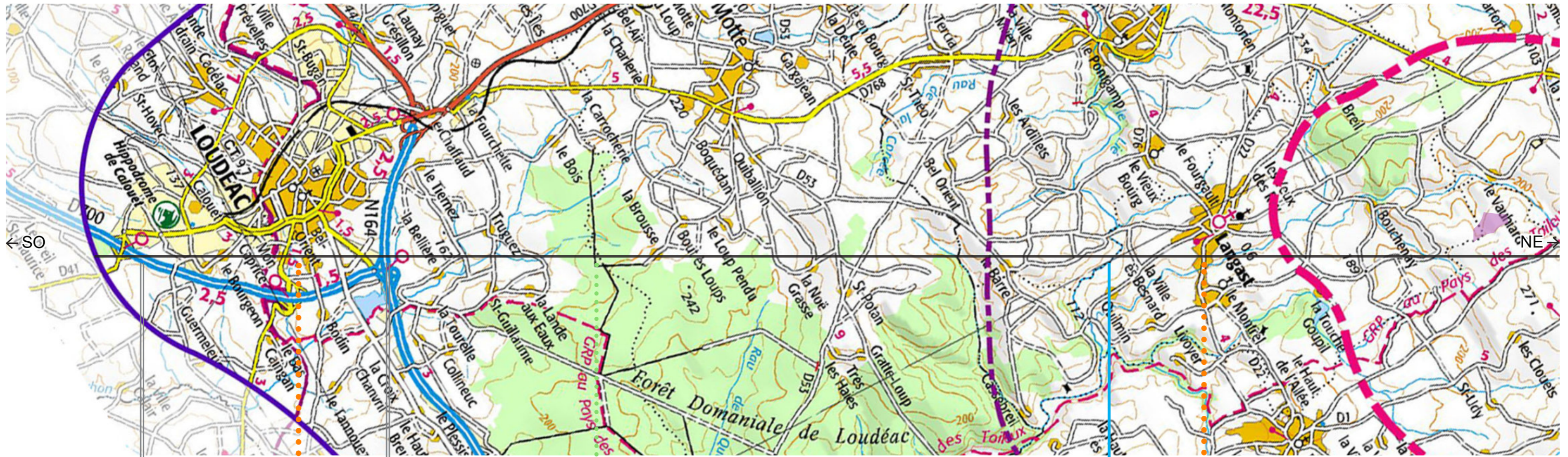
Zone de recouvrement

Aire d'étude Éloignée

Aire d'étude Rapprochée

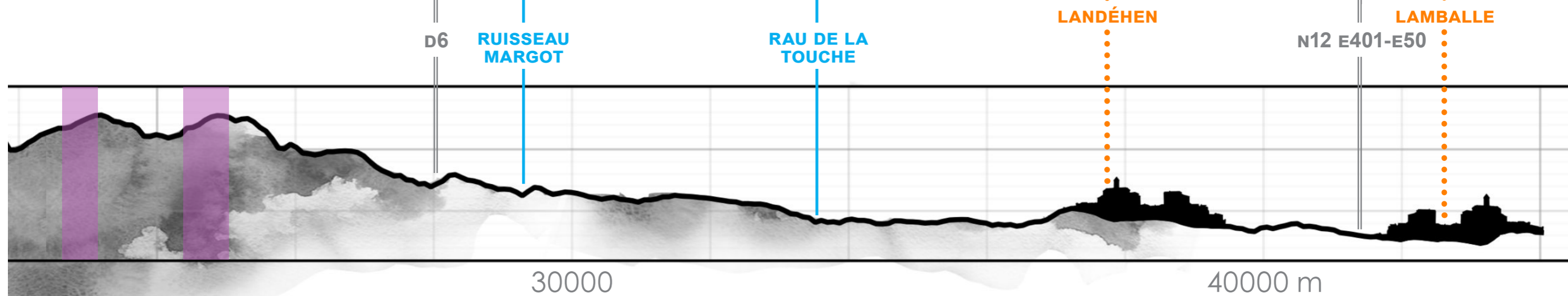
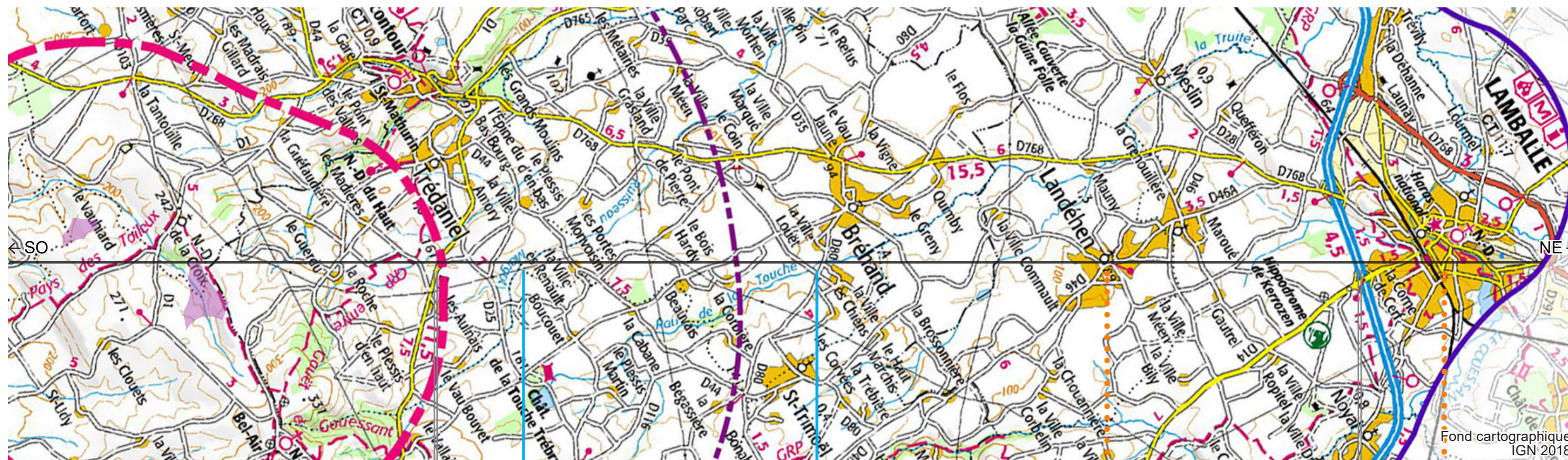
Aire d'étude Immédiate

ZIP



Cette coupe transversale orientée Sud-Ouest/Nord-Est présente dans ses deux extrémités les deux plus importantes villes de l'aire d'étude éloignée : Loudéac au Sud et Lamballe au Nord. A l'Est de Loudéac, la forêt domaniale de Loudéac s'impose comme écran en direction de la zone d'implantation potentielle et masque la visibilité. Une fois la forêt dépassée, le paysage se structure en successions de lignes, de crêtes et de vallées offrant de potentiels panoramas. La ville de Langast, située en contrebas de la zone d'implantation potentielle du projet ne semble pas être entourée de masques visuels permettant d'agir sur la visibilité du futur parc.

Zone de recouvrement



Au Nord-Est les villes de Lamballe et Landéhen, situées sur le plateau de Penthièvre, se positionnent dans une plaine de faible topographie plus exposée et ainsi plus vulnérable au projet. La végétation faible et éparse de cette plaine ne constituera pas de barrières visuelles assez importantes pour masquer le projet compte tenu de l'emprise des parcelles agricoles dans ce territoire. Les perceptions de longue portée entre ces deux villes et le projet devraient, du fait de la distance, être réduites à cette échelle d'observation.

B - Coupe Ouest/Est

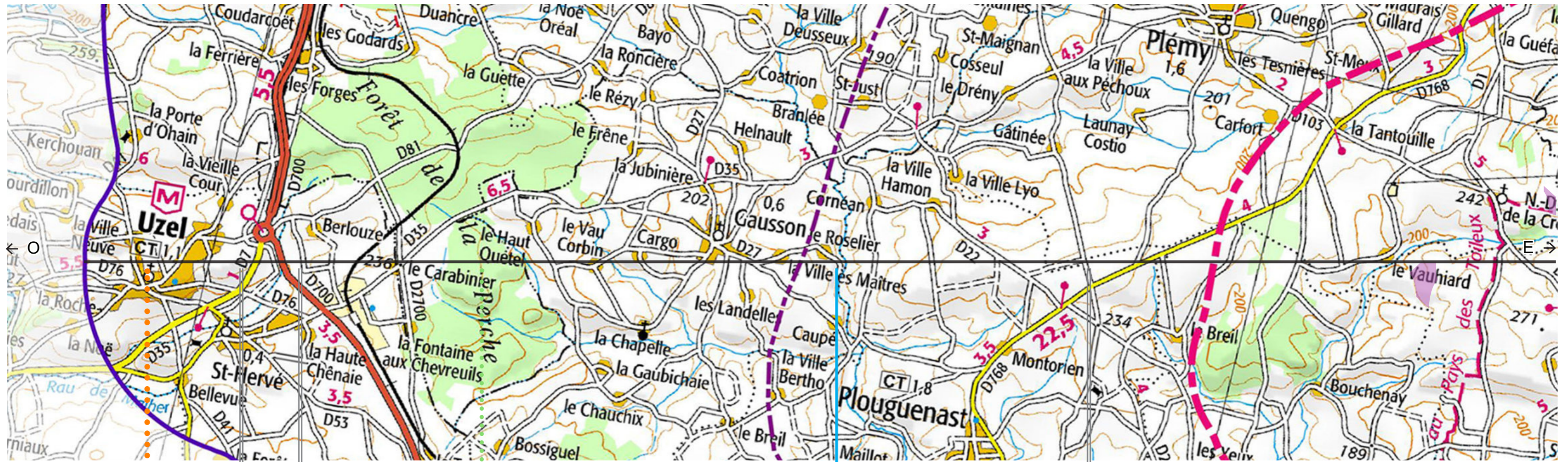
Zone de recouvrement

Aire d'étude Éloignée

Aire d'étude Rapprochée

Aire d'étude Immédiate

ZIP



UZEL

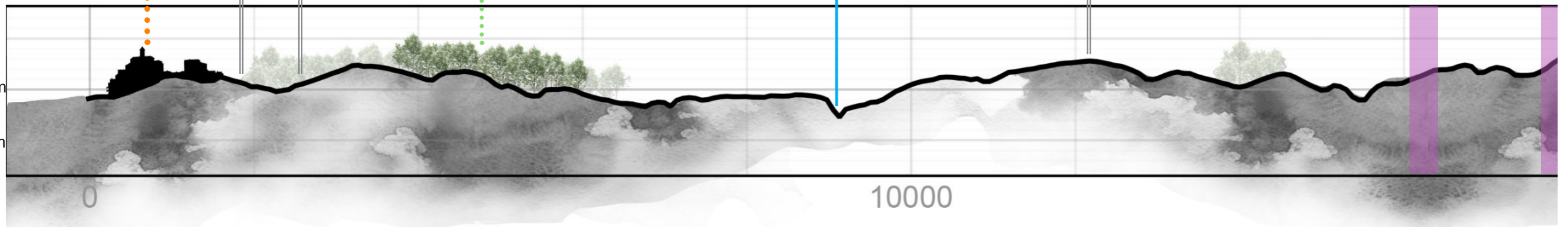
D7

D700

FORÊT DE LA PERCHE

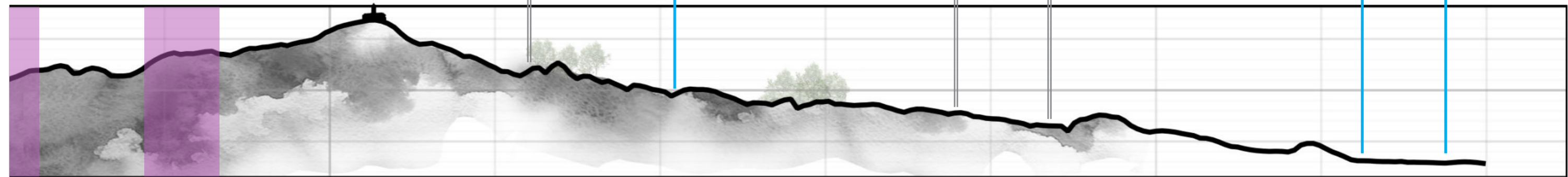
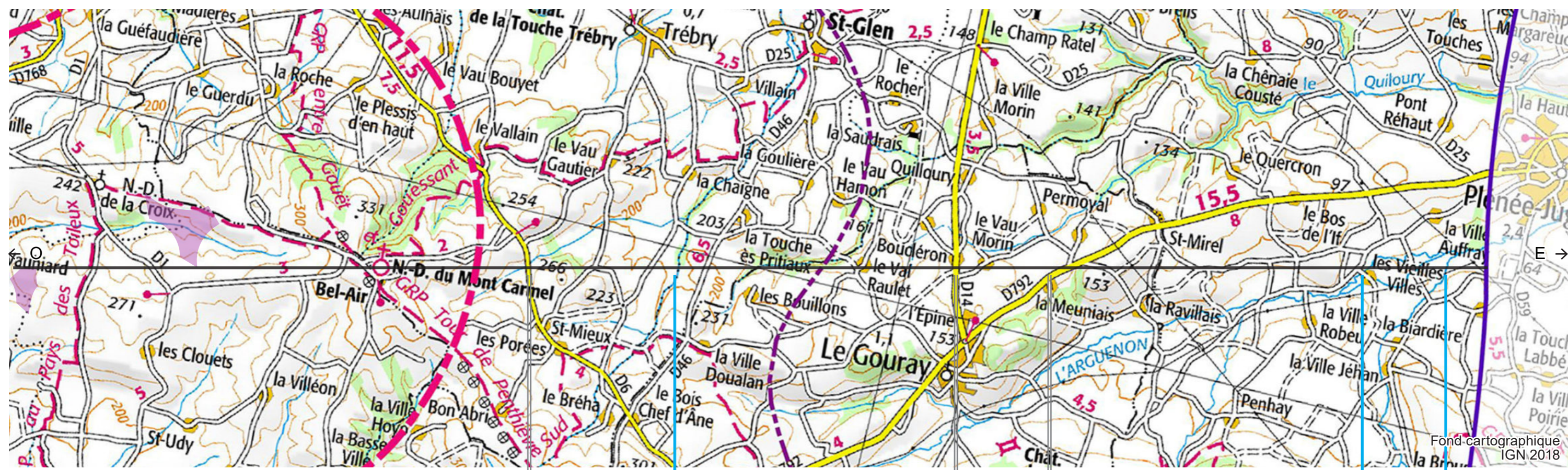
LE LIÉ

D768



Cette coupe Ouest-Est rend compte d'un relief vallonné mais de faible amplitude. A l'Ouest, la ville d'Uzel, située en contrebas de la forêt de la Perche, possède une visibilité nulle en raison de l'épaisseur et de l'emprise du boisement. Passé ce masque et en direction de la zone d'implantation potentielle, le relief est homogène et oscille entre vallées et collines. Dans cette zone bocagère sont implantés de nombreux hameaux et villages.

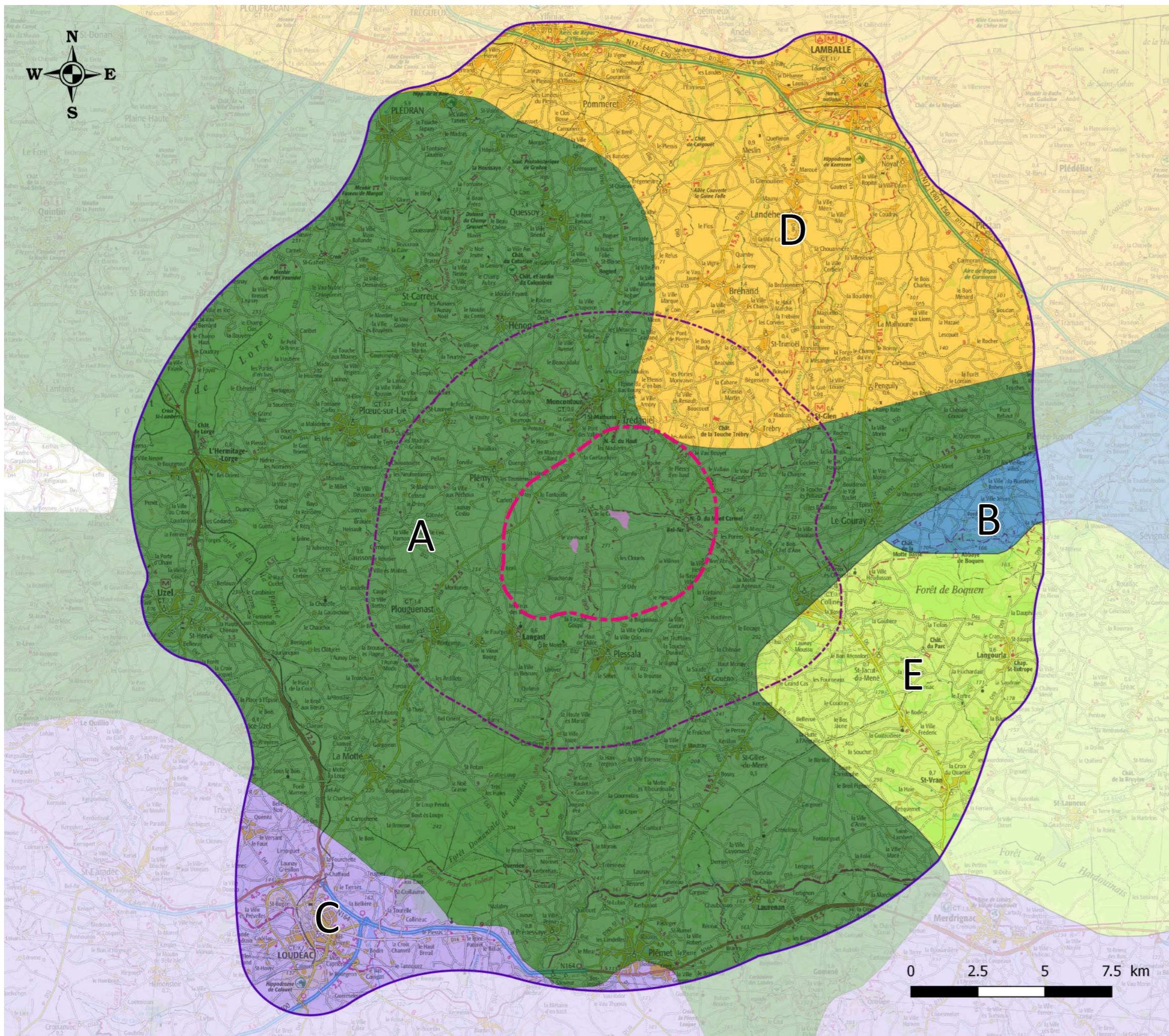
Zone de recouvrement



20000

30000 m

Ces deux coupes permettent d'apporter des premiers éléments de réponse quant-à la perception potentielle du projet depuis les différentes aires d'étude. Au Sud et à l'Ouest, le vallonnement du relief et la présence d'une végétation régulière et généreuse apportent de nombreux obstacles visuels. Peu de visibilité sont donc attendues en direction de la zone d'implantation potentielle depuis l'aire d'étude éloignée, en dehors de certains points hauts et crêtes particulièrement fréquents dans les aires d'étude rapprochée et immédiate. A l'inverse, le plateau de Penthièvre au Nord présente un relief faible et de nombreuses parcelles cultivées où la végétation épars ne permet pas de masquer la visibilité en direction de l'horizon.



Unités paysagères

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2019

Source : IGN 100® et BD Alti
Copie et reproduction interdites

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Aires d'étude

Aire d'étude éloignée

Aire d'étude rapprochée

Aire d'étude immédiate

Unités paysagères des Côtes d'Armor

Massif du Mené

Plateau de Penthièvre

Bassin de Pontivy-Loudéac

Bassin d'Evran

Collines de Bécherel



Fig. 4 : Prairie fleurie au Sud de Bréhand

Les unités paysagères sont des clés de lecture d'un territoire qui s'apparentent à une approche géographique d'un site. Il s'agit d'une portion d'espace homogène et cohérente tant au niveau des composants spatiaux, que des perceptions sociales et des dynamiques paysagères, lui octroyant une singularité. Ses différents constituants, ambiances, dynamiques et modes de perception permettent de la caractériser.

Ainsi, la lecture des unités paysagères permet une approche globale reliant les territoires de plusieurs cantons, pays et intercommunalités. Les unités paysagères révèlent les réalités naturelles ainsi que les usages et les pratiques qui ont façonné les paysages. L'étude de cette entité est préalable à l'analyse paysagère, car elle permet de localiser le site dans un ensemble connu et défini. Ceci est important pour en comprendre le fonctionnement et faire ressortir ses enjeux, ses atouts et ses contraintes. Cette phase du diagnostic paysager est donc réalisée à une large échelle. La définition des unités paysagères s'appuie initialement sur les atlas des paysages. L'atlas des paysages du département des Côtes d'Armor est actuellement en cours de réalisation, c'est pourquoi les données relatives aux unités paysagères sont issues, pour ce diagnostic, de deux sources : le livret des paysages de Bretagne et la base de donnée géolocalisée Géobretagne.

Le territoire d'étude se divise en 5 unités paysagères, regroupées en 2 ensembles paysagers :

- **Les paysages de bocage dense sur colline** comprenant le Massif du Mené ;
- **Les paysages cultivés à ragosses** comprenant le Plateau de Penthièvre, le Bassin de Pontivy-Loudéac, le Bassin d'Evran et les Collines de Bécherel.

La zone d'implantation potentielle se situe entièrement dans le Massif du Mené, caractérisé par un paysage vallonné agrémenté de bocages.

Les pages suivantes sont dédiées à la présentation des unités paysagères extraites du livret des paysages de Bretagne, avec pour objectif d'apporter une connaissance générale des types de paysages rencontrés, qui sera ensuite affinée par l'étude de terrain. Chaque unité paysagère est d'abord présentée dans son contexte global à travers une description détaillée de la famille dans laquelle il s'inscrit. Un court paragraphe vient ensuite présenter plus spécifiquement l'unité représentée par la photographie.

Paysages de bocages denses sur collines

« Ce paysage est présent sur un relief de colline incisées dans les massifs granitiques ou encore de crêtes, essentiellement dans les reliefs appalachiens de grès. La structure agraire est marquée par de nombreuses petites parcelles agricoles, souvent de forme allongée, encerclées par des talus surmontés d'une haie.

L'habitat est dispersé sous forme de fermes isolées, de hameaux autour de chaque bourg et aucun grand pôle urbain ne s'est développé dans ces paysages reculés de l'Argoat (Bretagne intérieure).

Du fait du vallonnement de ces territoires, et surtout de la faible valeur agronomique des sols, l'agriculture est nettement orientée vers l'élevage, notamment bovin, ce qui a favorisé le maintien du bocage et des prairies destinées au pâturage. L'élevage de volailles en hors-sol s'est également fortement implanté dans les années 1960, donnant lieu par la suite à des friches agro-industrielles qui ponctuent le bocage.

Le territoire est également parsemé de bois et bosquets, qui se situent notamment dans les fonds de vallée et crêtes des massifs (par exemple, le versant sud du massif de Quintin). Cependant, malgré cette forte impression bocagère, ce type de paysage tend à s'ouvrir du fait du caractère vieillissant du bocage dont les haies anciennes ne sont pas renouvelées. Les arasements de haies ne sont pas massifs mais l'érosion lente et diffuse du bocage est tout aussi efficace et souvent mal prise en compte jusqu'ici dans les politiques de replantation de haies.

Les graphiques ci-contre nous montrent que dans ces ensembles paysagers, le paysage de bocage dense est dominant (30 à 60 %), notamment dans l'Arrée et les Montagnes noires, paysages caractéristiques de l'Argoat qui ont une part de bocage dense de plus de 50 %. Friches et landes sont également très présentes, notamment dans des espaces aux sols plus granitiques.

Ces ensembles à paysage de bocage dense marquant représentent une part importante du paysage breton à hauteur de 15 % (cf. schéma page 8). Cependant, ce bocage dense se distend et cette famille de paysage tend à diminuer au profit du bocage à maille élargie.

L'avenir de ce type de paysage peut être menacé alors qu'il présente de nombreux intérêts en terme de préservation de la biodiversité, de la qualité de l'eau et des sols. De ce fait, il constitue aussi un fort potentiel en termes d'agriculture durable. À noter que la durabilité des cultures est ici liée à une identité culturelle également bien ancrée dans les terroirs. Ces paysages, riches en patrimoine naturel et culturel sont des cadres d'expérimentation reconnus à différents titres (Trémargat, Carhaix...). »

Source : Paysages de Bretagne



A - Massif du Méné

Le Massif du Méné s'impose comme le type de paysage dominant des aires d'étude étudiées. Appartenant à la famille des paysages de bocages denses sur collines, il se compose de plateaux plus élevés à l'Ouest, et d'une succession de petites vallées encaissées dans lesquelles coulent divers ruisseaux, rau, etc...Trois espaces boisés majeurs se distinguent dans ce paysage : la Forêt de L'Hermitage-Lorge, également site inscrit, la Forêt de la Perche et la Forêt Domaniale de Loudéac.



Fig. 6 : Le Massif du Méné à l'Est de L'Hermitage-Lorge

Paysages cultivés à ragosses

« Ce paysage de bocage à ragosses est typique de la Haute-Bretagne. L'émondage périodique des branches du tronc des arbres leur donne cette forme particulière et reconnaissable. Cette pratique était, à l'origine, due à un contrat entre le propriétaire et le fermier. Le tronc appartenait au propriétaire qui le transformait en bois de charpente ou en bûches et les branches étaient destinées au fermier qui en faisait des fagots, notamment pour le bois de chauffage. La ragosse était donc un « objet social » et fait aujourd'hui partie consciemment ou non, de l'identité des populations qui lui confèrent un certain attachement. Mais la diminution du nombre d'exploitants met en cause la pérennité de cette pratique par manque de temps, mais aussi par manque de transmission du savoir-faire. C'est pourquoi, la taille des ragosses est de plus en plus souvent mécanisée et externalisée à des entreprises spécialisées.

Ce territoire est composé de plaines ou bas plateaux, avec des grandes parcelles cultivées en maïs et céréales. Le remembrement a marqué le paysage avec des parcelles élargies et des haies restantes majoritairement déconnectées les unes des autres. Comme dans les paysages d'openfield, c'est autour des hameaux que l'arbre est le plus présent, avec quelques belles haies, des replantations ornementales, et aussi parfois un verger conservé pour l'usage familial.

Peu encaissées, les vallées sont souvent drainées et donc cultivées de manière intensive, ce qui n'est pas sans conséquences sur la régression des zones humides, la disparition des prairies permanentes et la dégradation de la qualité de l'eau.

Agrandissement des parcelles et disparition des haies sont les grandes tendances de ces paysages. C'est le cas notamment dans le bassin de Pontivy qui se compose à près de 41 % de paysage de plateaux ouverts : certains de ces paysages cultivés à ragosses ont ainsi évolué vers des paysages ouverts, qualifiés de néo-openfield car la structure de l'habitat et du réseau de communication reste très différente de l'openfield « classique » du centre de la France.

Les habitations sont dispersées en hameaux et sites d'exploitations agricoles de taille importante sur le territoire communal de chaque bourg. Dans ce paysage de néo-openfield se développent quelques grandes agglomérations, notamment Rennes dont l'enveloppe des villes satellites correspond bien aux limites de l'ensemble paysager.

Les paysages du Nord-Est de la Bretagne sont assez homogènes dans leur composition. Certains ensembles sont quasiment exclusivement composés d'un paysage cultivé à ragosse.

La famille de paysage cultivé à ragosses est l'ensemble le plus représenté en Bretagne (22%) et se situe dans sa partie Est du fait de sa situation topographique (plateaux et bassins schisteux) et de son climat favorables aux cultures. »

Source : Paysages de Bretagne

Le bassin de Pontivy-Loudéac, situé au Sud-Ouest est, dans la partie étudiée, essentiellement représenté par un paysage urbain, lié à la présence de la ville de Loudéac. Un ensemble d'infrastructures routières ceinturent la ville, qui constitue par ailleurs l'une des plus importantes villes de l'aire d'étude éloignée.

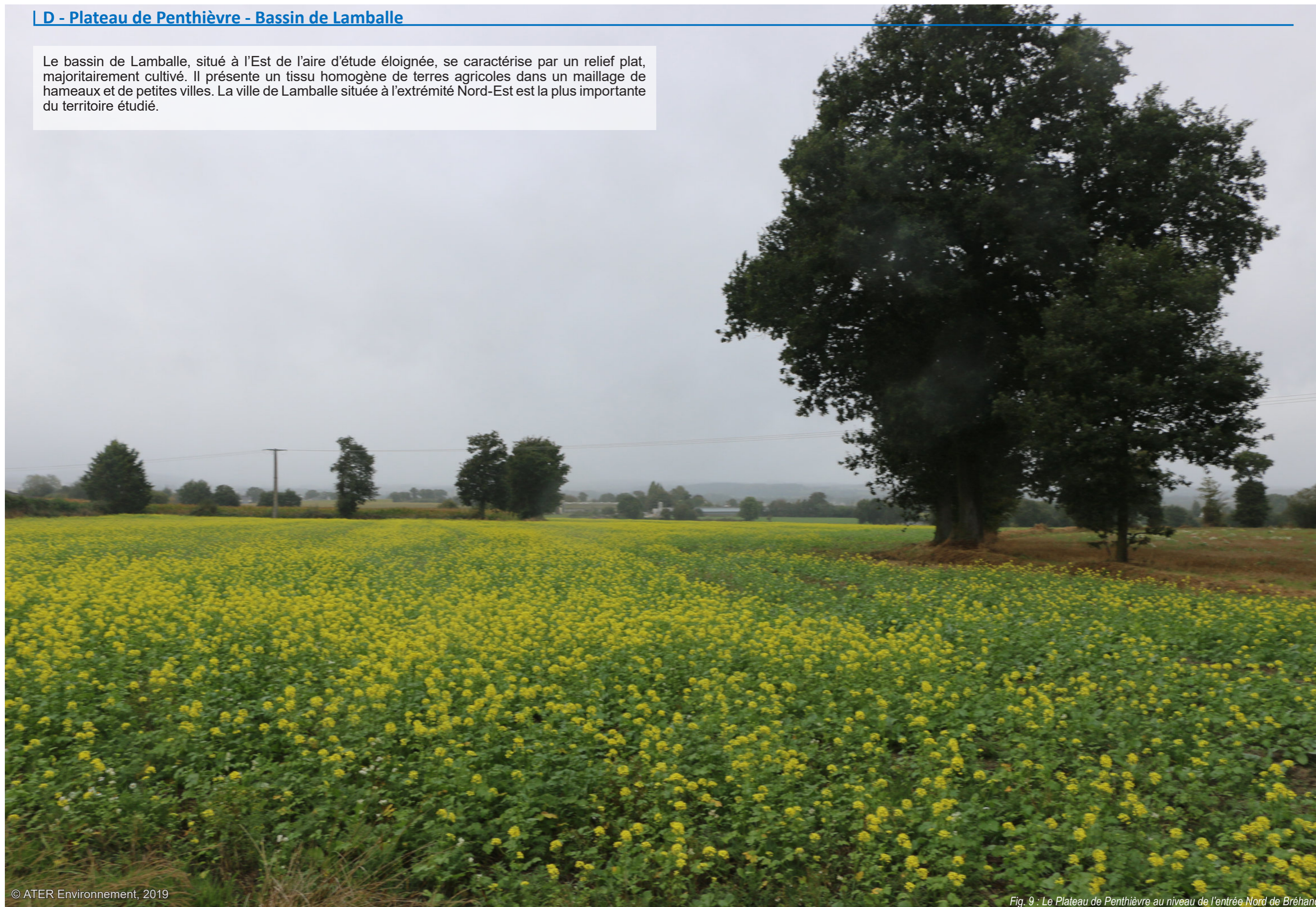
C - Bassin d'Evran

Le Bassin d'Evran, situé à l'Est de l'aire d'étude éloignée, se caractérise par un paysage au relief peu marqué, pourvu de terres agricoles cultivées, et parsemé de petits hameaux et fermes isolées.



D - Plateau de Penthièvre - Bassin de Lamballe


Le bassin de Lamballe, situé à l'Est de l'aire d'étude éloignée, se caractérise par un relief plat, majoritairement cultivé. Il présente un tissu homogène de terres agricoles dans un maillage de hameaux et de petites villes. La ville de Lamballe située à l'extrémité Nord-Est est la plus importante du territoire étudié.



| E - Collines de Bécherel

Les collines de Bécherel, situées au Sud-Est de l'aire d'étude éloignée donnent à voir un paysage au relief peu marqué, ponctué de cultures agricoles, de quelques villes de taille moyennes ainsi qu'un imposant massif boisé, nommé Forêt de Boquen autour de laquelle se situent divers Châteaux ainsi qu'une Abbaye.





Les paysages présents dans les trois aires d'études analysées sont regroupés dans deux grandes familles à la typologie spécifique. Il en résulte une certaine homogénéité de ces paysages, dont la dominante se caractérise par des bocages vallonnés, des plaines, des plateaux agricoles (cultivés ou dédiés à l'élevage) et quelques massifs boisés.

Cette régularité est cependant ponctuée d'une crête qui s'étend du centre de la zone étudiée jusqu'au Sud-Est. Son prolongement au Nord permet de distinguer un Ouest majoritairement représenté par des vallées, collines et bocages tandis que l'Est se caractérise par une plaine agricole étendue au relief peu marqué. La moitié Ouest, vallonnée, présente une végétation de haies, de boisements et de bosquets ainsi que trois importants domaines forestiers. Cette présence végétale alliée au relief marqué laisse peu de visibilité lointaines en dehors de quelques points hauts. A l'inverse, la large plaine située à l'Est permet une vue lointaine, renforcée par une végétation basse et irrégulière.

L'étude des unités paysagères sur lesquelles s'inscrivent les différentes aires d'étude, permet d'apporter les premiers éléments de réponse quant à la perception potentielle des futures éoliennes dans le paysage.

Ainsi, de très faibles sensibilités au regard de la zone d'implantation potentielle sont à prévoir depuis l'aire d'étude éloignée, concentrées sur les points hauts et lignes de crêtes. Ces sensibilités augmenteront à mesure que l'observateur se rapproche de la zone d'implantation potentielle.

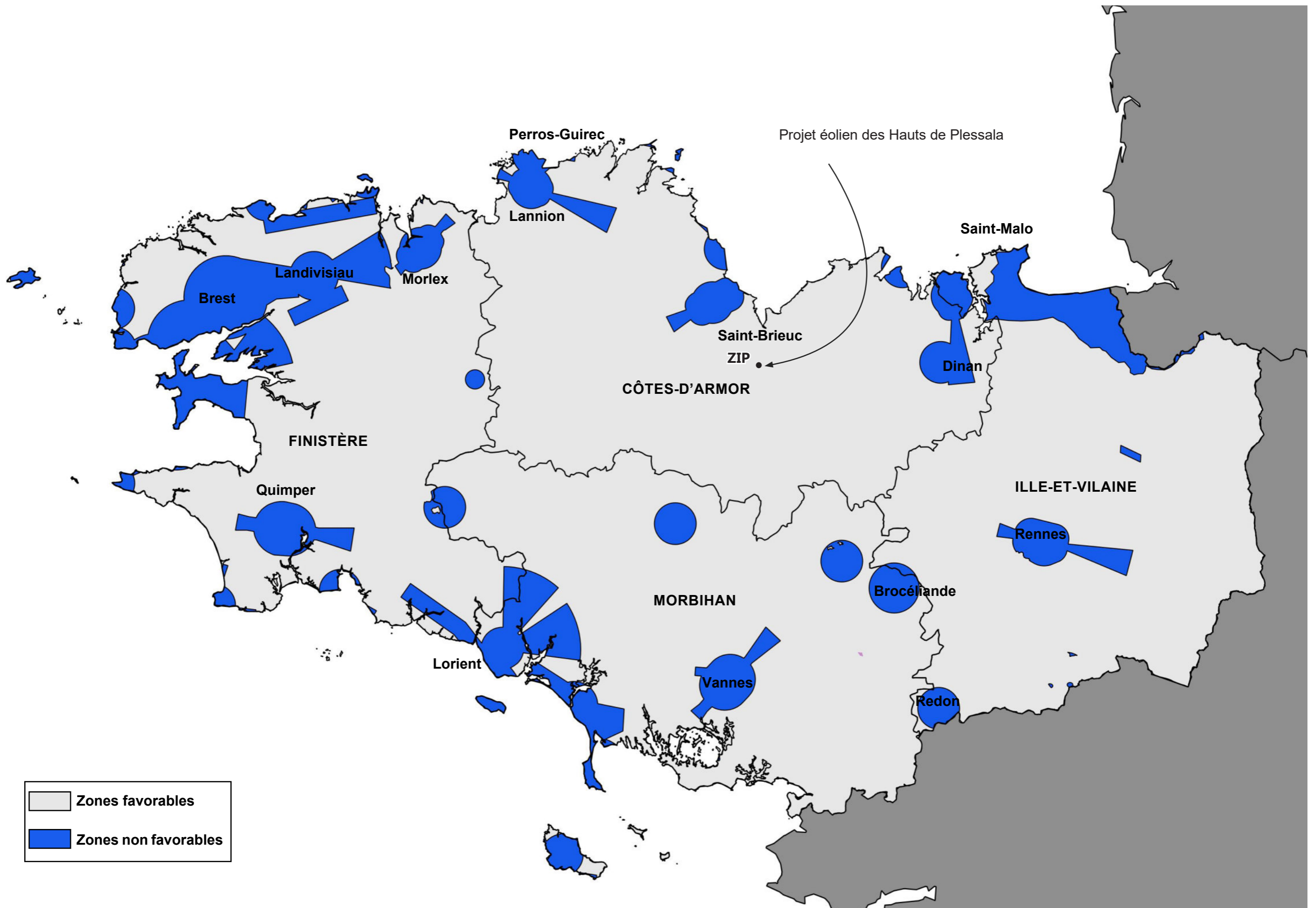


Fig. 11 : Carte des Zones Favorables à l'Éolien (source : ATER Environnement 2019, à partir des données du Schéma Régional Éolien de Bretagne de 2012)

2.3 Le schéma régional éolien

A - Le département des Côtes d'Armor

En octobre 2017, ce sont environ 198 éoliennes qui sont en service dans le département des Côtes d'Armor, le dernier site à avoir été mis en fonctionnement étant celui de Le Placis Vert. D'une puissance totale de 298.2 MW, le parc éolien terrestre des Côtes d'Armor représente environ 31.7% de la puissance éolienne de la région (puissance raccordée de 939 MW, fin 2016).

L'objectif du pacte électrique breton est de 1 800 MW de puissance éolienne installée en région d'ici à 2020. Actuellement, la région Bretagne se situe en quatrième position au niveau national en termes de puissance installée avec 1061,6 MW.

B - Les paysages emblématiques

Bien que le SRE ait été annulé en 2012 et n'ait plus de valeur réglementaire, il sert néanmoins de document de référence pour l'implantation de nouveaux projets éoliens en Bretagne.

Ce dernier définit des zones favorables ou non à l'implantation d'éoliennes sur le territoire breton.

« Vu les caractéristiques du territoire régional et afin de tenir compte de la diversité des situations rencontrées en Bretagne, il est considéré que l'ensemble de la région a vocation à constituer une zone favorable pour le développement de l'éolien à l'exception des zones relevant de contraintes rédhibitoires majeures à l'échelle régionale, à savoir :

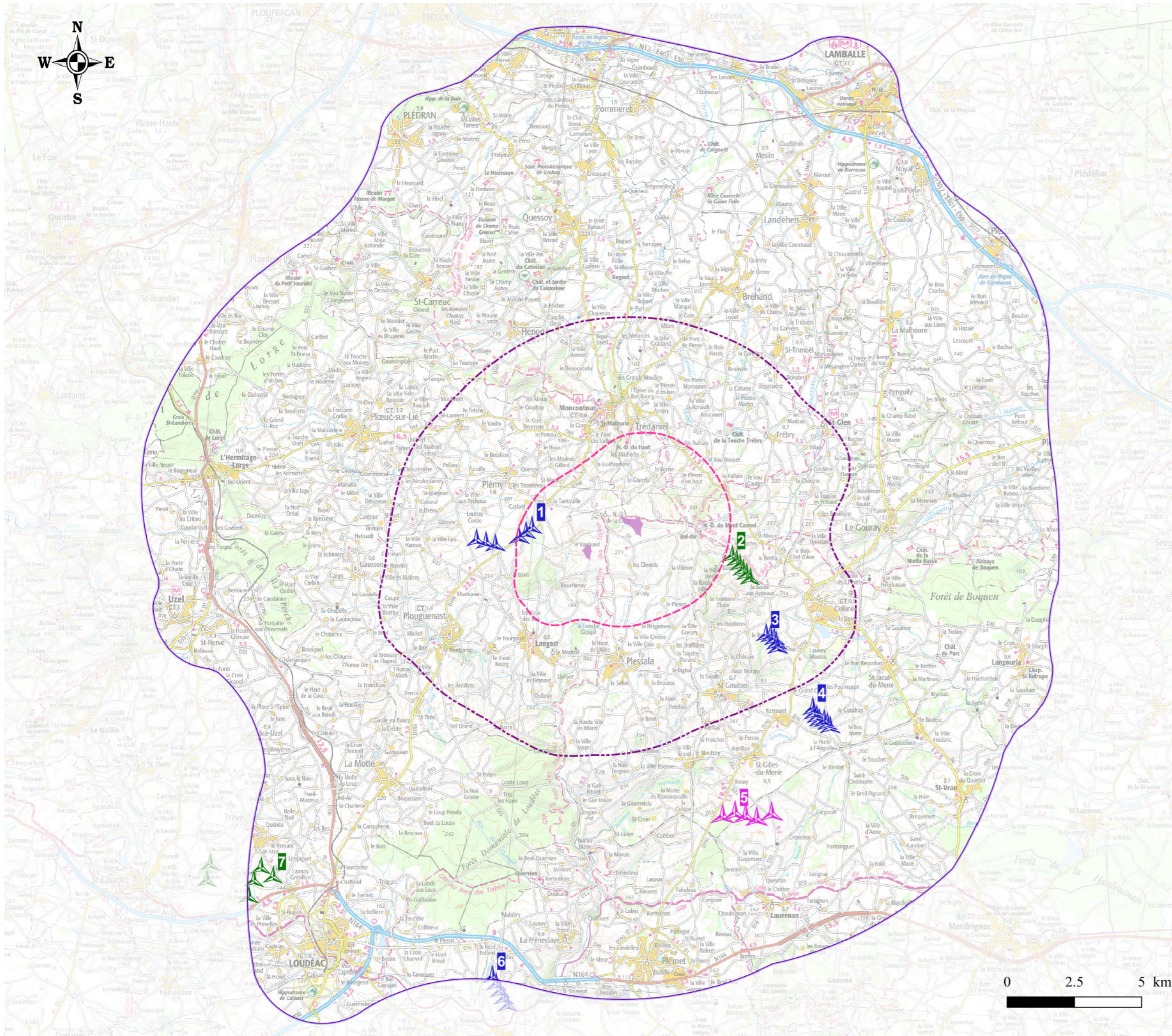
- le périmètre de protection étendu du Mont-Saint-Michel, site UNESCO (périmètre validé par la commission de l'UNESCO de juillet 2012 interdisant tout éolien - petit, moyen et grand - dans cette zone),
- les secteurs impactés par certaines servitudes radars et aéronautiques militaires et de l'aviation civile ainsi que les radars hydrométéorologiques.»

Toutefois certaines actions liées au paysage et au patrimoine culturel sont recommandées par le SRE pour une bonne intégration d'un projet éolien :

- Réaliser une lecture attentive du paysage d'accueil pour concevoir un projet éolien adapté au site,
- Éviter les effets d'écrasement des paysages et la concurrence visuelle avec le patrimoine culturel,
- Composer un nouveau paysage intégrant l'élément éolien
- Assurer un dialogue harmonieux entre les sites éoliens.

Le projet éolien des Hauts de Plessala s'inscrit au sein d'une **zone favorable** à l'éolien.

Le potentiel futur parc des Hauts de Plessala s'inscrit dans une zone favorable à l'éolien. Il est important par la suite de respecter les recommandations du SRE dans la définition de l'implantation des éoliennes afin de préserver les valeurs du paysage breton.



Contexte éolien



Décembre 2020

Sources : IGN 100®
DREAL Bretagne
Copie et reproduction interdites

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Aires d'étude

Immédiate

Rapprochée

Éloignée

Parcs éoliens riverains

Eolienne construite

Eolienne accordée

Eolienne en instruction

2.4 Contexte éolien

N°	Nom du parc	Nombre d'éoliennes	Distance (km)
Aire d'étude immédiate			
1	Parc éolien de Plémy	6	2,1
Aire d'étude rapprochée			
2	Parc éolien de Trébry 2 (renouvellement)	6	3,4
3	Parc éolien Le Placis Vert	5	5,8
Aire d'étude éloignée			
4	Parc éolien Les Landes du Mené	7	8,9
5	Parc de Mené-Laurenan	5	10,9
6	Parc éolien des Landes du Tertre	6	15,8
7	Parc éolien de Le Ménec	6	16,6

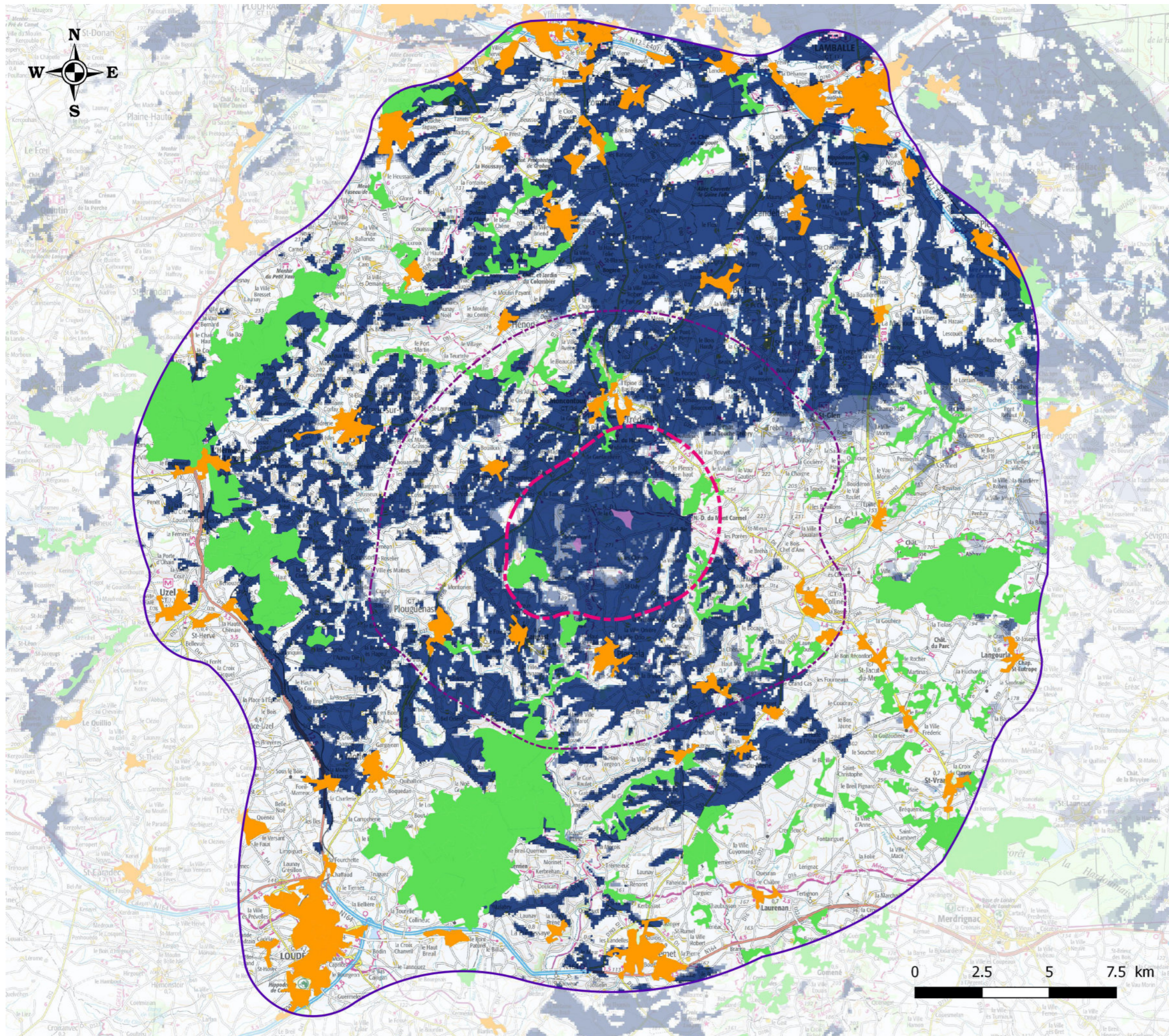
Fig. 12 : Tableau des parcs éoliens construits, accordés et en instruction des différentes aires d'étude

Avec 24 éoliennes construites (en bleu) et 12 accordées (en vert) et 5 en instruction (en rose), soit au total 41 éoliennes, le projet éolien des Hauts de Plessala s'inscrit dans un paysage où l'éolien a déjà sa place. L'enjeu est de savoir de quelle manière le futur parc peut s'inscrire dans ce paysage et au sein du motif éolien déjà existant.

D'une manière générale, l'éolien est peu présent dans le paysage de l'aire d'étude éloignée. Huit bosquets et lignes d'éoliennes rayonnent autour de la zone d'implantation potentielle sur l'intégralité de l'aire d'étude éloignée (dont six autorisés mais non construits) et deux parcs forment un motif linéaire dans l'aire d'étude rapprochée. Deux parcs linéaires sont également situés dans l'aire d'étude immédiate dont l'un situé à cheval sur l'aire d'étude rapprochée et immédiate.

La zone d'implantation est située à proximité du parc éolien de Plémy, disposés en ligne de part et d'autre de la future zone d'implantation potentielle. Afin de minimiser l'impact visuel des potentielles futures éoliennes dans le paysage, il est préconisé de définir une implantation similaire à ces deux parcs. L'ensemble viendrait également s'inscrire en cohérence avec les trois parcs de Trébry, Le Placis Vert et Les landes du Mené situés à l'Est du futur parc.

Le motif éolien est faible et épars sur l'ensemble des aires d'étude, avec cependant une concentration sur la ligne de crête située au Sud-Est. L'enjeu est de proposer une implantation en cohérence avec l'ensemble du motif éolien présent et plus particulièrement avec les parcs éoliens de Plémy, de Trébry et du Placis Vert situés à proximité de la zone d'implantation potentielle, à savoir, favoriser une implantation en ligne suivant les ligne directrices de ces parcs.



Zone de visibilité théorique

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2019

Source : IGN 100® et BD Alt
Copie et reproduction interdites

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Aires d'étude

Aire d'étude éloignée

Aire d'étude rapprochée

Aire d'étude immédiate

Zone de visibilité théorique

Zones où les éoliennes ne seront pas visibles

Zones où les éoliennes seront théoriquement visibles

Autres éléments déterminants

Urbanisation

Boisements

2.5 Visibilité théorique du projet des Hauts de Plessala

La visibilité du projet éolien des Hauts de Plessala va dépendre de plusieurs facteurs :

- Le relief
- La végétation locale
- L'implantation du parc
- La hauteur des aérogénérateurs
- Les masques locaux (alignements, haies)
- L'urbanisation

Il n'est donc pas possible, à ce stade de l'étude, de prévoir les visibilités réelles du futur parc, car ses caractéristiques (implantation et hauteur) ne sont pas encore définies. Toutefois, afin d'avoir un premier aperçu de la sensibilité du territoire vis-à-vis de la zone d'implantation potentielle, on peut concevoir un modèle théorique majorant.

Le modèle théorique majorant est le scénario le plus impactant à l'échelle du territoire. L'implantation y est choisie de telle sorte à ce que les éoliennes occupent les points les plus sensibles envisageables (points hauts, fond de vallées). La hauteur est déterminée en fonction des hauteurs techniquement réalisables et/ou du contexte éolien local.

Dans le cas du projet des Hauts de Plessala, certaines éoliennes théoriques ont été placées sur les points topographiques les plus élevés et d'autres au plus proche des bourgs, dans la limite de la zone d'implantation potentielle. La hauteur a été définie à 110 m, taille maximale techniquement envisageable pour ce projet. **Ces caractéristiques n'ont pas vocation à illustrer un scénario envisagé, mais bien un cas maximal.**

La carte ci-contre propose une simulation de la visibilité à partir du relief uniquement, c'est pourquoi deux masques potentiels supplémentaires ont été ajoutés : l'urbanisation et les boisements. Ainsi, les résultats de cette carte sont à prendre en compte en ajoutant ces données qui peuvent être responsables de barrières visuelles supplémentaires.

De plus, une éolienne est considérée dans ce modèle comme théoriquement visible à partir du moment où le bout des pales est visible. Elle ne permet donc pas de prendre en compte le fait qu'une éolienne soit partiellement visible.

Enfin, le modèle ne tient compte que des principaux masques boisés et bâtis, mais pas les petits boisements, haies, etc. qui peuvent représenter des obstacles majeurs. Ce modèle permet d'évaluer une tendance et donc des sensibilités.

Le projet éolien des Hauts de Plessala se localise majoritairement dans les paysages bocagers du Massif du Mené où le vallonnement du relief et la végétation plantureuse proposent un masque efficace à la perception depuis l'aire d'étude éloignée.

En effet, au Sud et à l'Ouest, les massifs forestiers s'imposent en écrans et réduisent fortement la visibilité sur le site d'implantation du projet. Depuis les aires d'étude plus proches, ces caractéristiques permettent non plus de bloquer les vues, mais de les limiter considérablement. En revanche, la partie Nord de l'aire d'étude éloignée, située sur une plaine à faible relief et dépourvue de masses boisées importantes, offre des vues ouvertes et donc une forte visibilité sur la zone de projet.

La spécificité de ce territoire, qui peut se résumer en deux zones distinctes démontre que la zone d'implantation du projet est rendue visible au Nord par une faible topographie et au Sud par un relief plus marqué faisant apparaître des points hauts et des crêtes et ainsi des vues lointaines. A l'inverse, depuis les points bas des fonds de vallées, les vues seront fermées en raison de leur enclavement ainsi que des boisements comme le montre la carte ci-contre.

Depuis l'aire d'étude rapprochée, les variations du relief continueront d'atténuer les vues en direction de la zone d'implantation potentielle, notamment dans la partie Sud et Ouest, mais la hauteur apparente des éoliennes grandissant à mesure que l'observateur se rapproche des potentielles futures éoliennes, les visibilités sur ces dernières seront plus fréquentes. Toutefois, comme expliqué précédemment, ce modèle considère qu'une éolienne est théoriquement visible à partir du moment où le bout des pales est visible. Au sein de ce paysage, le bout des pales pourra dépasser des collines et des boisements sans pour autant que l'ensemble du parc soit visible. Les sensibilités n'en seront que davantage diminuées.

La crête située au Sud-Est de l'aire d'étude éloignée et rapprochée crée une scission dans la perception du projet, avec un versant Ouest particulièrement exposé tandis que depuis le versant Est la visibilité sera nulle en raison du relief. A l'inverse, dans la partie Nord, la visibilité sera forte en raison du relief peu marqué et d'une végétation plus basse et moins dense qui offrira des vues depuis de nombreux points de vues.

Depuis l'aire d'étude immédiate, située uniquement dans un paysage vallonné et bocager, le relief est présent mais ne constitue plus un masque assez efficace pour bloquer les vues sur la zone d'implantation potentielle. Par ailleurs, couplées avec la végétation, les visibilités pourront être atténuées sans pour autant disparaître.

De plus, comme l'illustre le schéma ci-dessous, la présence d'un élément même de faible ampleur permet, selon la hauteur et l'éloignement des éoliennes, de venir créer un obstacle visuel efficace. Nous verrons donc que l'environnement immédiat des points d'observation constitue une clé de lecture importante à considérer pour mesurer les sensibilités à l'égard du futur projet des Hauts de Plessala.

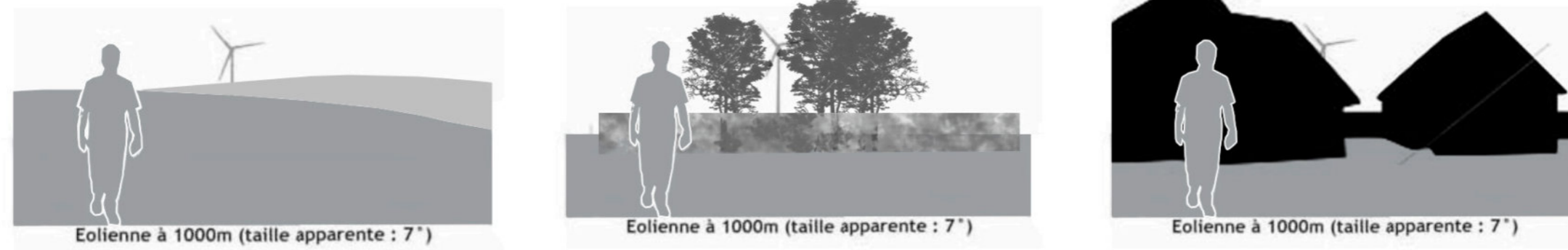
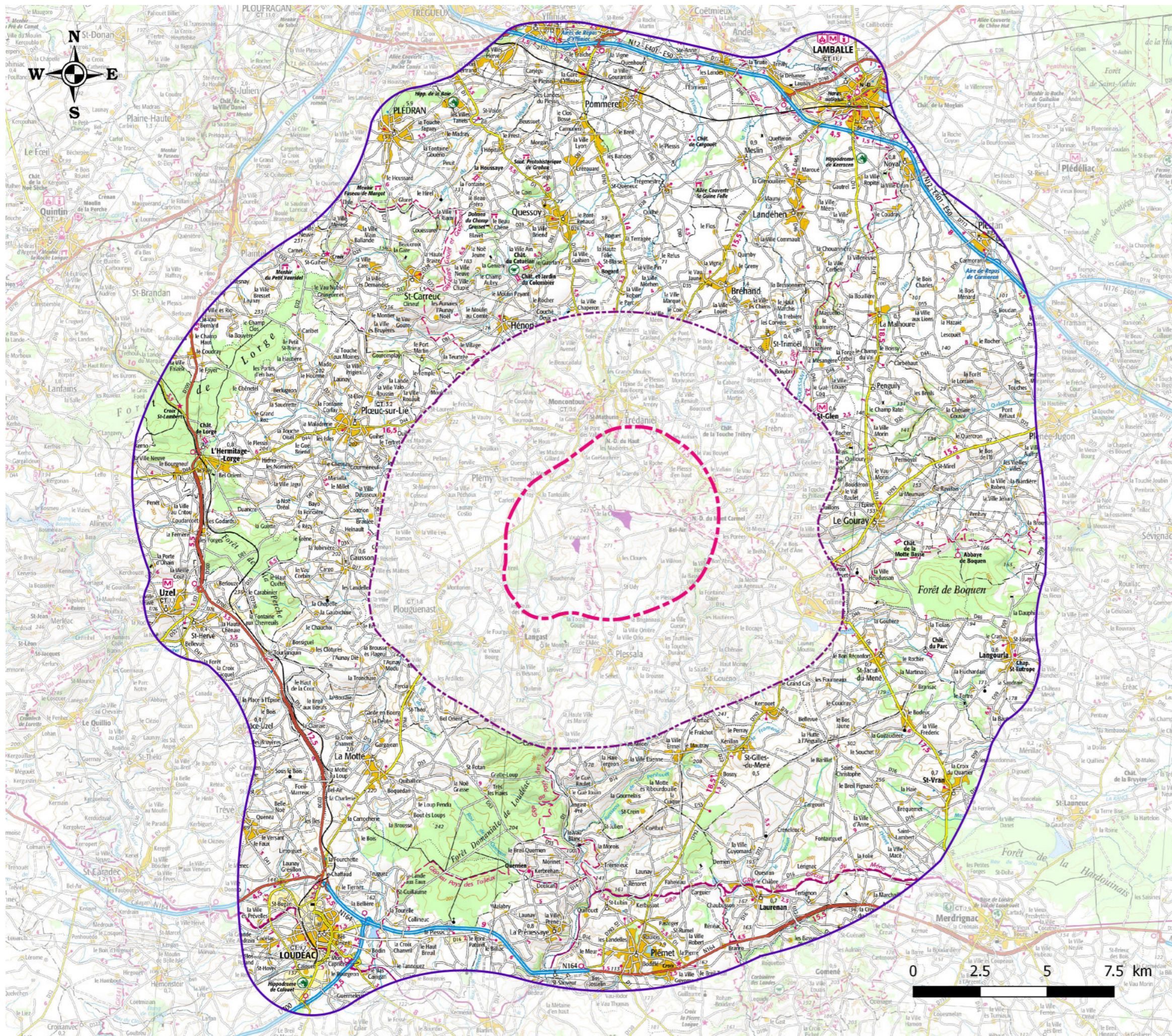


Fig. 13 : Perception en fonction de la présence d'éléments de premier plan constituant des masques visuels immédiats



Aire d'étude éloignée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2019

Source : IGN 100® et BD Alti
Copie et reproduction interdites

Légende

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Aires d'étude

Aire d'étude éloignée

Aire d'étude rapprochée

Aire d'étude immédiate