

PROJET ÉOLIEN GUÉGON CARANLOUP - GUÉGON (56)



VOLET PAYSAGER DE L'ÉTUDE D'IMPACT



CLIENT



SAB Energies Renouvelables
1 rue Guglielmo Marconi
Parc d'activité du Moulin Neuf
44800 SAINT-HERBLAIN

COORDONNÉES PRESTATAIRE



AGENCE VU D'ICI
2 Rue Camille Claudel
49000 ECOUFLANT
02 41 88 46 95
agence@vudici.fr
www.vudici.fr

1. APPROCHE GÉNÉRALE DES PRINCIPES DE PERCEPTION D'ÉOLIENNES DANS UN PAYSAGE ; CLEFS DE LECTURE POUR LA COMPRÉHENSION DU VOILET PAYSAGER DE L'ÉTUDE D'IMPACT

1.1 LE PAYSAGE, UNE NOTION COMMUNE ET INDIVIDUELLE

- 1.1.1. Définition de la notion de paysage
- 1.1.2. Paysages, composantes paysagères et éoliennes.
- 1.1.3. Le paysage, une référence à des perceptions sociales

1.2 INTÉGRATION DES ÉOLIENNES DANS LE PAYSAGE

- 1.2.1. Qu'est-ce qu'une éolienne ?
- 1.2.2. Éolienne et intégration paysagère
- 1.2.3. Rôles d'une éolienne dans le paysage

1.3 QUELS ÉLÉMENTS JOUENT SUR LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES ?

- 1.3.1. Notions relatives à l'ouverture ou à la fermeture du paysage
- 1.3.2. Les composantes du paysage
- 1.3.3. Topographie
- 1.3.4. La situation de l'observateur dans le paysage
- 1.3.5. Le temps

1.4 LA MISE EN PLACE D'UN PAYSAGE ÉOLIEN

- 1.4.1. Mitage et paysage
- 1.4.2. L'inter-distance entre parcs et la notion d'effets cumulés
- 1.4.3. La notion de rythme d'implantation des parcs dans le grand paysage
- 1.4.4. La compréhension d'un seul parc ou de plusieurs parcs
- 1.4.5. Notion de saturation et d'encerclement

1.5 PARTIS-PRIS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

- 1.5.1. Les aires d'étude paysagères
- 1.5.2. Le paysage institutionnel
- 1.5.3. La détermination des enjeux et des sensibilités, et le choix des points de vue
- 1.5.4. L'étude du patrimoine protégé
- 1.5.5. L'étude des hameaux

2. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

2.1 LES COMPOSANTES PAYSAGÈRES DU TERRITOIRE

- 2.1.1. Géologie Relief et hydrographie
- 2.1.2. Végétation
- 2.1.3. Architecture et habitat
- 2.1.4. Infrastructures de déplacement
- 2.1.5. Éolien et infrastructures électriques

2.2 DÉFINITION DES UNITÉS PAYSAGÈRES

- 2.2.1. Crêtes et Sillons armoricains
- 2.2.2. Les plateaux surélevés, trempilins collinaires vers les plateaux agricoles
- 2.2.3. Les paysages des plateaux agricoles
- 2.2.4. La vallée de l'Oust et le canal de Nantes à Brest

2.3 LES PAYSAGES ET ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX PROTÉGÉS

2.4 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

- 2.4.1. Le paysage
- 2.4.2. L'habitat
- 2.4.3. Le patrimoine protégé
- 2.4.4. L'éolien

2.5 DÉFINITION DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE AU REGARD DES ENJEUX RÉVÉLÉS À L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE 45

3. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

3.1 PAYSAGE (RAPPEL DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE) ET BÂTI 46

3.2 LE CONTEXTE ÉOLIEN 48

3.3 LE PATRIMOINE PROTÉGÉ 50

3.4 LE TOURISME 52

- 3.4.1. Un tourisme doux orienté vers les chemins de Grande Randonnée
- 3.4.2. Des sites touristiques concentrés
- 3.4.3. Une offre d'hébergements variée, mais contenue

3.5 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE 54

- 3.5.1. Le paysage
- 3.5.2. L'habitat
- 3.5.3. Le patrimoine protégé
- 3.5.4. L'éolien
- 3.5.5. Le Tourisme

3.6 STRATÉGIES D'IMPLANTATION AU REGARD DES ENJEUX ET SENSIBILITÉS RAPPROCHÉES 54

4. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

4.1 PAYSAGE ET PERCEPTIONS 55

4.2 L'HABITAT 57

- 4.2.1. Le bourg de Guégon
- 4.2.2. Le bourg de Guéhenno
- 4.2.3. Les hameaux à moins de 1 km de la ZIP

4.3 LE PATRIMOINE PROTÉGÉ 60

4.4 LE TOURISME 61

4.5 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE 63

4.6 À L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE, LES ÉOLIENNES SONT PERÇUES DE PETITE TAILLE ET SONT DE FAIT SOUVENT DISSIMULÉES PAR LES EFFETS D'ÉCRAN.

EN L'ABSENCE DE GRANDS DÉGAGEMENTS VISUELS GÉNÉRALISÉS (PAYSAGES

FAITS DE BOCAGE ET DE BOISEMENTS), LES ENJEUX SUR LE PAYSAGE ET LE PATRI-

MOINE SONT PRESQUE EXCLUSIVEMENT PONCTUELS. LES CONCLUSIONS ÉNONCÉES

CI-DESSOUS SONT DIRECTEMENT REPRISES DE L'ÉTUDE.

- 4.6.1. Le paysage
- 4.6.2. L'habitat
- 4.6.3. Le patrimoine protégé
- 4.6.4. Le tourisme

5. BILAN DES SENSIBILITÉS 64

6. IMPLANTATION DU PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE : LES VARIANTES D'IMPLANTATION

6.1 SYNTHÈSE DES ENJEUX PRINCIPAUX	65
6.2 PRÉCONISATIONS PAYSAGÈRES	65
6.3 PRÉSENTATION DES VARIANTES D'IMPLANTATION	65
6.3.1. Variante 1 : une ligne de 5 éoliennes	66
6.3.2. Variante 2 : 2 groupes de 2 éoliennes	66
6.3.3. Variante 3 : une ligne de 3 éoliennes	66
6.4 COMPARAISON DES VARIANTES PAR PHOTOMONTAGES	67
6.5 CHOIX DE LA VARIANTE RETENUE	76

7. ANALYSE VISUELLE DU PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE

7.1 ANALYSE VISUELLE À L'AIDE D'UNE CARTE DE VISIBILITÉ DES ÉOLIENNES	77
7.2 ANALYSE DE LA SATURATION VISUELLE ET EFFETS D'ENCERCLEMENTS	78
7.2.1. Définition	78
7.2.2. Méthodologie et choix des points étudiés	78
7.2.3. Analyse des résultats	80
7.3 ANALYSE VISUELLE PAR PHOTOMONTAGES	82
7.3.1. Méthodologie de réalisation des photomontages	82
7.3.2. Présentation des photomontages	82
7.4 SYNTHÈSE DE L'ANALYSE VISUELLE	318
7.4.1. Lecture du projet et insertion dans le paysage	318
7.4.2. Le patrimoine protégé	319
7.4.3. Les lieux fréquentés	324
7.4.4. Les lieux habités	325
7.4.5. Effets cumulés et paysage éolien	326

8. MESURES PAYSAGÈRES DU PROJET ÉOLIEN

8.1 MESURES D'ÉVITEMENT	328
8.1.1. Intégration du transformateur dans chaque mât	328
8.1.2. Enfouissement des réseaux entre les éoliennes	328
8.1.3. Choix de l'implantation	328
8.2 MESURES DE RÉDUCTION	328
8.2.1. Habillage du poste de livraison	328
8.2.2. Revêtement des chemins d'accès	328
8.2.3. Mise en place d'une bourse aux arbres	328
8.3 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	329
8.3.1. Renforcement de l'écrin paysager autour de la chapelle Sainte-Anne	329
8.3.2. Installation d'un service de gestion des déchets à proximité de la chapelle Saint-Anne	329
8.3.3. Participation aux travaux de rénovation de la chapelle, et notamment de ses éléments protégés	329

10. BIBLIOGRAPHIE

11. MÉTHODOLOGIE DU VOLET PAYSAGER DE L'ÉTUDE D'IMPACT

11.1 COMPOSITION DE L'ÉTUDE D'IMPACT	332
11.2 L'ANALYSE PAYSAGÈRE	332
11.2.1. Paysage institutionnel	332
11.2.2. Analyse des caractéristiques paysagères selon un emboîtement d'échelles	332
11.2.3. Détermination des enjeux et des sensibilités	335
11.3 CHOIX DU PROJET ET ÉVALUATION DES INCIDENCES	335
11.3.1. Proposition de préconisations d'implantation et effets envisagés	335
11.3.2. Elaboration des variantes et analyse des effets	336
11.3.3. Analyse des incidences sur le paysage	336
11.3.4. Analyse de l'incidence des effets cumulés	337
11.3.5. Analyse de l'incidence sur le patrimoine mondial	338
11.4 MISE EN PLACE DE MESURE D'ACCOMPAGNEMENT	338
11.4.1. La démarche E.R.C.	338
11.4.2. Particularité du patrimoine mondial :	338
11.5 TABLEAUX D'ANALYSE DES ENJEUX, SENSIBILITÉS ET INCIDENCES	338
11.5.1. Analyse des enjeux	339
11.5.2. Analyse des sensibilités	339
11.5.3. Analyse des incidences	340

Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) : périmètre de protection se substituant aux périmètres de protection des monuments historiques inclus dans la zone, remplace depuis juillet 2015 les ZPPAUP.

Aire d'influence paysagère (AIP) : périmètre de protection d'un patrimoine mondial qui va au-delà de la zone tampon UNESCO du bien. Il s'agit d'une aire qui entretient des relations directes avec le bien patrimoine mondial. Cette aire est destinée à territorialiser la sensibilité paysagère depuis et vers un bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial.

Champ de vision ou champ visuel : Espace que l'œil peut percevoir quand il est immobile. Le champ de vision peut être plus ou moins profond, c'est-à-dire que le regard peut porter plus ou moins loin en fonction de différents facteurs : relief, végétation, constructions ou tout autre obstacle visuel. On parle alors de profondeur de champ de vision. Bien souvent la limite du champ de vision est matérialisée par la ligne d'horizon. Dans certains cas, certains éléments, comme les éoliennes, peuvent augmenter la profondeur du champ de vision, en étant implantés sur un plan situé visuellement derrière la ligne d'horizon et rester tout de même visible depuis le point de vue de l'observateur.

Champ de visibilité : limite du champ de vision ou distance jusqu'à laquelle peut porter le regard au sein d'un champ de vision donné. Le champ de visibilité s'analyse donc en profondeur, mais également en largeur, car on peut l'exprimer en fonction de son degré d'ouverture. Enfin, il s'analyse aussi en hauteur : la perception de la hauteur d'un objet est principalement liée à la position qu'il occupe dans le champ visuel. Plus l'observateur s'éloigne de l'objet, plus le champ de vision se réduit et moins l'objet semble haut. Cette évolution de la perception n'est pas linéaire et suit une courbe asymptotique.

Bassin éolien : entité géographique qui comprend plusieurs projets éoliens susceptibles d'être visibles en même temps depuis un certain nombre de points de vue. Ces bassins visuels sont déterminés en fonction des grandes lignes et structures paysagères, en fonction de la position des différents projets éoliens considérés et de l'éloignement les uns des autres.

Covisibilité : la covisibilité s'établit entre les éoliennes et tout autre élément de paysage (village, forêt, point d'appel, arbre isolé, château d'eau, etc.), ou un espace donné, dès lors qu'ils sont visibles l'un depuis l'autre ou visibles ensemble depuis un même point de vue. Cette définition appelle plusieurs subdivisions selon si la vision conjointe est :

« Directe » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément du paysage, une structure paysagère, ou un site donné, se superposent visuellement, que les aérogénérateurs viennent se positionner en avant-plan ou en arrière-plan ;

« Indirecte » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné sont visibles ensemble, au sein d'un champ de vision binoculaire de l'observateur, dans la limite d'un angle d'observation de 50°. Au-delà de cet angle d'observation, on ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.

Effet : c'est la conséquence objective d'un projet sur l'environnement indépendamment du territoire affecté. Les effets peuvent être répartis en trois types :

Effets visuels permanents liés au parc éolien ;

Effet visuels temporaires liés au chantier ;

Effet de l'implantation du parc sur les sols et sous-sols.

Effet d'encerclement : la notion d'encerclement permet d'évaluer les effets de la densification éolienne de manière plus spécifique sur les lieux de vie.

Effets cumulés : résultat de la somme et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés conjointement par plusieurs projets dans le temps et l'espace.

Enjeu : Dans l'étude d'impact paysagère, c'est une valeur prise par une fonction ou un usage, un

territoire ou un milieu au regard de préoccupations patrimoniales et paysagères.

Incidence : l'incidence est la transposition d'un effet sur une échelle de valeur : l'incidence est donc considérée comme le « croisement entre l'effet et la composante de l'environnement touchée par le projet » (Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement, MICHEL PATRICK, BCEOM, MEDD, 2001)

ENJEU x EFFET = INCIDENCE

Intervisibilité : de manière générale l'« inter-visibilité » s'établit entre les éoliennes et tout autre élément de paysage (village, forêt, point d'appel, arbre isolé, château d'eau, etc.), quelles que soient les distances d'éloignement de ces éléments de paysage et des points de vue. Le terme d'« intervisibilité » s'applique également au cas général de visibilité entre une éolienne et un site patrimonial.

En conséquence, une intervisibilité intervient lorsque :

L'éolienne est visible depuis l'élément de paysage ou le site patrimonial ;

L'élément de paysage ou le site patrimonial est visible depuis l'éolienne ;

L'élément de paysage (ou le site patrimonial) et l'éolienne sont visibles simultanément, dans le même champ de vision ;

Monumental : qualifie un élément qui a des proportions imposantes ou, qui montre un caractère soit grandiose, soit remarquable par son importance. Un effet monumental pour un projet éolien n'implique pas forcément une connotation négative de la perception des machines. Une perception monumentale peut être valorisante en fonction du paysage considéré.

Paysage perçu : la notion de paysage perçu réfère à une approche sensible dite « qualitative ». La perception prend en compte la façon dont l'espace est appréhendé de manière sensible par les populations.

La perception d'une ou plusieurs éoliennes dépend de plusieurs facteurs qui vont conditionner son impact visuel :

La distance : la diminution de la taille perçue d'un objet vertical en fonction de son éloignement par rapport à l'observateur, la diminution avec la distance de la fréquence des bonnes conditions de visibilité (transparence de l'air) et l'existence au premier ou second plan d'obstacles intervenant comme masque visuel vont jouer dans la perception d'une éolienne depuis un point de vue.

Mais également : l'arrière-plan, la situation et la position de l'observateur (vue plongeante, contre-plongée...) la dynamique de la vue, les éléments environnants, le nombre d'éoliennes, les conditions atmosphériques.

Paysage visible : la notion de paysage visible correspond à une approche « quantitative ». Il s'agit de déterminer ce que l'on voit, dans quelles proportions (taille, distance, pourcentage d'occupation du champ visuel...), depuis quel endroit, si la vue est statique ou dynamique, quelle séquence paysagère en découle...

La visibilité d'une ou plusieurs éoliennes correspond à tout ou partie des éoliennes d'un parc qui sont visibles depuis un espace donné.

La visibilité dépend de différents paramètres :

La distance entre l'observateur et l'éolienne (prise en compte notamment de la taille relative de l'objet, le nombre de plans successifs visibles, les conditions de nébulosité...)

La présence d'obstacles ou de masques visuels entre l'observateur et l'éolienne.

Point d'appel : on parle de point d'appel du regard pour des composants du paysage attirant le regard et constituant des points de repère au sein de ce paysage (clochers, arbres, masses boisées, châteaux d'eau, pylônes, éoliennes, éléments bâtis remarquables...). Les rapports d'échelles et la proximité avec un point d'appel sont à regarder avec soin.

Un point d'appel peut aussi être constitué par une perspective qui va induire une certaine direction du regard (par exemple, une allée monumentale bordée d'arbres guidera le regard à travers la perspective qu'elle dessine créant ainsi un point d'appel du regard)

Techniquement, dans un paysage, l'œil d'un observateur se focalisera sur le point d'appel à la force attractive la plus élevée, que l'on nomme alors « point focal ».

Prégnance : Fait de s'imposer fortement en parlant d'une structure perceptive. La prégnance d'un élément dans le paysage fait référence à la perception de cet élément au sein d'un ensemble paysager. Le caractère prégnant d'un élément peut s'apprécier selon le rapport d'échelle qu'il entretient avec

ce paysage d'accueil ou avec un autre élément le composant. Ainsi la prégnance d'une éolienne correspond à l'appréciation du caractère dominant ou non de cette éolienne dans un paysage.

La prégnance d'une ou plusieurs éoliennes dépend de plusieurs facteurs qui vont conditionner son impact visuel :

Des facteurs quantitatifs comme la distance (la taille apparente d'un objet vertical suit une courbe asymptotique selon l'éloignement), les conditions atmosphériques, la proportion dans le champ visuel, la notion de champ de visibilité, l'existence au premier ou second plan d'obstacles vont intervenir comme masque visuel, l'arrière-plan, la situation et la position de l'observateur (vue plongeante, contre-plongée...) la dynamique de la vue, les éléments environnants, le nombre d'éoliennes, etc.

Des critères qualitatifs comme l'ambiance paysagère, la reconnaissance des paysages ou du patrimoine, etc.

Rapport d'échelle : l'échelle est une notion de dimension donnée par l'observation des éléments composants le paysage. L'appréhension de l'échelle peut être donnée par référence à la taille d'un objet connu. Elle peut s'apprécier verticalement ou horizontalement.

La notion d'échelle verticale permet de rendre compte du rapport de dimension entre deux ou plusieurs objets. Le rapport d'échelle ainsi étudié s'analyse en prenant en compte la taille des objets composants le paysage et l'échelle de ces objets tels qu'ils sont visibles depuis le point de vue de l'observateur (comparaison des tailles apparentes).

Le rapport d'échelle est aussi à analyser en fonction de la distance physique qui sépare les composants comparés. On parle alors d'échelle horizontale.

Le rapport d'échelle entre plusieurs composants du paysage n'est pertinent que s'il est analysé dans sa verticalité et son horizontalité.

Rémanence : propriété qu'à la sensation de persister quelque temps après que le stimulus a disparu. La rémanence de l'éolien sur un territoire d'étude correspond à l'image de l'éolien dans le champ de perception du projet : c'est donc la manière de percevoir le projet dans un environnement où l'éolien est déjà présent.

Il s'agit alors d'analyser dans quelle mesure le motif éolien et l'ajout d'un parc supplémentaire influencerait la perception du paysage. En effet, l'éolien forge une image du territoire, mais les représentations d'un paysage dans l'imaginaire collectif peuvent parfois intégrer la présence du motif éolien de manière inconsciente, sans que ce dernier soit choquant ou assez marquant pour être mentionné de manière explicite.

Saturation visuelle : degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans un paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat et de sa fréquentation.

Sensibilité : la sensibilité représente ici l'aptitude d'un élément environnemental à réagir face à une modification du milieu en général. Les niveaux de sensibilité définis n'apportent aucun jugement de valeur sur le paysage. Ils n'ont d'autre utilité que de permettre une comparaison et une hiérarchisation selon des critères objectifs issus de l'analyse descriptive tels que l'ouverture du paysage, la structure du relief environnant, la fréquentation publique des lieux, ou la présence d'éléments remarquables.

Schéma Régionaux Eolien (SRE) : document élaboré à l'échelle régionale pour définir les zones favorables au développement de l'énergie éolienne, en cohérence avec les objectifs européens sur l'énergie et le climat.

Site patrimonial remarquable (SPR) : C'est un site d'une ville, d'un village ou d'un quartier dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, d'un point de vue architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. Créés en 2016, ils se substituent aux anciennes protections (secteurs sauvegardés, ZPPAUP et AVAP). Ces derniers sont automatiquement transformés en SPR.

Valeur universelle exceptionnelle V.U.E. : cette valeur, condition de l'inscription d'un bien sur la Liste du patrimoine mondial, regroupe deux critères majeurs : l'intégrité et l'authenticité.

Un bien du patrimoine mondial doit également satisfaire au moins un critère de sélection parmi les dix explicités dans les Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial.

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) : zone délimitée par les contraintes de distance aux habitations, sur laquelle l'implantation d'éoliennes peut être envisagée avant analyse détaillée des thématiques environnementales, acoustiques, paysagères...

Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) : périmètre de protection se substituant aux périmètres de protection des monuments historiques inclus dans la zone, remplacé depuis juillet 2015 par les AVAP

Zone d'Influence Visuelle (ZIV) : modélisation cartographique de la visibilité du projet sur le territoire d'étude.

Zone tampon Unesco : aire de protection entourant un bien du patrimoine mondial, dont l'usage et l'aménagement sont soumis à des restrictions juridiques et/ou coutumières, afin d'assurer un surcroît de protection à ce bien. Cela doit inclure l'environnement immédiat du bien, les perspectives visuelles importantes et d'autres aires ou attributs ayant un rôle fonctionnel important en tant que soutien apporté au bien et à sa protection.

1. APPROCHE GÉNÉRALE DES PRINCIPES DE PERCEPTION D'ÉOLIENNES DANS UN PAYSAGE ; CLEFS DE LECTURE POUR LA COMPRÉHENSION DU VOLET PAYSAGER DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette partie préliminaire a pour vocation de dresser des notions communes entre les différents acteurs concernés par la présente étude. Il s'agit d'abord de présenter des définitions fondamentales, comme celles du paysage, de l'intégration paysagère, du patrimoine, de la covisibilité ou de l'intervisibilité. Elle s'appuie en partie sur les concepts présentés dans le manuel préliminaire de l'étude d'impact des parcs éoliens de l'ADEME (2010).

Il s'agit également d'expliquer le regard et l'expertise du paysagiste, afin de comprendre comment il met en relation les différents éléments constitutifs du paysage et sur quels critères il peut nuancer les perceptions d'un projet éolien sur un territoire pour autant « paysagèrement homogène ». Cette explication constitue une clef de lecture essentielle à la bonne compréhension de la détermination des enjeux dudit territoire et à l'évaluation des impacts.

1.1 LE PAYSAGE, UNE NOTION COMMUNE ET INDIVIDUELLE

1.1.1. Définition de la notion de paysage

« Le 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).

Cette définition du paysage est aujourd'hui communément retenue, mais elle est aussi souvent considérée comme réductrice. Elle sous-tend cependant toutes les dimensions de la notion de paysage :

- **Une dimension objective**, qui tient plus de l'ordre de la géographie renvoyant à l'occupation de l'espace et aux composantes paysagères (éléments de base constitutifs du paysage) et leur structuration spécifique (articulation des composantes les unes par rapport aux autres) ;
- **Une dimension sensorielle** qui renvoie à la perception personnelle (ou collective) de l'espace, le média principal étant souvent la vue (notion de dynamique visuelle en rapport avec le cheminement du regard dans l'espace), mais les autres sens ont eux aussi tout autant d'importance. Cela renvoie également à la description plastique ou esthétique du paysage ;
- **Une dimension sensible** en rapport à l'émotion suscitée, à la perception sociale ou culturelle ; c'est la part subjective du paysage, plus subtile à appréhender, mais non moins importante (notion de poésie du paysage qui renvoie à la description des ambiances ressenties individuellement ou collectivement) ;
- **Une dimension dynamique** liée aux évolutions naturelles et/ou anthropiques qui transforment non seulement l'espace, mais aussi la perception que peut en avoir un individu. Le paysage n'est pas un objet fini et la perception dépend beaucoup de l'instant dans lequel on capte l'espace.

1.1.2. Paysages, composantes paysagères et éoliennes

La première dimension du paysage, objective, décrit le paysage comme un ensemble de composantes, qui par leur agencement créent un paysage propre. Il s'agit des caractéristiques de topographie, d'hydrographie, d'occupation du sol, de formes et d'organisation de l'habitat, de végétation. Des paysages peuvent être différenciés par la présence, l'organisation ou les formes de ces composantes.

À ce titre, les éoliennes peuvent être perçues dans le paysage comme composante paysagère,

dans la mesure où leur présence, leur organisation et la perception que l'on en a (visibilité, références culturelles...) vont intervenir sur la définition du paysage.

Comme tout paysage ou élément de paysage, l'éolienne fait appel aux quatre dimensions paysagères : physique et objective (il s'agit d'un objet dans l'espace), sensorielle (élément haut et vertical pouvant être vu de près comme de loin, son du vent au passage des pales...), sensible (usage rappelant les moulins à vent, connotation industrielle...) et dynamique (mouvement des pales, construction ou démantèlement d'un parc, changement du design des éoliennes...).

1.1.3. Le paysage, une référence à des perceptions sociales

1.1.3.1 Les modèles paysagers

Chaque société et chaque individu qui la compose porte son propre modèle paysager, qui mêle des dimensions globales, locales et individuelles.

Le **modèle global** fait référence à un référentiel d'échelle nationale ou régionale. Ce modèle est mobilisé pour organiser une excursion touristique par exemple, il véhicule des éléments d'approche qui tiennent souvent de la connaissance et parfois du cliché. Le **modèle local** est défini par une connaissance expérimentale du lieu concerné, il est l'apanage de ceux qui y vivent ou le visitent régulièrement. Il résulte de la connaissance de la géographie, de l'histoire du lieu ainsi que des usages et des liens sociaux qui définissent les relations entre l'homme et son territoire. Enfin, le **modèle individuel** est propre à chaque personne et fait référence au parcours personnel de chacun, dépendant de son éducation, de sa culture, de sa sensibilité...

1.1.3.2 Les représentations paysagères

En lien avec ces modèles, quatre niveaux de représentation des paysages ont été référencés :

- Les paysages renommés, en lien avec le modèle global et une approche savante, sont ceux qui sont protégés au titre de la législation nationale ou internationale : sites classés et inscrits, patrimoine mondial de l'UNESCO... (ex : abbaye de Saint-Savin) ;
- Les paysages représentés sont ceux qui ont été mis en valeur au cours du temps par les disciplines artistiques comme la peinture, la photographie ou la littérature (ex : la montagne Sainte-Victoire) ;
- Les paysages signalés sont ceux mis en avant dans les guides touristiques notamment ; ils entrent dans une logique plus locale et prennent une dimension économique. Sur un même territoire, la signalisation des paysages peut évoluer dans le temps, en même temps que les usages et les attentes ;
- Les paysages perçus font référence aux perceptions de ceux qui y vivent ou en vivent.

Ces différents niveaux de perception influent sur l'acceptation ou non d'un projet d'aménagement. Concrètement, l'élaboration d'un projet éolien à proximité d'un site emblématique fera davantage parler sociétés et individus que la mise en place d'un même parc dans un lieu à peine signalé ; tout simplement, ces paysages ne font pas appel aux mêmes représentations et perceptions ni aux mêmes modèles paysagers. Il s'agit donc de bien appréhender les différentes perceptions paysagères d'un territoire donné pour mesurer de quelle manière le paysage (en tant que résultante des modèles et des perceptions paysagers) peut être impacté par la mise en place d'un parc éolien.

1.2 INTÉGRATION DES ÉOLIENNES DANS LE PAYSAGE

1.2.1. Qu'est-ce qu'une éolienne ?

Techniquement, une éolienne est un ouvrage permettant la conversion de l'énergie issue du déplacement des masses d'air (le vent) en énergie électrique. En fonction de la destination de cette énergie et des performances nécessaires, du positionnement géographique et des contraintes

réglementaires, différents modèles d'éolienne peuvent être utilisés, la hauteur constituant souvent un critère déterminant dans la recherche d'un compromis « rendement énergétique / perception / intégration écologique et technique ».

Dans tous les cas, les éoliennes constituent des éléments hauts et de silhouette verticale, dont les caractéristiques dimensionnelles sont inhérentes à des normes strictes en termes de sécurité, de solidité de la structure et de performances recherchées. Leur structure se compose de trois pales supportées par un mât tubulaire. Du fait de son nécessaire aérodynamisme, l'éolienne présente l'avantage d'avoir des formes simples et pures avec peu d'épaisseur si l'on tient compte des proportions de l'objet. Trois « types » d'éoliennes peuvent cependant être distingués, en fonction de la proportion mât/longueur de pale : élancé, équilibré ou ramassé.

La géométrie d'une éolienne n'est pas directement en relation ou assimilable à d'autres éléments du paysage, ce qui fait que les éoliennes constituent des éléments singuliers dans le paysage. Le rapprochement est souvent fait avec les moulins d'autan, mais leur fonctionnement, leur échelle et leur configuration ne les rapprochent guère, même si les ailes animées par le vent en sont l'élément commun.

Les éoliennes sont aussi soumises à un balisage aéronautique de sécurité qui régleme la couleur des mâts et la pose d'un ou plusieurs témoins lumineux pour la perception de jour comme de nuit (ces derniers permettent d'ailleurs de rendre les machines visibles de tout observateur). Les teintes de peinture sont normées par l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) et sont reprises dans la réglementation nationale (NOR : DEVA0917931A du 13 novembre 2009, relative à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques). Si la palette de couleur imposée par l'OACI permet quelques variations dans les tons blancs, la couleur claire reste une obligation. Une légère variation de nuance peut réduire la brillance et l'effet amplificateur du blanc dans le paysage : les revêtements mats ou satinés semblent mieux convenir, dans la majorité des cas.

1.2.2. Éolienne et intégration paysagère

1.2.2.1 La notion d'intégration paysagère

Dans le Larousse, le mot « intégrer » est défini de la façon suivante :

- « Insérer quelque chose dans un ensemble de telle sorte qu'il semble lui appartenir, qu'il soit en harmonie avec les autres éléments » ;
- « Placer quelque chose dans un ensemble de telle sorte qu'il semble lui appartenir, qu'il soit en harmonie avec les autres éléments » ;
- « Recevoir et comporter en soi un élément qui originellement était extérieur ou distinct ».

Au vu de ces définitions, on voit bien qu'« intégrer » ne signifie pas « cacher », mais « composer un ensemble cohérent ». À titre d'exemple, masquer un bâtiment ou une infrastructure par des plantations de haies dans un paysage ouvert (une plaine céréalière par exemple), ne fera qu'attirer l'attention sur ce point particulier au lieu de le détourner. Cette forme d'« intégration » ne remplit donc pas son rôle au regard de ce paysage. En revanche, dans un paysage bocager, il s'agit d'une mesure qui peut être mise en œuvre si les plantations s'accordent avec les végétaux alentour.

1.2.2.2 Intégration des éoliennes dans le paysage

Concernant les éoliennes, la recherche d'une dissimulation des parcs éoliens dans le paysage est vaine compte tenu de leur dimension. En effet, la seule possibilité de les cacher est de traiter des écrans (végétaux par exemple) au plus près de l'observateur, ce qui souligne de facto le caractère très ponctuel de ce genre de solution dans la mesure où l'on ne peut pas fermer complètement un paysage.

L'enjeu n'est donc pas de prendre une attitude de protection des paysages, au sens classique du terme, mais de réussir un aménagement du paysage, c'est-à-dire engager des « actions présentant un caractère prospectif particulièrement affirmé visant la mise en valeur, la restauration ou la création de paysages », comme y invite la Convention européenne du paysage.

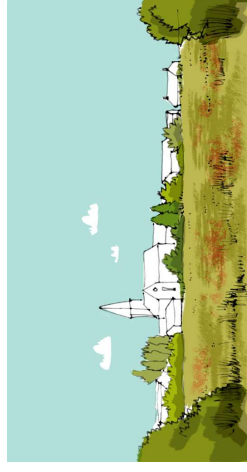
Dès lors, l'implantation d'éoliennes doit s'inscrire dans une démarche d'aménagement du paysage et non pas de protection. La question n'est pas « comment implanter des éoliennes sans qu'elles se voient ? », mais « comment implanter des éoliennes au sein d'un territoire, en créant de nouveaux paysages ? ».

Selon les éléments constitutifs du paysage concernés, différentes stratégies peuvent être mises en place, voire combinées si les échelles d'étude le permettent : il s'agit alors de voir quel(s) rôle(s) les éoliennes peuvent jouer dans le paysage.

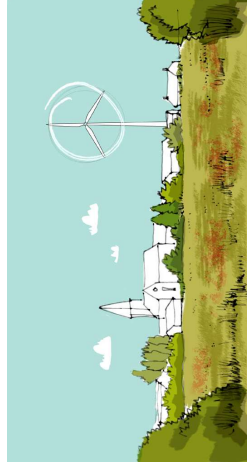
1.2.3. Rôles d'une éolienne dans le paysage

1.2.3.1 Effet de point de repère et point d'appel.

Toute observation d'un paysage, un site ou un point déterminé est plus ou moins influencée par les éléments qui composent les environs. Un élément qui se distingue des autres, que ce soit par sa position, son volume, sa hauteur, sa couleur ou son design, peut constituer un point de repère dans le paysage, s'il bénéficie d'une mise en scène qui le permet. Les clochers des églises ou les châteaux d'eau en sont des exemples courants.



La présence de plusieurs points d'appel dans le paysage atténue leur rôle de point de repère



Les éoliennes peuvent jouer ce rôle de par leur dimension et le mouvement des pales sous l'effet du vent. En effet, l'œil humain est attiré en priorité par le mouvement et de manière générale, à ce qui fait référence à une présence vivante (notion associée à la mobilité). Ainsi, une éolienne très peu visible sur l'horizon d'un panorama pris en photo peut attirer le regard in situ, simplement par l'apparition et la disparition des extrémités des pales à l'horizon.

De ce fait, l'éolienne peut également se retrouver visible en même temps que d'autres points de repère (clocher, bâtiment remarquable, silhouette de bourg...). La présence de plusieurs points d'appel dans le paysage atténue leur rôle de point de repère, le plus grand concurrençant le plus petit. L'évaluation des impacts visuels du parc éolien sur et depuis les bourgs et les éléments patrimoniaux constitue à ce titre un enjeu.

1.2.3.2 Effet de comparateur d'échelle

Du fait de leur élancement, les éoliennes peuvent devenir prédominantes dans le paysage. La lisibilité de cette monumentalité dépend directement des éléments de comparaison ou de repère à proximité des éoliennes, les effets d'écrasement étant en particulier à éviter.

Les vis-à-vis avec des éléments courts en taille créent des ruptures d'échelle qui peuvent accentuer l'effet de monumentalité de l'éolienne ou au contraire (« écraser ») l'effet de proximité.

En revanche, les éoliennes peuvent redonner du volume à certains paysages en rehaussant la ligne d'horizon, en soulignant la profondeur d'un plateau ou en créant un événement ponctuel.

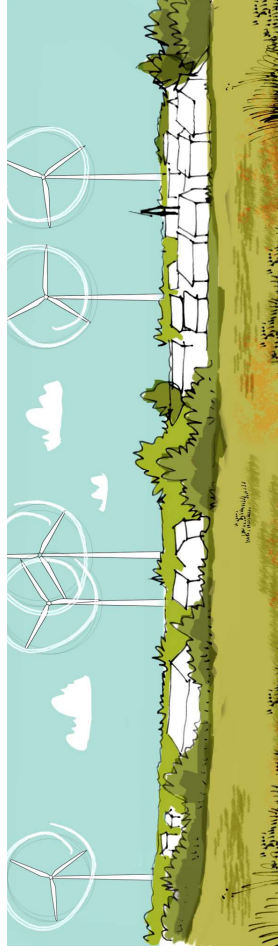


Schéma de principe de comparaison d'échelle créant un effet d'écroulement

1.2.3.3 Effet structurant (renforce la lecture du grand paysage)



Parc éolien animant un paysage de plaine ouvert en bordure d'autoroute en Vendée

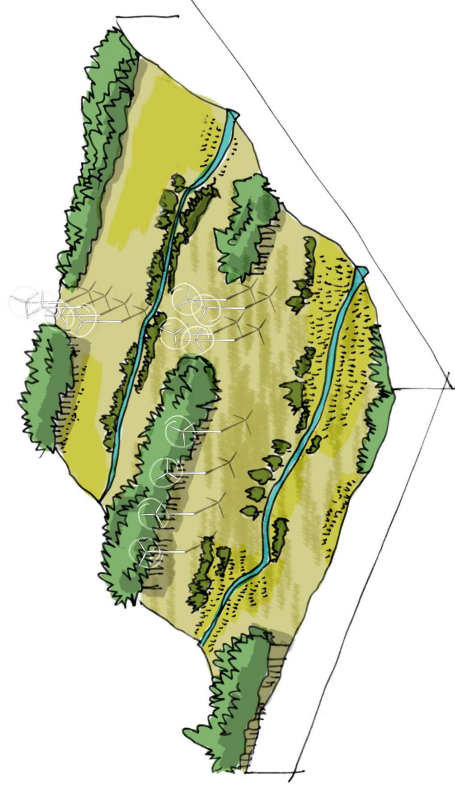
Le choix de l'implantation géographique de chaque éolienne est stratégique compte tenu de la monumentalité et de la prégnance de ces objets dans le paysage. Il ressort que ce choix d'implantation doit préférentiellement se faire suivant les lignes de force qui marquent la structure du paysage :

- soit en les respectant, ce qui amplifie leur effet ;
 - soit en les contrariant ce qui met le projet éolien plus en valeur, le rendant ainsi élément fort du paysage.
- C'est véritablement dans ce travail d'implantation que le dialogue visuel et les possibilités de composition à l'échelle du paysage pourront se faire.

1.2.3.4 Effet de mise en scène

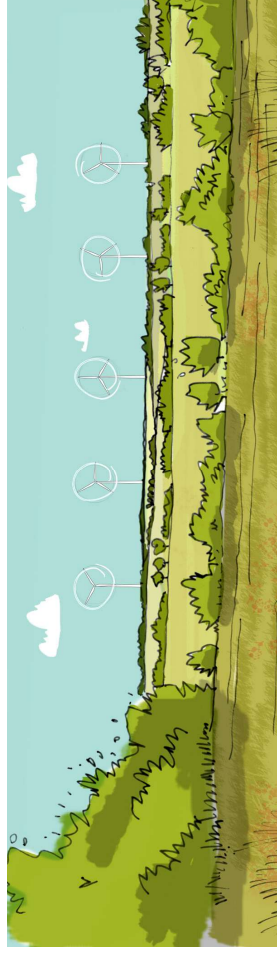
De par leur échelle, les éoliennes peuvent favoriser la mise en scène du paysage, structurant des lignes qui n'existent pas autrement. Les possibilités sont multiples :

- guider le regard vers un point particulier à la faveur d'une perspective ajustée
- cadrer un élément
- en vue dynamique : créer un effet de découverte au détour d'un virage ou en débouchant sur une vue dégagée...



Principe d'implantation des éoliennes dans un paysage orienté boisé :

- 1 : une implantation en bouquet permet de créer un point de ponctuation du grand paysage
- 2 : une implantation en ligne suivant la ligne de crête permet de souligner l'orientation du grand paysage
- 3 : une implantation en ligne contrariant les lignes du grand paysage confère une grande visibilité au parc (élément discordant)



Parc accompagnant les grandes orientations du paysage



Effet discordant d'une implantation contraire aux grandes lignes du paysage

1.3 QUELS ÉLÉMENTS JOUENT SUR LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES ?

1.3.1. Notions relatives à l'ouverture ou à la fermeture du paysage

1.3.1.1 Champ de vision et profondeur de champ

Le champ de vision ou zone de visibilité est l'étendue spatiale qui s'offre à la vue depuis un point donné. Elle peut être réduite par des écrans (haies, bâti...) (on parlera alors de fenêtre paysagère ou de percée visuelle) comme être panoramique.

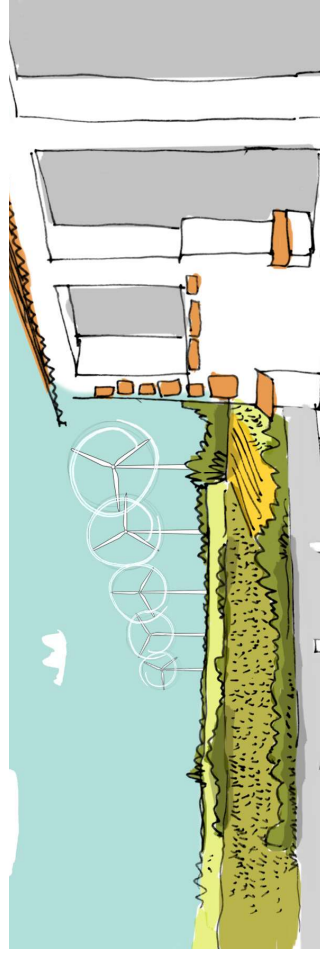
La profondeur de champ est la distance jusqu'à laquelle le regard peut porter, elle dépend de la topographie et de la présence d'éléments écrans comme la végétation ou des bâtiments.

1.3.1.2 Paysage ouvert, paysage fermé et perceptions

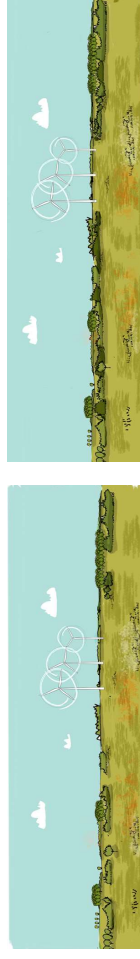
Un paysage ouvert est un paysage où les champs de vision sont larges et les profondeurs de champ importantes, du fait de l'absence (ou quasi-absence) d'éléments de premier plan qui viennent oblitérer l'horizon. De ce fait, les perceptions de ces paysages sont dynamiques, relativement linéaires ; un instantané pourrait à lui seul « résumer » le paysage.

Au contraire, un paysage fermé se caractérise par la présence de nombreux éléments de premier plan qui viennent brouiller une lecture globale. Les perceptions sont alors séquencées : il faudrait plusieurs clichés pour rendre compte de la diversité des scènes, chacun d'eux présentant une facette du paysage concerné.

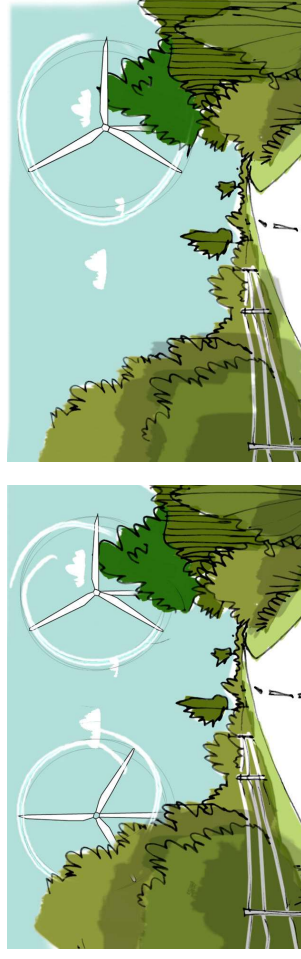
Entre un paysage totalement ouvert et un paysage complètement fermé, il existe une multitude de variations ; un paysage peut être ouvert depuis certains points de vue et complètement fermé depuis d'autres, alors même que l'observateur se trouve dans la même unité paysagère. C'est le cas dans certaines vallées, où les coteaux cultivés permettent des vues sur le versant opposé tandis que le fond de vallée est structuré d'une ripisylve dense et opaque.



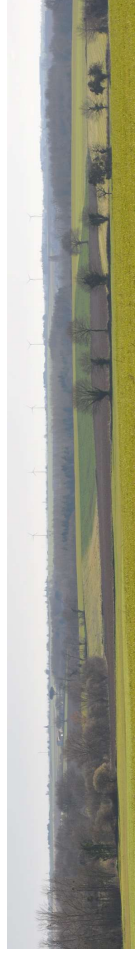
Éoliennes dessinant une ligne de perspective dans l'accompagnement du bâti



Exemple de mesure visant à créer un effet de mise en scène du parc éolien dans le paysage depuis un point particulier : le maillage bocager est ponctuellement recomposé pour créer une perspective visuelle en direction du projet (état initial à gauche, état projeté à droite) (Mayenne)



Depuis une voie structurante, l'implantation des éoliennes peut renforcer un effet de porte existant (à gauche) ou au contraire s'effacer derrière les écrans végétaux (à droite)



Vue longue dans un paysage de plaine



Plusieurs images sont nécessaires pour appréhender un paysage de bocage dense

1.3.2. Les composantes du paysage

1.3.3. Topographie

La topographie constitue le premier support qui conditionne les vues sur un territoire donné, puisque c'est sur ce socle que vont s'ajouter les autres éléments constitutifs du paysage (même si l'intervention de l'homme peut générer une topographie artificielle composée de déblais et de remblais, qui viennent changer les potentialités visuelles d'un territoire donné).

Une position de l'observateur en belvédère, dominante, amplifie le regard, car les éléments du premier plan ne viennent plus borner la ligne d'horizon. Une vue plongeante écrase donc les plans et les objets rapprochés de taille inférieure à la hauteur d'observation.

Inversement, tout paysage, tout relief observé d'un point bas, en contre-plongée, est amplifié et paraît imposant, impressionnant, aérien. Il ferme les vues lointaines et peut ainsi masquer tout ou partie d'un parc éolien.

Les dénivellés permettent également, selon la position de l'observateur, d'épauler les vues dans une direction du fait que l'autre soit fermée. A l'extrême, des effets couloirs peuvent survenir entre deux lignes de crête, le regard suit alors la direction ainsi impulsée.

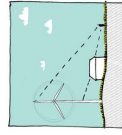
1.3.3.1 La végétation

La végétation (boisements et haies pour l'essentiel, mais également ripisylves, vergers, vignes, céréales, bosquets, jardins...) joue un rôle dans la perception de l'échelle du paysage. En effet elle conditionne les vues en formant :

- Des étendues supports de vues panoramiques lorsqu'elle est de petite taille, comme les vignes qui dépassent rarement 1,5m ;
- Des écrans végétaux plus ou moins transparents selon la densité de plantation, les essences plantées et la saison. Si elle ne masque pas le parc éolien, la végétation limite l'impact visuel des éoliennes dans le paysage en créant des plans intermédiaires par des effets de filtre.

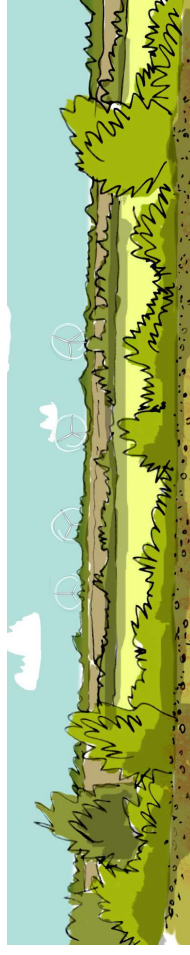
La végétation peut aussi jouer un rôle de fenêtre visuelle donnant à voir le paysage lorsqu'un espace se dégage entre deux arbres. Les éoliennes peuvent être mises en scène par cette configuration végétale. Elles le seront aussi dans le cas d'une perspective organisée par un alignement (double rangée d'arbres par exemple), qui peut créer un point focal ou point d'appel, que les éoliennes souligneront par leur présence.

1.3.3.2 Le bâti



L'effet d'écran dû au végétal peut aussi s'observer avec les éléments bâtis. Au sein d'un bourg, les vues sur le paysage peuvent en effet être très limitées par une forte densité des habitations qui coupent tout contact visuel sur l'extérieur. Les ambiances minérales et resserrées, auxquelles s'ajoute sur les extérieurs la végétation des jardins, mettent en exergue cette herméticité.

Si depuis l'espace public, l'extérieur semble invisible, ce n'est pas forcément le cas depuis l'espace privé. Selon la vocation des bâtiments, leur épaulement (nombre d'étages) et leur orientation, des dégauchements visuels peuvent favoriser des vues vers des secteurs autrement peu visibles.



Topographie tronquant les vues sur les éoliennes



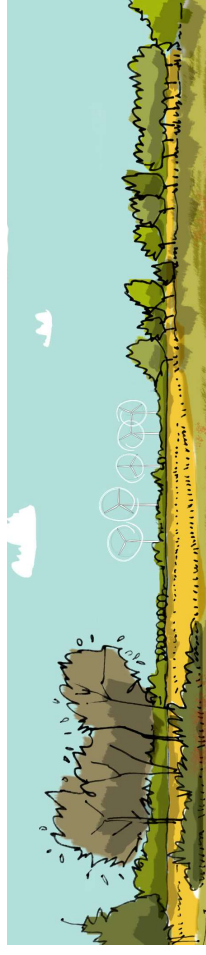
Topographie faisant ressortir l'éclatement des éoliennes



Un même point de vue pris en hiver et en été : le terril en arrière-plan n'est plus visible une fois que les feuilles ont réinvesti les arbres



Parc partiellement masqué par de la végétation



Effet de cadrage visuel par les éoliennes

1.3.4. La situation de l'observateur dans le paysage

1.3.4.1. L'effet de la distance

Comme le représente schématiquement le graphique ci-après, la taille perçue des éoliennes décroît très rapidement avec la distance. Trois à quatre niveaux de distance peuvent être distingués :

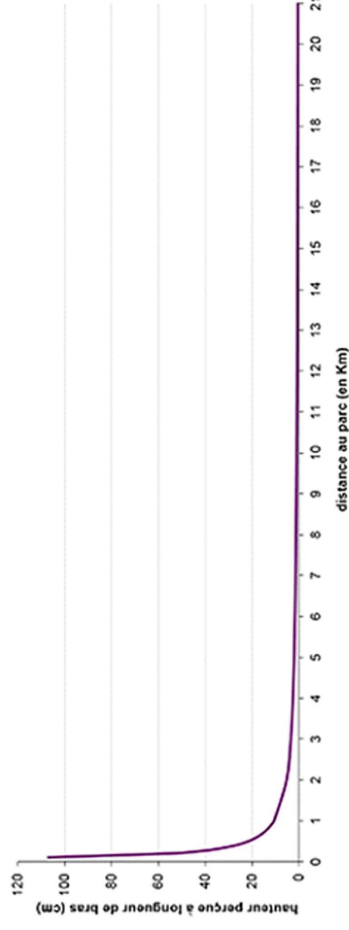
- Les perceptions immédiates (correspondant à une distance de 0 à 1 km du parc : l'observateur est situé au sein même du parc ou à ses abords proches, cela comprend notamment les vues riveraines, puisqu'une distance de 500 mètres minimum doit être respectée entre toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée à l'habitation et une éolienne) : les éoliennes, de par leur dimension verticale, sont omniprésentes dans le paysage et aplatissent visuellement les formes paysagères environnantes. Chaque machine constitue un élément individuel.
- Les perceptions proches (correspondant à une distance de 1 à 3 km du parc) : l'éloignement des éoliennes modifie la perception de celles-ci. Elles s'observent dans un ensemble et perdent petit à petit leur caractère individuel, avec l'émergence visuelle de la notion de parc. Les éoliennes deviennent un point de repère dans le paysage, et forment des lignes ou des rythmes lisibles. Lorsqu'elles sont visibles, les éoliennes sont toujours omniprésentes et peuvent engendrer des ruptures d'échelle sur les parties dégagées, mais s'intègrent plus facilement au niveau des vues ponctuées par une végétation type arborée ou arbustive ou bien par l'émergence de formes bâties.
- Les perceptions semi-proches à éloignées (entre 3 et 10 km) dépendent grandement des caractéristiques du paysage alentour. Les vues sur les éoliennes deviennent rapidement partielles et la finesse de leur structure limite leur impact dans le paysage. Le parc éolien se fond progressivement dans son environnement immédiat.
- Au-delà de 10 kilomètres, le moindre élément vient jouer un effet de masque ; la finesse et la taille des mâts contribuent à effacer les éoliennes du paysage, tandis que la luminosité et le climat deviennent les deux principaux facteurs de mise en lecture du parc.

1.3.4.2. L'effet de l'angle de vue

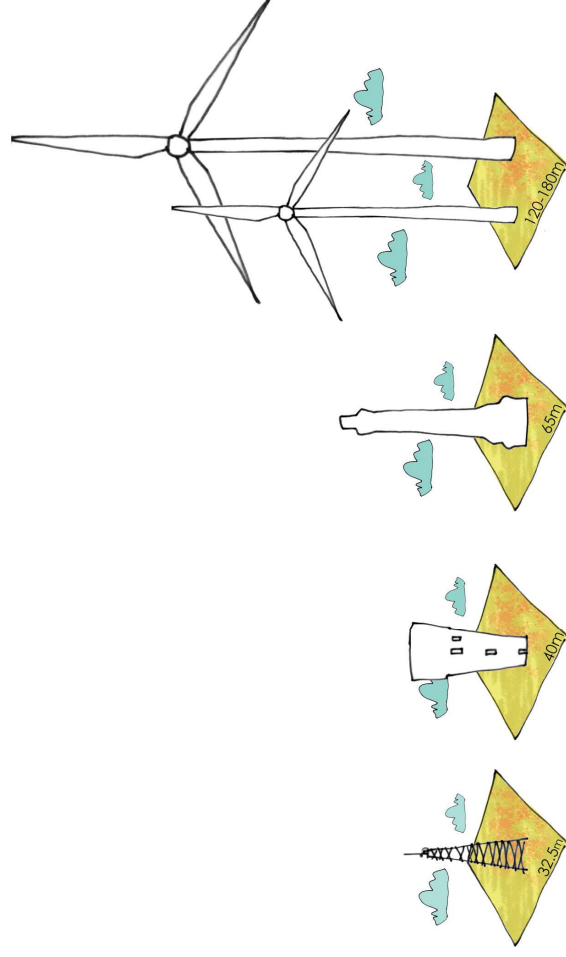
La perception du parc éolien varie en fonction de la localisation du point de vue, par rapport au parc d'une part, et par rapport à l'axe de la voie d'autre part. En effet, il faut considérer que les points de perception collectifs des paysages sont essentiellement situés sur l'espace public, constitué pour une très grande part de routes et de chemins.

Dans le premier cas, si l'observateur se situe dans l'axe d'alignement des éoliennes, la perception du parc sera très réduite, voire limitée à une seule éolienne ou presque s'il s'agit d'un projet linéaire ; alors que de face, le parc éolien semblera plus étalé, plus ou moins compact selon le nombre d'éoliennes, redéployant un certain volume sur le plan horizontal qui peut atténuer l'échelle verticale du projet.

De même, lors d'un déplacement, la perception du parc sera plus forte dans l'axe de la voie que s'il se situe à la perpendiculaire. Par exemple, considérons une voie de transit en haut de coteau, ne desservant pas de bâti, bordée de haies. Un parc éolien pourrait être visible depuis une trouée bocagère (une entrée de champ par exemple) et susciter un rapport déséquilibré avec le paysage de vallée ou premier plan. Si la voie concernée est seulement fréquentée par des automobilistes concentrés sur leur conduite (regardant ainsi dans l'axe de la voie), l'impact pourrait être considéré comme inexistant, puisque personne n'est amené à voir ce paysage de cette façon. En revanche, si les coteaux de la vallée sont habités, un tel point de vue pourrait témoigner des perceptions visuelles depuis les habitations.



Taille perçue d'une éolienne de 180m en bout de pale en fonction de la distance au projet (longueur de bras h considérée à 60 cm)



Échelle de comparaison de différents motifs paysagers

1.3.4.3 L'effet de la vitesse de déplacement

La vue sur un groupe d'éoliennes depuis une route n'est pas, tout au long d'un itinéraire, de la même force d'expression. Plus le déplacement est rapide, plus le champ visuel est rétréci, favorisant des vues fugaces sur ce qu'il se passe en dehors de l'axe de conduite ; au contraire, un déplacement lent favorise des vues larges et permet d'arrêter le regard sur les détails du cheminement.

De plus, la vitesse est en étroite relation avec le gabarit de la voie empruntée. Un tracé sinueux, qui favorisera par ailleurs un cheminement plus précautionneux, ajoute une multiplicité des scènes (créées par les virages par exemple) aux nombreux détails, alors que pour une route droite favorisant les grandes vitesses, le conducteur sera plus concentré et moins réceptif aux variations subtiles du paysage, d'autant plus que son champ visuel sera réduit.

Pour cette raison, la distinction des différents itinéraires et de leurs usages prend toute son importance : sentiers de randonnée, itinéraires cyclables, voies de desserte secondaires ou voies de transit. De ces voies pourront être distinguées des vues dites « statiques » en opposition aux vues dites « dynamiques ». Les premières concernent les belvédères, les voies favorables aux déplacements lents ou encore les rues des bourgs (sur lesquelles donnent les cours et les façades des maisons), les deuxièmes se concentrent sur des voies favorisant la circulation des véhicules.

La perception des rythmes est plus forte en cas de déplacement rapide, comme ceux des alignements d'arbres au bord des routes. Ils peuvent être un écho visuel à ceux des alignements d'éoliennes et constituer une possibilité d'aménagement. Un virage ou une butte peuvent renouveler la vue et créer un changement de rythme dans la perception. Des effets de découverte et de masque, des mises en scène des éoliennes peuvent ainsi être envisagés.

1.3.5. Le temps

1.3.5.1 La météo

Depuis un même point de vue, la météo va influencer fortement la perception du parc éolien.

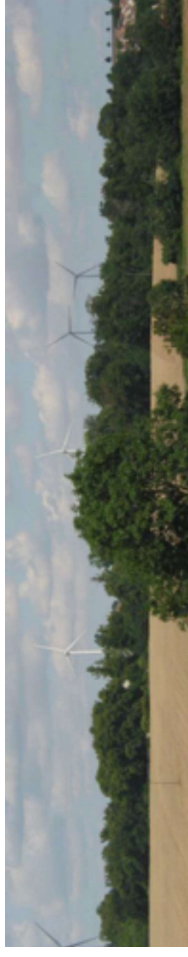
L'observation d'un groupe d'éoliennes dépend de façon très marquée des conditions atmosphériques : la clarté de l'air en début de matinée permet une vue très précise, qui se réduit au fur et à mesure de l'avancement du jour, avec l'air chaud qui se charge de poussières en suspension (aérosols) pour former progressivement un voile diminuant la visibilité. Une journée ventée peut favoriser la pureté du ciel et donc la finesse de vue tandis qu'une journée pluvieuse peut atténuer le relief et les profondeurs de champ.

Le vent joue également un rôle important dans la prégnance des éoliennes dans le paysage par la vitesse de rotation et l'orientation qu'il leur impose.

Compte tenu de tous ces éléments, un projet éolien constitue un repère qui traduit beaucoup d'éléments liés à la météo. Il devient de facto, au même titre que la girouette d'un clocher ou la nébulosité sur l'horizon, un signe du temps qu'il faut ou qui s'annonce. Il renvoie directement aux vieilles traditions locales des habitants et aux dictons qui prédisent le temps par des signes lisibles du paysage. Outre sa présence forte dans le paysage, le projet éolien donne à lire la météo.

1.3.5.2 L'heure de la journée

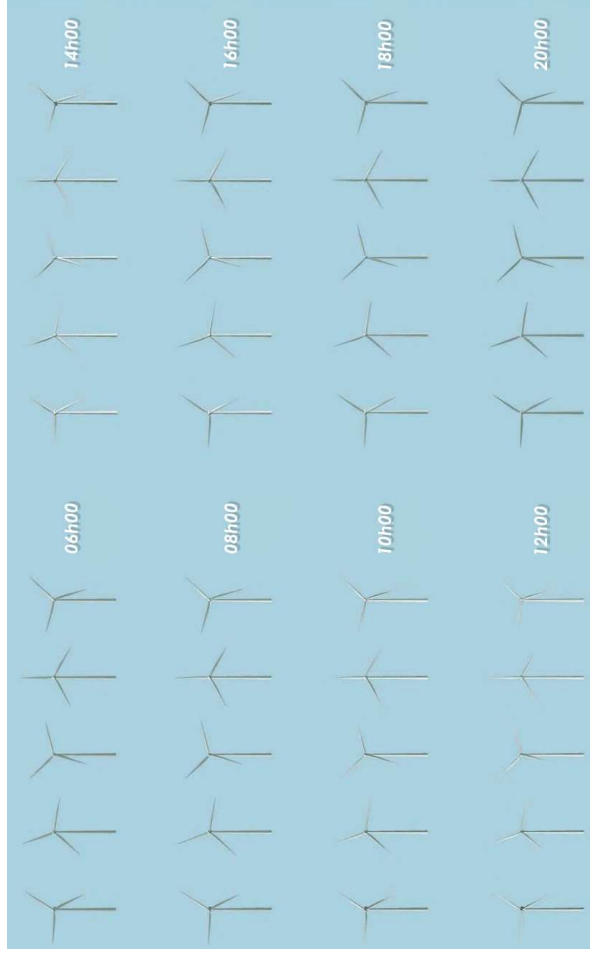
En plus de l'intensité de la lumière, variable suivant la saison, un autre paramètre important est l'éclairement : la manière dont le soleil frappe les éoliennes va en modifier la perception visuelle. En contre-jour, elles apparaissent très sombres, tandis qu'elles ressortent blanches quand le soleil éclaire directement les mâts. Le schéma précédent montre que, pour une même position de l'observateur et pour une même orientation du parc, la vision des éoliennes diffère en fonction de l'heure à laquelle on les regarde. L'arrière-plan paysager induit en outre un contraste qui peut faire ressortir les éoliennes : le ciel, des collines ou des champs ne donnent pas le même effet sur leur perception visuelle.



Variation de couleurs des éoliennes en fonction de l'intensité lumineuse



Effet de la météo sur la perception d'un projet éolien en Mayenne : le brouillard dilue la présence des trois éoliennes en fonction de la distance



Photomontage réalisé pour une rangée d'éoliennes selon un axe est-ouest. La prise de vue était située au nord de la ligne d'éoliennes.

La saison joue fortement sur la perception du parc du fait des différences climatiques (météo, luminosité, durée du jour ...) qui varient au cours du temps, comme cela est énoncé sur les parties présentées précédemment.

Outre ces conditions climatiques, la saisonnalité est source de variations importantes du paysage, comme en témoigne l'état de la végétation. Les effets de masque ou d'écran sont plus importants au printemps et en été qu'en automne ou en hiver. Un parc éolien, dissimulé derrière une haie feuillue, peut devenir visible lorsqu'arrive la chute des feuilles.

La saison joue également sur les perceptions sociales, en particulier le phénomène de saisonnalité de l'offre touristique. Sur le Grand Ouest, la saison touristique est corrélée aux beaux jours, sans pour autant y être limitée, de même que les promeneurs sont plus nombreux lorsqu'il fait beau. Le paysage est ainsi perçu de manière saisonnière par une certaine catégorie de la population, le parc bénéficie ainsi d'une perception « partielle » dans le temps.

1.4 LA MISE EN PLACE D'UN PAYSAGE ÉOLIEN

Quand plus d'un parc éolien apparaît dans le paysage, il convient de s'interroger sur la cohérence générale du nouveau paysage qui se met en place.

1.4.1. Mitage et paysage

Les objectifs affichés d'augmenter la part de l'éolien dans le parc énergétique français entraînent un accroissement du nombre de parcs éoliens, la question étant de savoir comment les répartir tout en tenant compte des effets de mitage (répartition fragmentée des parcs éoliens sur un territoire apportant une omniprésence des éoliennes dans les paysages et par là leur banalisation).

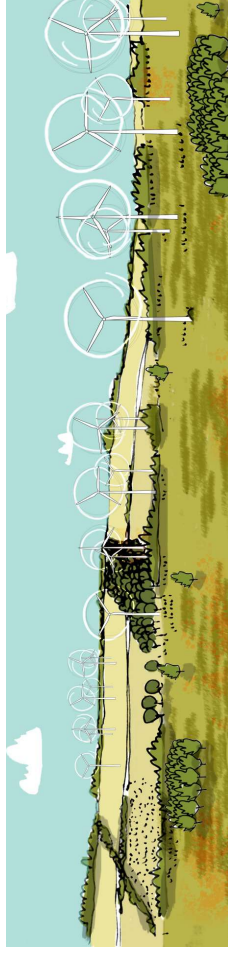
L'association des Paysagistes-Conseils de l'État a rédigé en 2009 un document relatif à l'optimisation qualitative du déploiement éolien dans le paysage français, en vue de répondre aux problématiques de mitage. Le document concluait déjà à la nécessité de « privilégier la construction de parcs de taille plus importante qu'actuellement ou de concentrer différents parcs dans un même secteur » pour éviter l'omniprésence des éoliennes dans tous les paysages. Cette préconisation a été reprise dans les Schémas Régionaux Éoliens (SRE) qui définissent quelles sont les zones où l'éolien peut et doit être densifié, et quelles sont les zones à éviter.

Plus récemment, le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » de décembre 2016 fait état d'une analyse des effets cumulés comme une part incontournable des études d'impact. Elle est d'autant plus nécessaire que « la densification est préférée au mitage », et qu'il convient alors d'étudier le contexte éolien dans le bassin visuel de chaque projet de parc.

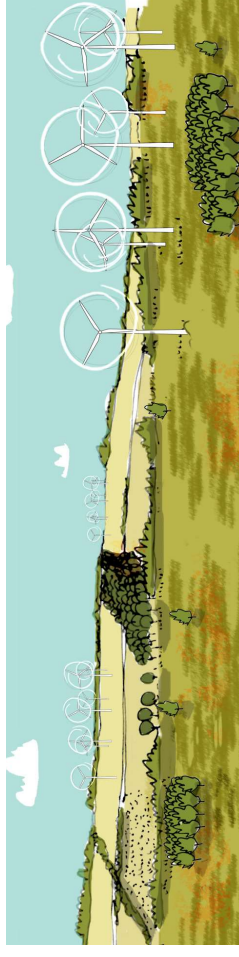
1.4.2. L'inter-distance entre parcs et la notion d'effets cumulés

De manière empirique, on peut considérer qu'il existe plusieurs cas de figure dans l'appréhension de plusieurs parcs éoliens, qui dépend d'une part de leur éloignement les uns des autres, d'autre part du lieu d'observation :

- Dans un paysage montrant de nombreux écrans, des parcs distants de moins de 5 km, vont être très souvent présents conjointement dans le même champ visuel. L'effet perspectif jouant peu à cette distance, l'interaction visuelle entre les parcs est donc prédominante et nécessite de les considérer comme un ensemble auquel il faut trouver une cohérence ; cette dimension est d'autant plus importante que certains secteurs font aujourd'hui l'objet d'une densification prévue dans les SRE. Pour un paysage plus ouvert, cette distance peut être élargie à une dizaine de kilomètres.



- Dans un paysage fermé, si les parcs sont à une distance comprise entre 5 et 15 km, l'espace de respiration entre eux-ci et l'effet perspectif permettent de les percevoir comme des éléments bien dissociés. Dans ce cas, la cohérence entre les parcs joue moins dans le paysage. Il s'agit en revanche d'analyser les interactions avec les zones d'habitats et les secteurs à dimension patrimoniale qui pourraient se situer entre les parcs, pour évaluer le niveau d'encerclement visuel.



- Au-delà de 20 km, l'espace de respiration est suffisant pour considérer les parcs de manière complètement indépendante. À cette échelle, il est très fréquent de sortir complètement du champ visuel d'un parc pour entrer dans celui d'un autre.



1.4.3. La notion de rythme d'implantation des parcs dans le grand paysage

Un parc est constitué par la répétition d'un même objet qui forme un groupe. La fréquence de cette implantation compose un « rythme » dans le paysage. La régularité et la fréquence d'un rythme se posent clairement dans la qualité de perception que l'on peut avoir d'un parc éolien. De même, la similitude des éoliennes entre elles et une similarité d'implantation pour les différents parcs amélioreront la cohérence de la perception générale du paysage.

1.4.4. La compréhension d'un seul parc ou de plusieurs parcs

Les notions de rythme et d'éloignement sont capitales dans la perception que l'on peut avoir de plusieurs parcs éoliens apparaissant dans un même champ visuel. Concrètement, plus ils sont proches et plus ils sont implantés de manière régulière, plus il faudra trouver des similitudes dans la composition d'un nouveau parc éolien, tout en jouant avec les grandes lignes du paysage.

Chaque parc présente en général sa propre implantation en relation avec des contraintes d'éloignement du bâti, d'accès, de sensibilité paysagère ou environnementale. Plus la géométrie des parcs est proche (type et nombre d'éoliennes, rythme et géométrie d'implantation) et plus ceux-ci pourront être assimilés à un motif qui se répète dans le paysage. Cela simplifie grandement la lecture dans le paysage dans la mesure où on a une même structure qui se répète dans un même type de paysage. Si les parcs présentent des implantations trop différentes, cela peut engendrer une perception désordonnée depuis certains points de vue, sans véritable logique compréhensible, par rapport au paysage support.

1.4.5. Notion de saturation et d'encerclement

Ces notions sont principalement valables dans les secteurs où deux ou trois parcs minimum existent déjà ou dans le cadre d'un projet défini sur une zone englobant des habitations (généralement des habitations isolées ou des hameaux). Il s'agit de déterminer quelle est la part de paysage qui est perçue sans éoliennes et la part de paysage avec éoliennes depuis un point donné (par exemple un belvédère qui permettra de voir dans toutes les directions), tout en tenant compte de la taille perçue des éoliennes (qui dépend pour l'essentiel de la distance). Un encerclement total se traduit ainsi par l'absence de perception d'un « paysage sans éolienne », d'où un effet de saturation potentiel.

Cette notion n'est pas obligatoirement quantifiée ; il s'agit souvent d'un ressenti, qui sera différent pour chaque individu selon son parcours.

Ces notions permettent de poser la limite entre un paysage avec des éoliennes et un paysage éolien. Dans le premier cas, le nombre de projets éoliens n'est pas dominant dans le paysage : les éoliennes constituent un repère ponctuel. Dans le second cas, les éoliennes constituent une composante marquante du paysage et peuvent saturer le paysage quand, par le nombre d'éoliennes présentes dans le champ visuel, le paysage support est rendu anecdotique, voire inexistant.

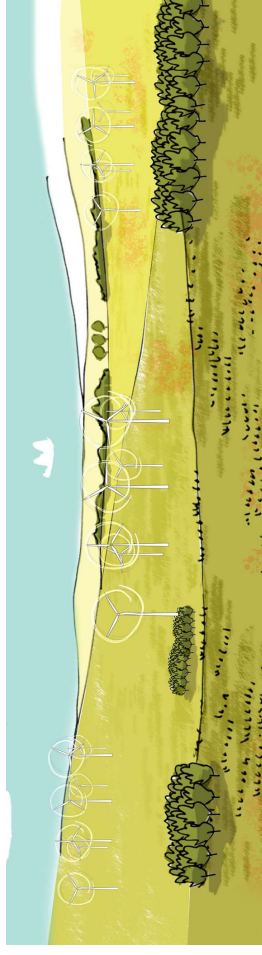
De la même manière que pour un parc unique, on peut analyser l'interaction de plusieurs parcs avec des éléments significatifs du paysage (repères géographiques, historiques, patrimoine bâti remarquable).



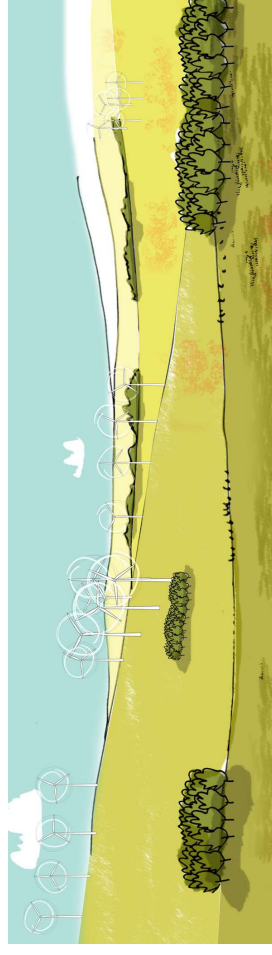
Implantation d'éoliennes à rythme irrégulier



Implantation d'éoliennes à rythme régulier



Implantation de parcs identiques avec un rythme régulier



Implantation irrégulière de parcs de formes différentes



Effets visuels d'une implantation linéaire irrégulière (à gauche) et régulière (à droite)



Perception d'une éolienne depuis un centre-bourg

1.5 PARTIS-PRIS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

1.5.1. Les aires d'étude paysagères

Les éoliennes constituent des éléments très visibles dans le paysage du fait de leur échelle imposante, ce qui les rend souvent perceptibles de très loin. L'objectif de la définition de l'aire d'étude est de cerner sur le territoire les secteurs pour lesquels les éoliennes seront potentiellement visibles de manière significative, afin d'étudier les impacts du projet de manière plus particulière en matière de paysage.

Trois aires d'étude permettent de cadrer l'étude paysagère : l'aire d'étude éloignée, l'aire d'étude rapprochée et l'aire d'étude immédiate. Elles sont reportées sur la carte page suivante et seront utilisées pour étudier le territoire, en déterminer les enjeux et apprécier les impacts du projet.

1.5.1.1 Limites de l'aire d'étude paysagère immédiate

L'aire d'étude immédiate paysagère permet de **tenir compte des perceptions visuelles et sociales du paysage quotidien depuis les espaces habités et fréquentés proches de la zone d'étude du projet** et d'étudier les éléments de paysage concernés directement ou indirectement par les travaux de construction des éoliennes. Elle s'appuie sur un périmètre compris environ entre un et trois kilomètres autour du site potentiel d'implantation des éoliennes délimité par la vallée du Sedon au sud, le coteau de celle de l'Oust à l'est, le léger basculement du plateau au niveau du hameau de la châtaigneraie au nord et les abords fermés de la D778 à l'ouest.

1.5.1.2 Limites de l'aire d'étude paysagère rapprochée

L'aire d'étude rapprochée constitue une deuxième aire d'étude qui doit **permettre d'appréhender le paysage en fonction des points de vue les plus sensibles en termes d'organisation spatiale, de fréquentation, et de préservation de l'image patrimoniale du territoire.**

Elle est établie en s'appuyant sur les caractéristiques paysagères du territoire et la notion de bassin de vie. Selon le guide d'octobre 2020, **elle permet d'affiner l'analyse de l'état initial pour les secteurs les plus sensibles et qui nécessitent une analyse de détails.**

Elle est établie en s'appuyant sur les caractéristiques paysagères du territoire jouant en particulier le rôle de point haut topographique, sur un rayon de proximité entre 7 et 10 km autour du site. Ici, il s'agit principalement de la lisière boisée de la forêt de Lanouée au nord, la limite avec le sillon de la Claise au sud, les villes de Bignan et de Régigny à l'ouest, ainsi que les premières hauteurs du plateau de l'Yvel qui surplombe la vallée de l'Oust à l'est.

1.5.1.3 Limites de l'aire d'étude paysagère éloignée

Le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres », de décembre 2016, définit l'aire d'étude comme étant « la **zone d'impact potentiel maximum du projet** » dans le paysage.

La caractérisation de cet impact « renvoie à l'appréciation de la prégnance du projet éolien dans son environnement ». Le guide révisé d'octobre 2020 précise que le périmètre peut être « distordu, en fonction de la topographie, des éléments de paysages et de patrimoine », en incluant notamment des éléments comme les Grands sites ou les sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial.

Elaborée de manière théorique puis vérifiée sur le terrain et à la lecture des différents enjeux du territoire (démarche itérative), cette aire d'étude est estimée entre quinze et vingt kilomètres autour du projet. Elle s'appuie sur les hauteurs du plateau et la ville de Rohan au nord, le passage de la D767 et la ville de Locminé à l'ouest, la crête de Saint-Nolff au sud, ainsi que la D766a, associée à la ville de Plœrmel et le passage de la vallée du Ninian à l'est.

1.5.2. Le paysage institutionnel

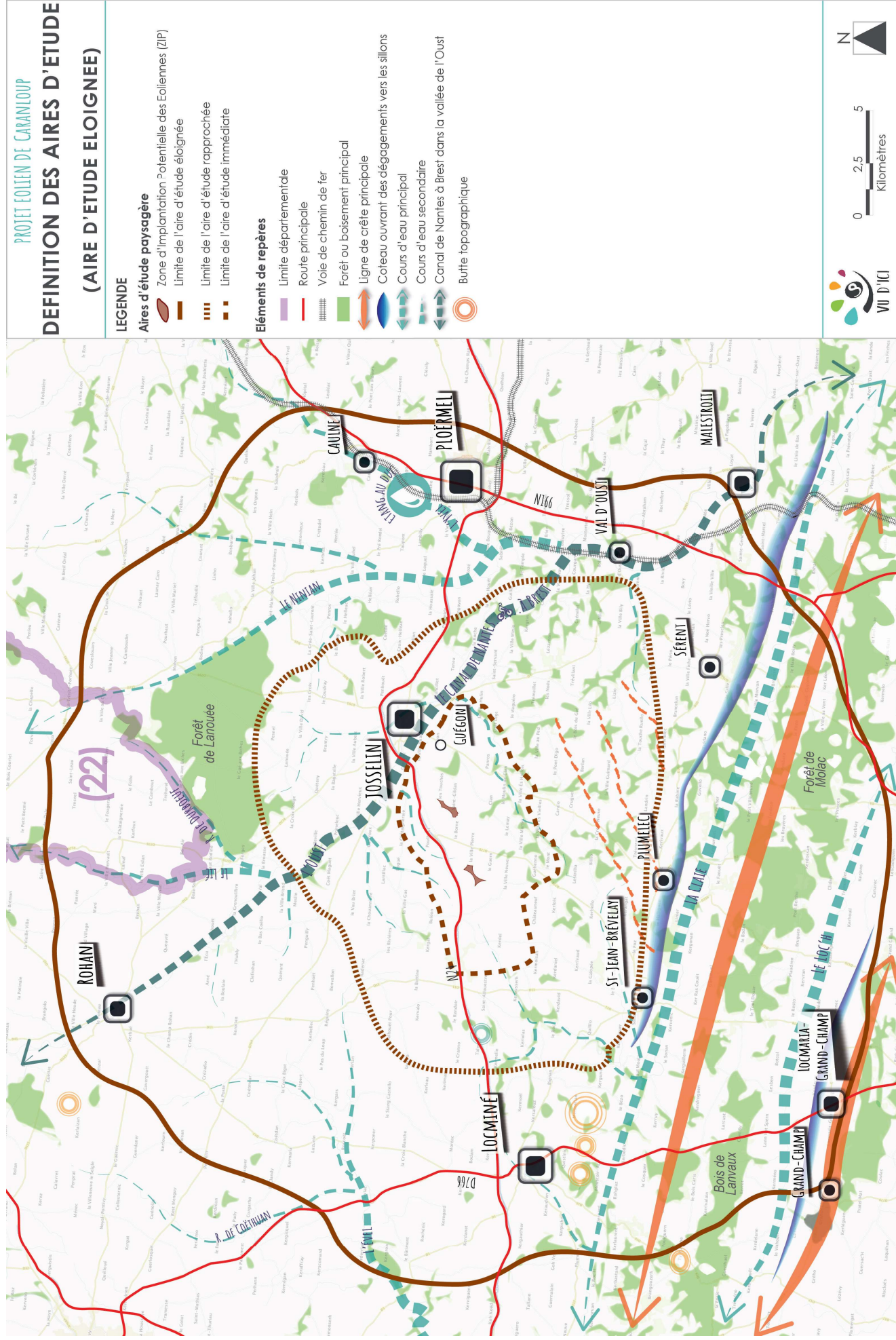
D'un point de vue paysager, la réalisation de l'étude d'impact est soumise à certaines réglementations en vigueur, et épaulée dans sa conception par des éléments guides, qui servent alors de référence pour l'analyse :

- Les documents réglementaires généraux utilisés comme base pour l'élaboration de cette étude comprennent le code de l'environnement, la loi relative à la protection des monuments et sites de 1930, la loi paysages de 1993, la convention européenne du paysage de 2000 et le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts de projets de parcs éoliens terrestres, datant d'octobre 2020.

- Les documents réglementaires qui s'appliquent spécifiquement à la zone d'étude : la commune de Guégon possède un PLU approuvé en 2009. Ainsi, le document indique que la zone d'étude se trouve en zone agricole. Le Scot du Pays de Plœrmel cœur de Bretagne s'applique également sur la zone d'étude.

S'ajoutent à ces écrits réglementaires, les documents guides qui ne sont en aucun cas des documents prescriptifs : ils servent cependant de base pour l'élaboration du volet paysager de l'étude d'impact. Selon le contexte et l'étude terrain réalisée au préalable, ces documents peuvent éventuellement être relativisés.

- Ainsi, l'étude d'impact paysagère du projet Guégon Caranloup s'appuie sur le SRCAE de la région Bretagne effectif sur la majeure partie du territoire d'étude, datant de 2012, mais annulé en 2015 et sur un Schéma départemental éolien du Morbihan datant de 2005.
- L'analyse du paysage suit quant à elle les lignes directrices délivrées par les Atlas des paysages du Morbihan.



1.5.3. La détermination des enjeux et des sensibilités, et le choix des points de vue

1.5.3.1. Des enjeux/sensibilités appréciés en fonction des aires d'étude

Face au caractère multiple des perceptions du paysage lié aux effets de la distance, de l'angle de vue, des conditions d'accessibilité visuelle des espaces et des représentations sociales liés aux paysages et aux objets de paysage, il est nécessaire de hiérarchiser les enjeux et les sensibilités identifiés lors de la réalisation du volet paysager de l'étude d'impact. Cette étape se fait en se basant sur les aires d'étude définies en début d'étude, qui permettent d'intégrer empiriquement l'effet de la distance.

- À l'échelle de l'aire d'étude éolignée, est proposée l'étude des grandes lignes du territoire : grandes structures du paysage (vallées, coteaux), voies majeures à grande fréquentation (à l'échelle du territoire d'étude, pour certains seront ciblées prioritairement les autoroutes, pour d'autres plutôt des départementales), lieux touristiques très reconnus, patrimoine en situation d'exposition au projet, entrée de grande ville. Sauf cas particulier, un seul point de vue par « objet de paysage à enjeu » est effectué.
- À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les enjeux et sensibilités sont appréhendés d'avantage à l'échelle du bassin de vie et l'étude privilégie la structure fine du paysage : effets sur la végétation, perception depuis les bourgs principaux, depuis des voies reliant deux bourgs, depuis des itinéraires de randonnée...
- À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, ce sont principalement les perceptions riveraines qui importent : depuis les bourgs s'ils existent, depuis les hameaux riverains du projet, depuis les voies locales reliant un hameau à un bourg, depuis des petits éléments du patrimoine vernaculaire, depuis des chemins de randonnée ou des entrées de champ... ces lieux ne sont pas massivement fréquentés, mais participent au lieu de vie des riverains, des agriculteurs qui interviennent sur le territoire, des promeneurs, des techniciens qui interviennent dans le cadre de différentes études. Plusieurs points de vue peuvent être présentés pour montrer la variabilité des perceptions depuis les lieux habités et/ou fréquentés.

1.5.3.2. Des points de vue maximisants, situés sur le domaine public

- Les points de vue sont systématiquement effectués depuis l'espace public directement identifiables comme tels ou, le cas échéant, depuis des points de vue régulièrement accessibles au public (visites de châteaux privés lorsqu'elles ne sont pas limitées aux journées du patrimoine par exemple). Les localisations proposées cherchent de préférence à montrer l'effet maximum de la perception du projet, ce qui peut expliquer un petit décalage de positionnement par rapport à « l'objet paysager à enjeu » (trouée dans la haie, etc.). Des éléments de contexte sont systématiquement présentés pour faciliter la compréhension du lecteur.

1.5.4. L'étude du patrimoine protégé

1.5.4.1. Éléments de patrimoine considéré

De nombreuses protections réglementaires s'exercent sur les territoires français. Seules celles qui sont inhérentes aux paysages et aux regards qui portent les sociétés sur leurs éléments sont prises en compte dans le volet paysager de l'étude d'impact. Toutes n'ont cependant pas le même niveau d'importance et donc d'enjeu :

- Le patrimoine mondial de l'UNESCO : différents critères déterminent l'inscription de lieux au patrimoine mondial de l'UNESCO. Cette protection est relativement « rare » et est peu rencontrée dans les projets éoliens, elle est également très prestigieuse et conforte des orientations touristiques.
- Les Parcs Nationaux : très orientés « nature », organisés en une « zone cœur » et une « zone d'adhésion » aux protections distinctes, ils drainent de nombreux touristes et acteurs et participent à la reconnaissance des paysages qui les portent.
- Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) : cette protection est moins contraignante que celle d'un Parc National. Le développement est encouragé et soutenu, dans la mesure où il est qualitatif et valorise le territoire du parc dans ses composantes rurales, paysagères et patrimoniales. La relation au public (accueil, éducation et information) constitue l'une de ses missions essentielles. La labellisation « Parc Naturel Régional » draine ainsi un grand nombre de visites.
- Sites et édifices inscrits ou classés : cette législation a pour but d'assurer la préservation des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général.
- Sites patrimoniaux remarquables SPR (regroupant les AVAP, les secteurs sauvegardés et les ZPPAUP) : il s'agit d'une servitude d'utilité publique ayant pour objet de « promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces ». Elles présentent l'intérêt de protéger des ambiances et permettent de traiter les problématiques de la mutabilité urbaine et d'intégration paysagère. Ces protections correspondent souvent à des mises en scène du bâti au sein d'une vallée, dans des bourgs où plusieurs bâtiments font l'objet d'une protection au titre des monuments historiques. Le périmètre réglementaire de ces derniers s'étend alors au périmètre du SPR.
- La protection au titre des monuments historiques : cette protection est la plus rencontrée dans le cadre des projets éoliens. Un monument historique est un édifice, un espace qui a été classé ou inscrit afin de le protéger, du fait de son intérêt historique ou artistique. La protection peut être totale ou partielle, ne concernant alors que certaines parties d'un immeuble (ex : façade, toiture, portail, etc.) et comprend une vigilance quant à la qualité et au maintien de la mise en scène de l'édifice dans le paysage. Cet état de protection concerne ainsi du patrimoine architectural bâti ou vernaculaire. Il s'agit souvent d'éléments isolés dans le paysage, bénéficiant parfois d'une mise en scène particulière, mais qui ne vont pas jouer sur la perception globale d'un territoire autrement que par leur répartition et leur récurrence.
- Les Grands Sites de France : Parmi les sites classés au titre de la loi de 1930, certains ont acquis un label supplémentaire, celui de Grand Site de France : ce label, inscrit dans la loi est attribué à un site classé de grande notoriété et de forte fréquentation. Il est associé à la mise en œuvre d'un projet de préservation, de gestion et de mise en valeur du site, répondant également aux principes du développement durable. Le périmètre du territoire inclus dans le grand site de France peut parfois excéder celui du site classé, dès lors que c'est justifié (autres communes que celles incluant le site, si elles participent au projet).

1.5.4.2 Notions d'intervisibilité et covisibilité

De manière générale la covisibilité s'établit entre les éoliennes et tout autre élément de paysage (village, forêt, point d'appel, arbre isolé, château d'eau, etc.), ou un espace donné, dès lors qu'ils sont visibles conjointement depuis un même point de vue. Cette définition appelle plusieurs subdivisions selon si la vision conjointe est :

- « Directe » : perception de tout ou partie des éoliennes et d'un élément du paysage ou d'un site se superposant visuellement depuis un point de vue, dans la limite d'un angle d'observation de 50° (vision binoculaire de l'observateur) ;
- « Indirecte » : perception de tout ou partie des éoliennes et d'un élément du paysage ou d'un site se superposant visuellement depuis un point de vue, dans un angle d'observation supérieur à 50°. On ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.

1.5.4.3 Choix des points de vue utilisés pour mesurer les impacts

Tous les points de vue présentant une covisibilité ne sont pas systématiquement recherchés (mise en œuvre impossible sur l'étude d'un territoire recouvrant 16km autour de la zone d'implantation potentielle du projet), l'analyse par photomontage des impacts impose de choisir avec soin les points de vue effectués, dans une logique de représentativité des effets du projet. Tout en respectant l'approche des enjeux par aires et la règle du « positionnement sur l'espace public / effet maximisant » énoncées en partie 1.5.2., les points de vue les plus pertinents en termes de perception sont recherchés (vue « académique » sur le patrimoine, perception depuis l'entrée principale menant au MH, orientation des façades bâties, axe de composition...). Selon les aires d'étude, lorsque ces points de vue ne permettent pas d'établir de covisibilité avec le projet (cas d'un château enserré dans un écran végétal dense par exemple, mais dont la toiture émergerait au-dessus des arbres), d'autres points de vue plus confidentiels peuvent être sollicités (perception depuis une voie secondaire, voire locale, etc.).

Dans le cas spécifique du patrimoine protégé, plusieurs points de vue rapprochés les uns des autres peuvent être présentés pour présenter les différents impacts si de grandes variations dans la perception du projet sont constatées.

À noter : une covisibilité même légère et indirecte suffit pour affirmer qu'il y a une covisibilité.

1.5.5. L'étude des hameaux

Dans l'élaboration de l'étude d'impact, l'analyse des enjeux et des sensibilités sur les hameaux doit être prise avec précaution, puisque deux difficultés principales limitent l'étude des hameaux :

- D'un point de vue quantitatif, les espaces de vie d'un hameau sont divers : accès aux parcelles, jardin, orientation des façades des maisons... et présentent autant d'angles de vue différents sur le projet, qui traduisent des enjeux et des sensibilités différents, distincts et pas toujours quantifiables (voir point suivant). Toutes ces « zones de vie » ne peuvent cependant être exhaustivement étudiées.
- D'un point de vue qualitatif, l'analyse des espaces privés (maisons, jardins, etc.) se fait via l'analyse des visibilité depuis l'espace public (voies d'accès), ce qui ne permet pas toujours de cibler au plus juste la réalité des vues depuis les espaces privés.

2. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

2.1 LES COMPOSANTES PAYSAGÈRES DU TERRITOIRE

2.1.1. Géologie Relief et hydrographie

L'aire d'étude éloignée est située à la frontière de deux ensembles. Au nord, la péninsule formée par l'érosion de l'ancien socle armoricain datant du Briovérien affleure. Le basculement vers le sud de l'ensemble de ce socle sédimentaire a notamment fortement influencé l'hydrographie avec un écoulement des rivières principales du nord vers le sud comme c'est ici le cas pour une partie de celle de l'Oust, de l'Yvel ou encore du Ninian, qui se jettent ensuite dans la Vilaine.

Ce socle initial a cependant été fortement altéré sur sa partie sud par des événements géologiques d'origines magmatiques comme en témoigne la présence de granite et de schistes plus récents. Ces derniers s'expriment également sous la forme de résurgences ponctuelles métamorphiques au niveau du plateau nord, formant notamment des reliefs plus mouvementés au sud du plateau de Plumelec.

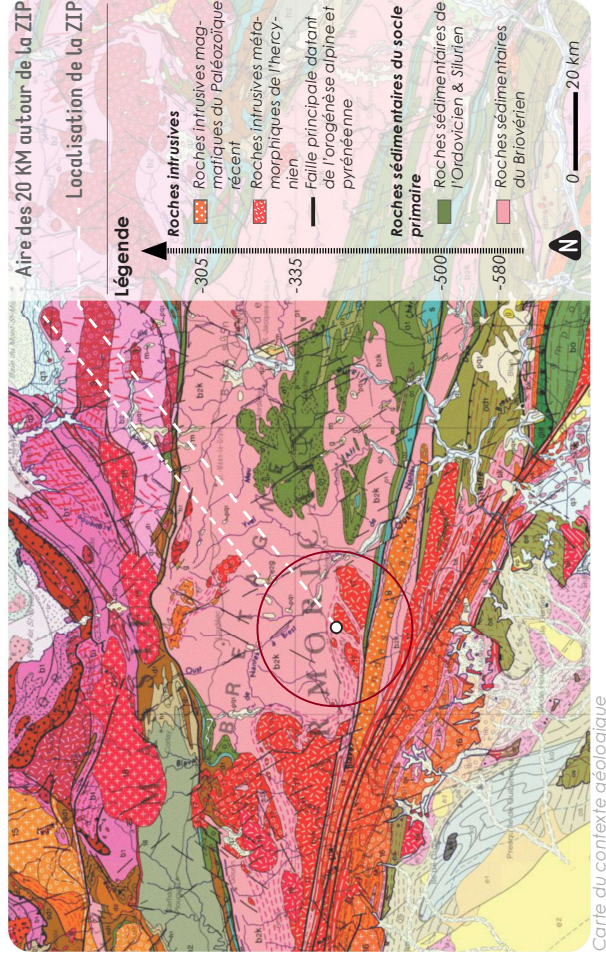
Ces événements magmatiques, résultant de l'influence de l'ouverture de l'Océan Atlantique combinée à l'orogénèse alpine et pyrénéenne, se sont accompagnés de phénomènes de cisaillement, de failage et de plissement, qui ont donné lieu à la formation d'un paysage très particulier à l'ouest du littoral morbihannais. Ces déformations à grand rayon de courbure ont ainsi construit une succession de lignes de crêtes et de sillons, tous orientés est/ouest. Ce phénomène est particulièrement marquant dans le paysage et fabrique de larges couloirs visuels successifs en forme de lanières, cadrées de chaque côté par les anticlinaux comme c'est le cas pour le sillon de la Claire et celui du Loc'h séparés par les Monts de Lanvaux. Les perceptions sont donc variables selon la position de l'observateur, qui aura accès à des paysages d'échelle moyenne dans les synclinaux, auxquels se succéderont de très larges panoramas depuis les hauteurs des lignes de crête. La formation de ces sillons a permis d'accueillir les différents affluents des rivières principales éponymes comme la Claire ou le Loc'h, qui suivent alors l'orientation du paysage, s'écoulant de l'ouest vers l'est.

L'histoire des sols du territoire est donc marquée par une diversité de reliefs : plateaux, cluses, vallons, versants, coteaux... Les dépressions et les surélévations de plateau révèlent la richesse et la complexité géologique du territoire d'étude.

La géographie physique, associée aux conditions pédoologiques, prédestine fortement l'usage des sols. Les plaines, sur sols riches sédimentaires et par nature peu escarpés, accueillent préférentiellement les zones agricoles. Les reliefs, sur sols d'origine granitique souvent acides, sont recouverts, selon leurs potentialités, par des forêts naturelles ou des boisements artificiels. Enfin, par défaut, les sols les plus pauvres et non cultivables sont laissés aux landes. Le cas le plus parlant sur l'aire d'étude étant sans doute celui des landes de Lanvaux. Les paysages de landes se sont ainsi développés sur les sols acides de composition schisteuse ou granitique. On retrouve également quelques zones où la roche reste apparente comme au pied du relief des landes de Lanvaux.

Ces affleurements rocheux se démarquent dans le paysage par leurs tons grisés et leur ambiance très dure comparée à celle plus accueillante des vallées ou des campagnes rurales.

Le sol schisteux a également longtemps accueilli une activité d'exploitation pour l'extraction de la roche cristalline au sein de carrières.

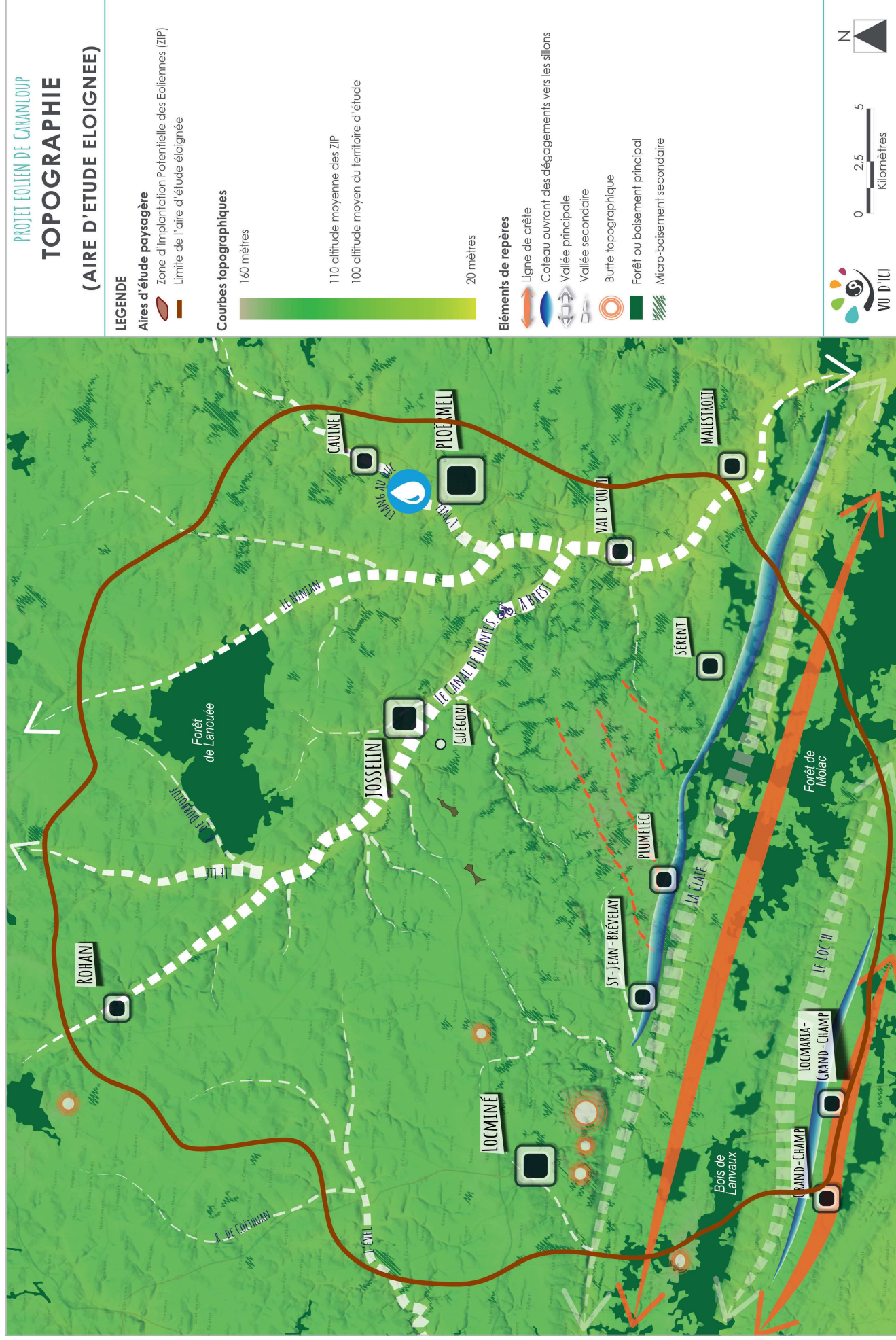


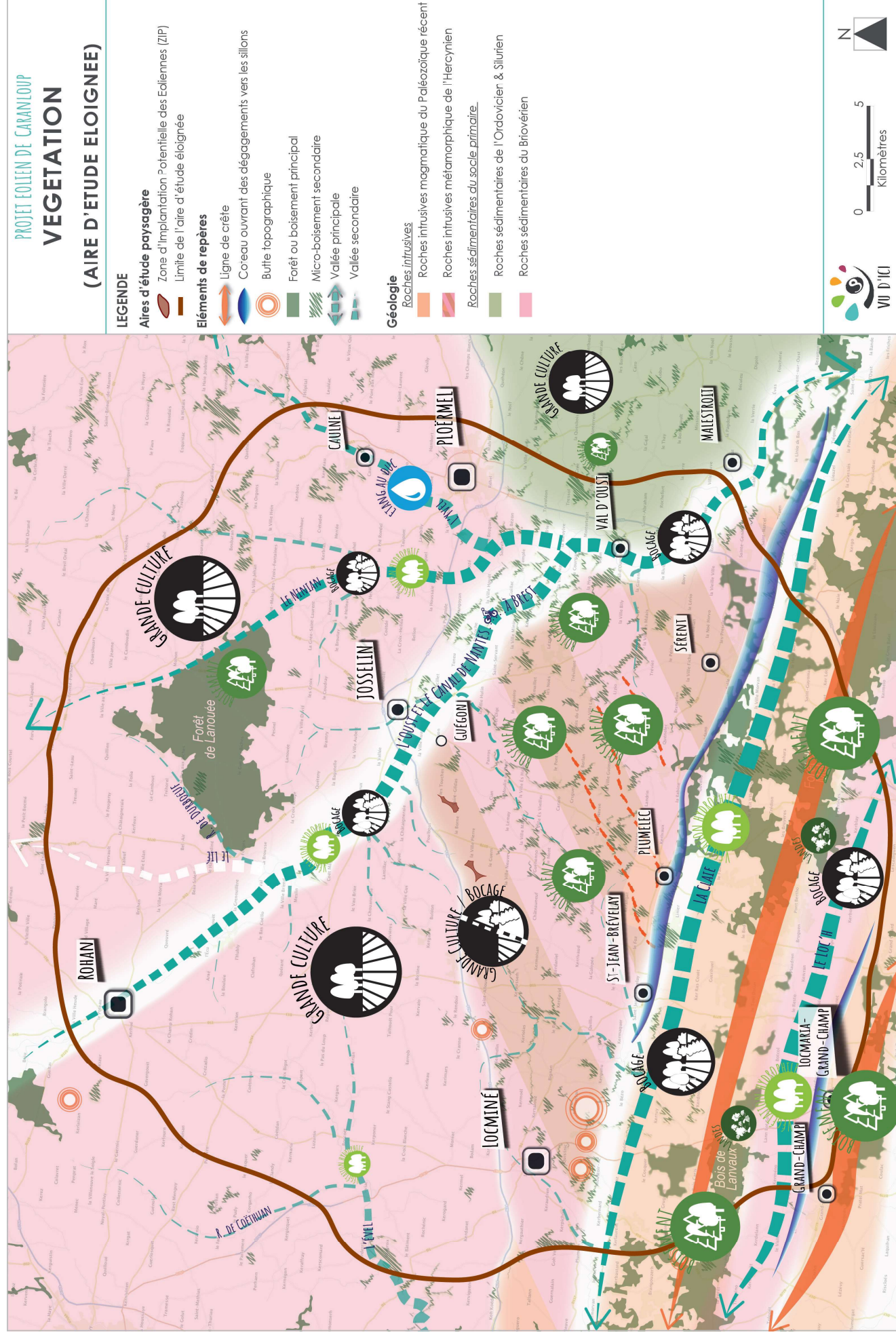
Carte du contexte géologique

Sur le plateau et dans les sillons d'origine sédimentaire, donc peu résistant à l'érosion, l'eau a creusé de larges sillons évasés et doux, comme la vallée de l'Oust qui accueille le canal de Nantes à Brest, de la Claire ou de l'Yvel. Sur le plateau nord, elles s'accompagnent d'un réseau de vallées secondaires plus étroites, coulant du nord au sud.

Sur cette partie du territoire, on y rencontre aussi de grands étangs artificiels, qui peuvent parfois atteindre la taille d'un lac. Le plus connu est sans doute celui du Duc, au nord de Plœrmel, qui comme les autres revêt bien souvent une fonction touristique de base de loisirs nautiques, en supplément de sa fonction purement utile de réserve.

Sur le relief d'origine cristalline, la dureté de la roche oblige à un écoulement surfacique de l'eau. Celle-ci la creuse alors en une démultiplication de veines hydrographiques très étroites qui acheminent l'eau des hauteurs granitiques jusqu'aux zones basses souvent sédimentaires où coulent les cours d'eau principaux. Le chevelu hydrographique ainsi formé, très dense et perpendiculaire aux vallées principales, apporte une animation particulière au relief, parfois même un effet chaotique au paysage. Il est complété par un grand nombre de petites retenues d'eau sur la partie granitique du plateau.





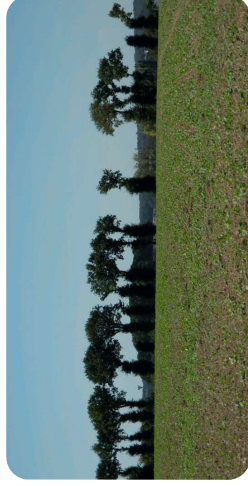
2.1.2. Végétation

La végétation du territoire est très variée et reflète la richesse des sols, leur diversité géologique et la multiplicité des situations géographiques, plateaux, sillons, crêtes, vallées...

LES ESPACES AGRICOLES

L'agriculture compose, par l'usage fait des sols, des paysages domestiqués, aux parcelles plus ou moins grandes, ponctuées de bâtiments (exploitations agricoles, hangars...) de tailles variées selon l'importance et la vocation de l'exploitation (culture céréalière, élevage bovin, élevage de volaille...). Schématiquement, on rencontre deux grandes organisations de parcelles agricoles :

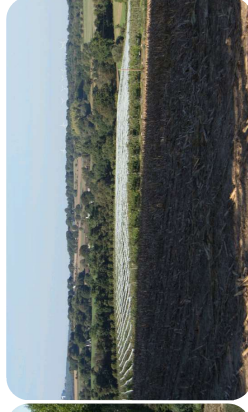
La première se caractérise par un paysage fermé où les parcelles sont entourées par un maillage bocager serré. L'élevage et la polyculture (pâturage, quelques vergers...) y sont dominants. Cette organisation est présente, en majeure partie dans les vallées ou à proximité du territoire. La gestion particulière des arbres par « émondage » forme des arbres en « ragosses » ou en « coupeliers », ce qui donne des lisières boisées particulières et caractéristiques du Morbihan.



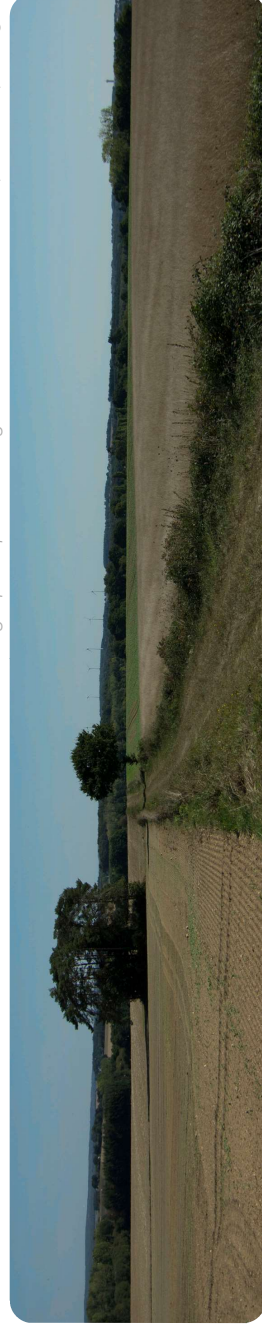
Le bocage spécifique dit « en ragosses »



Les prairies de pâturage en fond de vallée



Quelques vergers en bas de pente (Plumelec)



Les parcelles céréalières, peu marquées par le motif bocager, qui offrent de larges vues ouvertes sur paysage

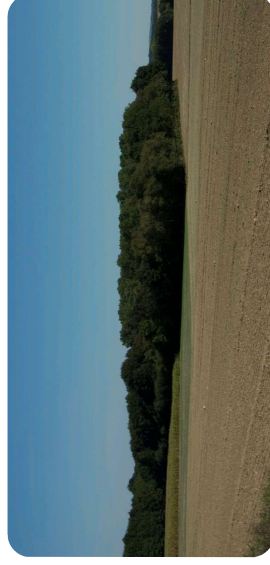


La seconde est qualifiée de paysage ouvert. La monoculture y est souvent pratiquée (cultures céréalières) et est parfois intensive. Les parcelles sont relativement grandes (plusieurs hectares, voire des dizaines d'hectares) et le maillage bocager est peu dense et déstructuré. Les plateaux agricoles au nord sont marqués par ces grandes parcelles céréalières étendues, qui étreint le paysage et qui par les cultures apportent une palette de couleurs qui varient en fonction des saisons.

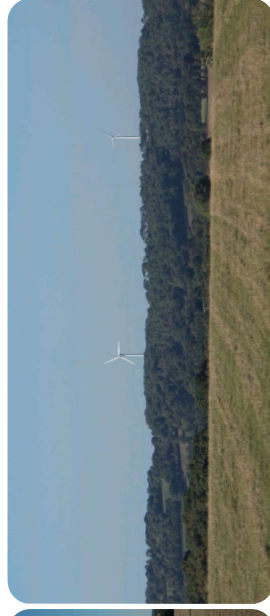
LES ESPACES BOISÉS



Les boisements occupent une grande place dans le paysage, accentuée par le relief vallonné et ses crêtes coiffées de forêts. Les forêts morbihannaises sont artificielles, plantées il y a plus de 150 ans pour des raisons économiques et « pour changer le visage des paysages de Bretagne » et « faire disparaître la lande ». Selon la composition des peuplements (feuillus, résineux, ou mixte), l'intensité de l'exploitation et selon la saison, les paysages varient en couleur et en épaisseur.

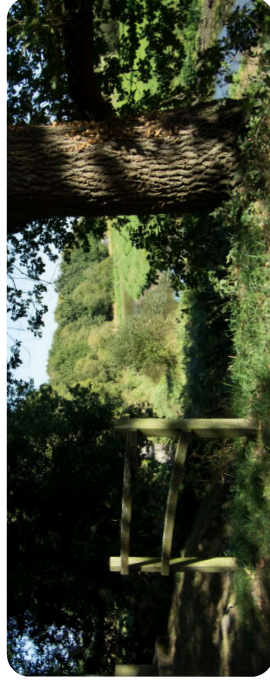


Les boisements parfois en pastilles formant des écrans ponctuels...

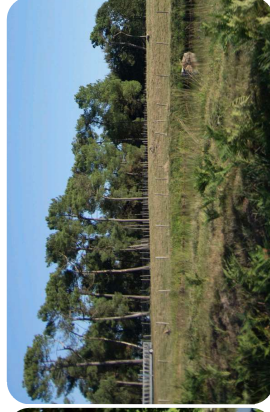


Ou couvrant une ligne de crête sur toute sa longueur, devenant alors un repère habillant l'horizon

LES ESPACES SPÉCIFIQUES



La végétation hydrophile dense le long de la rivière de l'Yvel



Le paysage de lande à callunes accompagnées de pins sur les crêtes de Lanvaux



Souvent associées aux bois et forêts, mais également imbriquées avec les zones agricoles, les landes constituent une composante paysagère identitaire forte, voire emblématique à l'échelle régionale. C'est un paysage souvent marqué par une clairière acidophile où prospère une végétation de bruyères, sauges, fougères et ajoncs, ponctuée d'arbres tels que les bouleaux et les résineux.



En fond de vallée, la végétation est hydrophile, on y retrouve les teintes plus claires des feuillages des saules, frênes, et phragmites parfois installés dans des marais ponctuellement rencontrés dans les fonds de vallées à socle schisteux.

2.1.3. Architecture et habitat

Le réseau d'agglomération est peu dense en comparaison de celui des côtes bretonnes. L'aire d'étude éloignée est structurée autour de 2 pôles urbains de taille moyenne, Ploërmel au nord-est (9 837 hab. en 2017) et Locminé au sud-ouest (4 332 hab. en 2017), reliés par la N24. On note également la proximité de Sérent, Josselin et de Rohan, qui sont des bourgs attractifs de taille intermédiaire avec respectivement 3048, 2495 et 1636 habitants. Le reste du territoire est habité de petits bourgs et nombre de hameaux répartis suivant les axes routiers reliant les bourgs. Les bourgs à proximité des grands axes de communication comme la N24, la N166 et la D767, comme Guégon ont tendance à montrer une couronne résidentielle périurbaine sur leur pourtour et en conséquence, un plus grand nombre d'habitants (2 291 hab. pour Guégon en 2016).

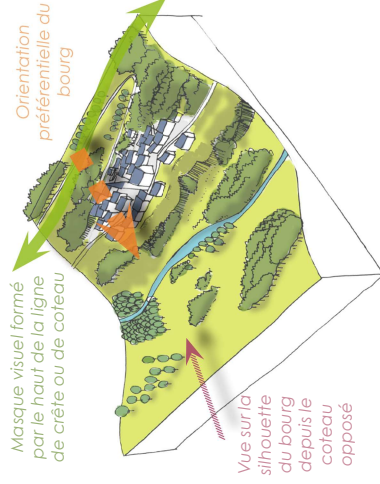
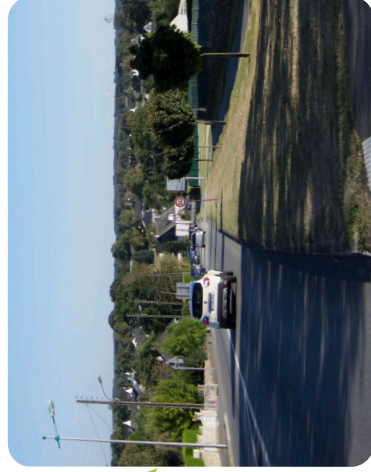


Schéma explicatif des caractéristiques des bourgs étagés ou en rebord de vallée

Le « pays » est également marqué par une architecture traditionnelle. Si les différentes époques et styles se lisent dans l'écriture architecturale des « belles demeures », l'architecture rurale est restée sensiblement la même et a su conserver son écriture traditionnelle. On observe ainsi une grande homogénéité des constructions vernaculaires, tant dans leur forme que dans l'emploi des matériaux. Granite et moellon sont extraits du socle et mis en œuvre sur place. Les toitures en pierre de schiste aux hauts pans sont repérables de loin.



L'architecture bretonne en haut pans caractéristiques



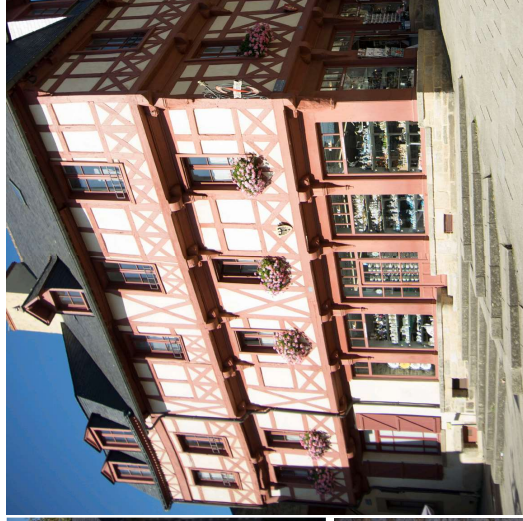
Un tissu bâti mêlé à une végétation dense, qui le rend discret dans le paysage



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg

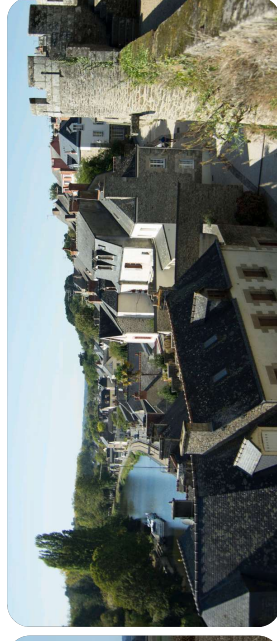


L'utilisation préférentielle du granite et du schiste, avec parfois quelques modulations pour le bâti le plus ancien avec l'utilisation du bois



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg

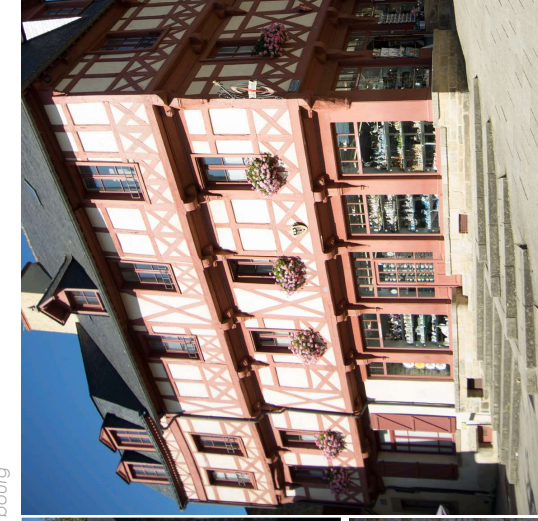
ÉTAT INITIAL



Les centres urbains de Ploërmel faiblement visible depuis la D129, au nord (à gauche) et le cœur urbain de Josselin en surplomb du canal de Nantes à Brest dans la vallée de l'Oust (à droite)



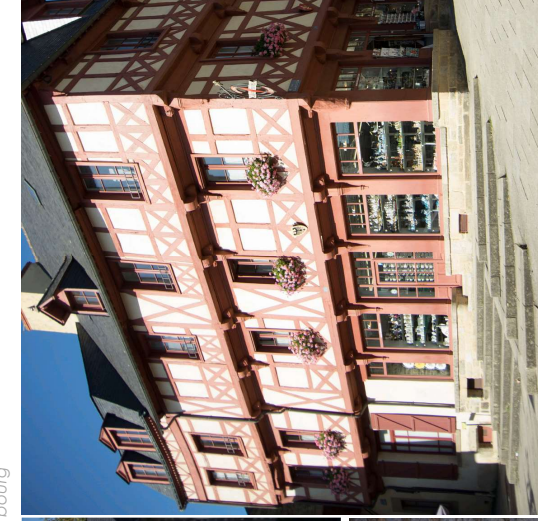
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



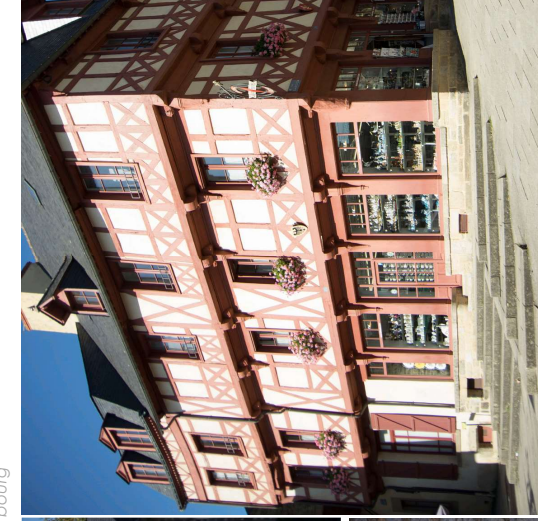
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



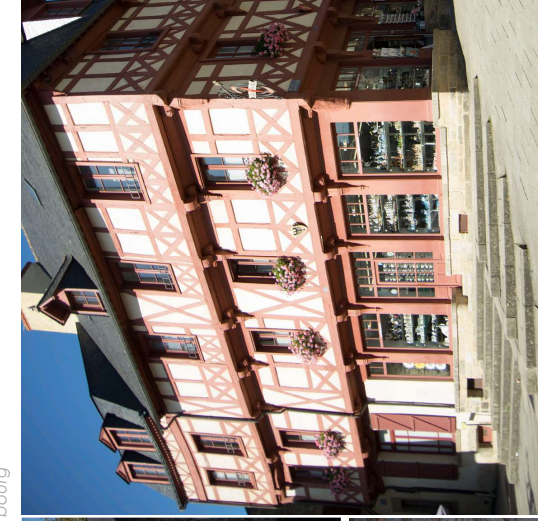
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



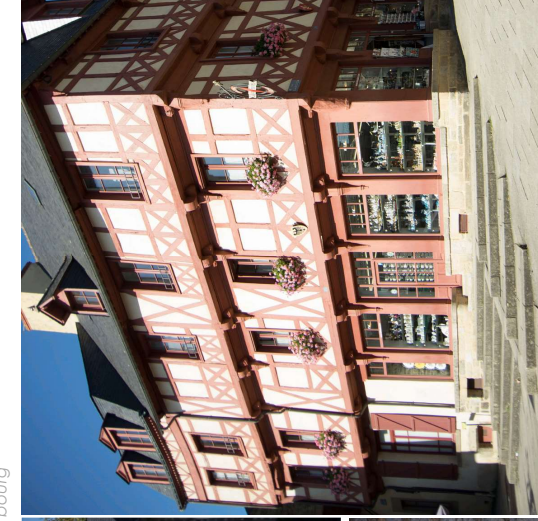
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



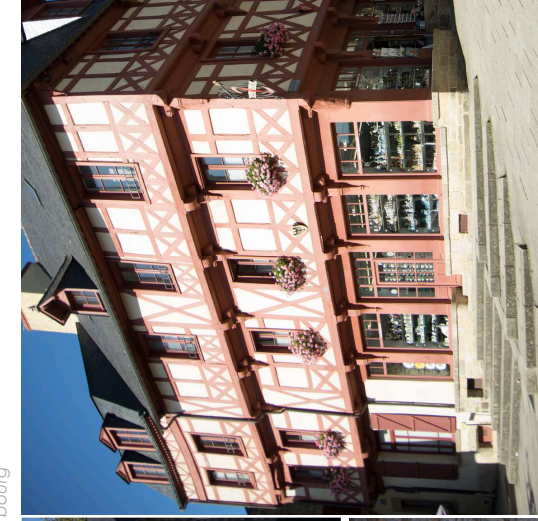
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



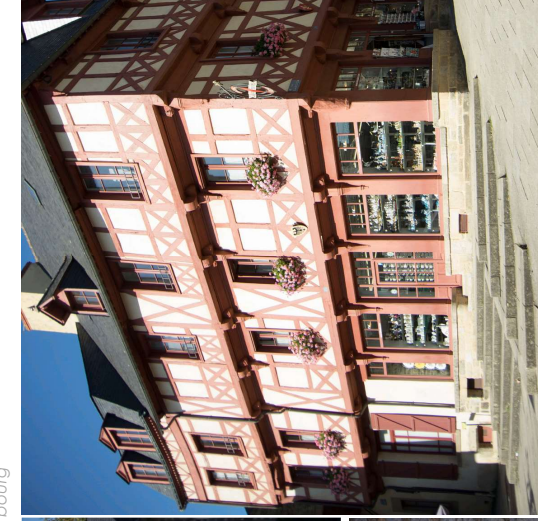
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



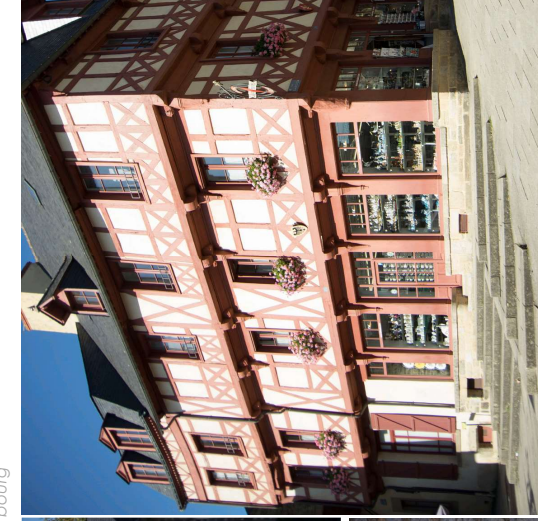
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



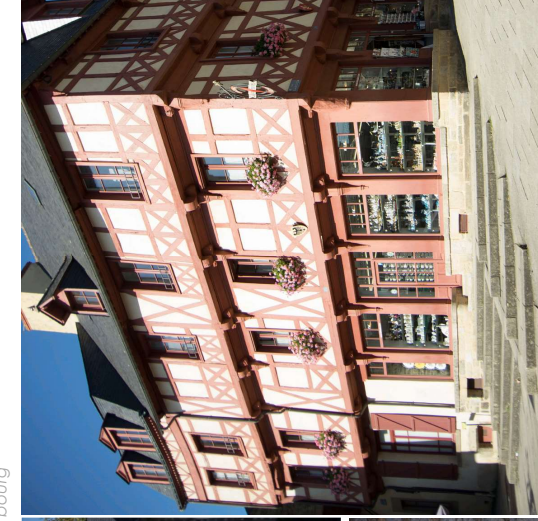
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



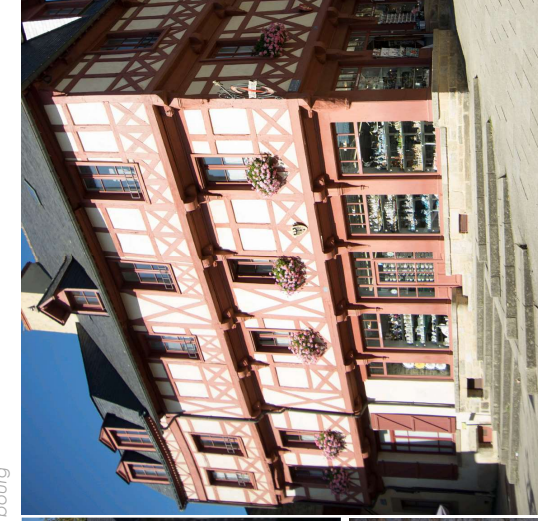
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



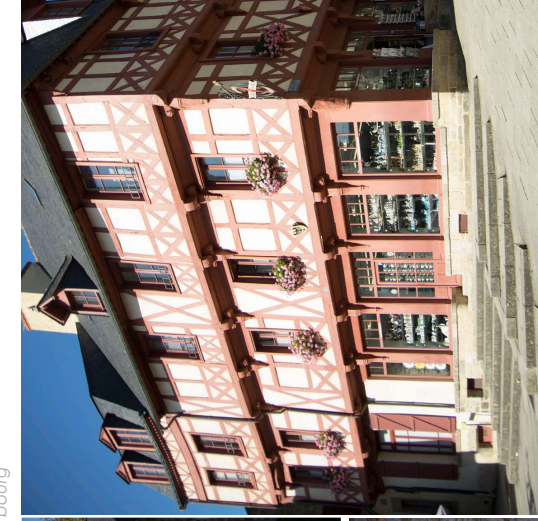
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



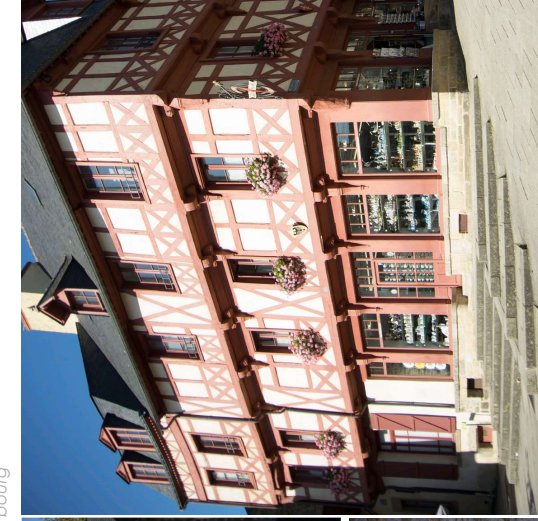
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



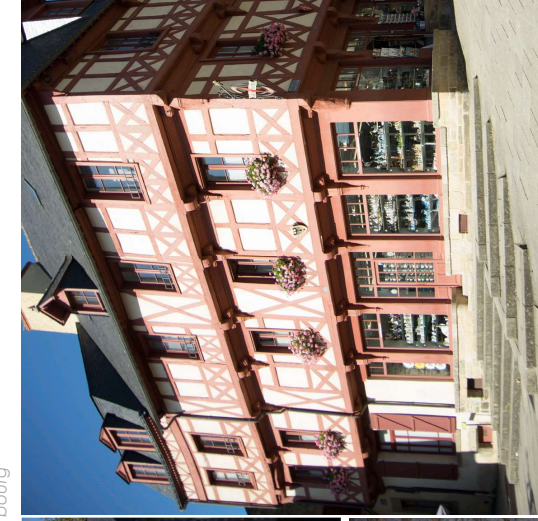
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



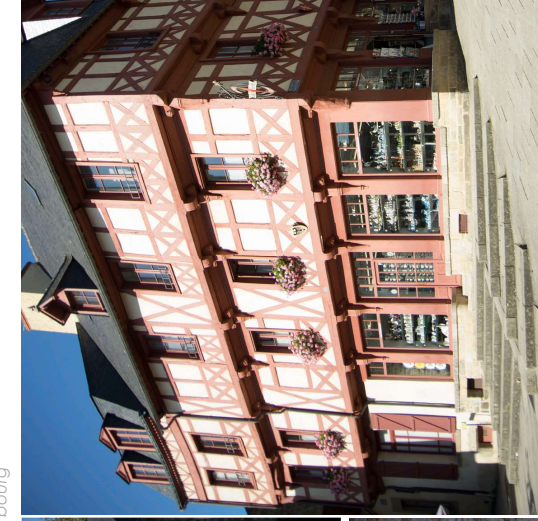
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



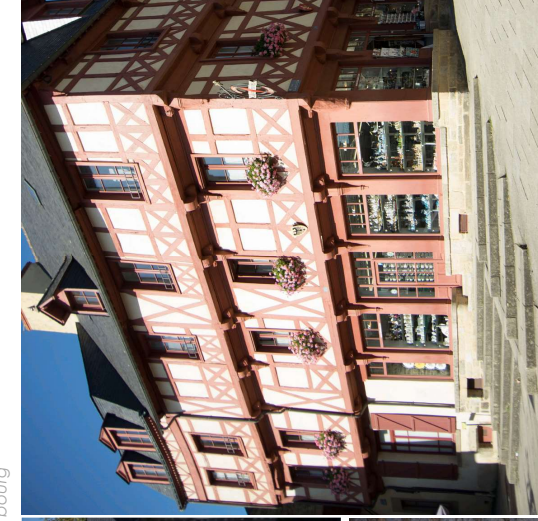
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



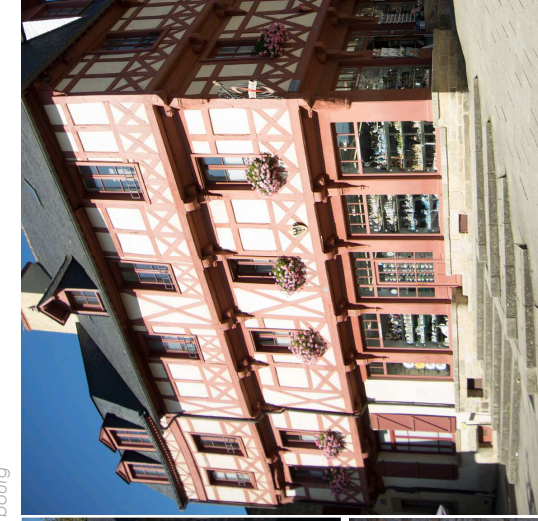
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



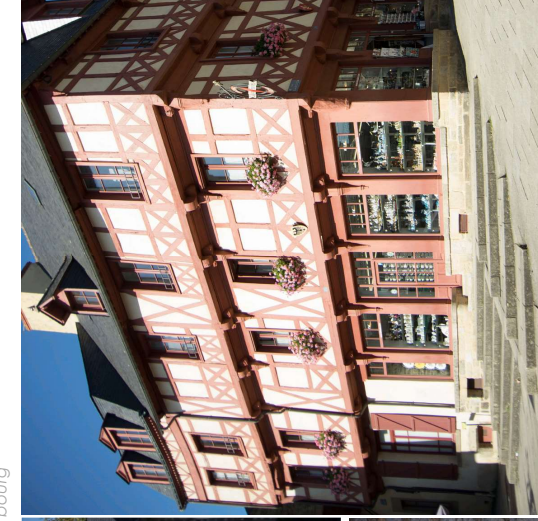
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



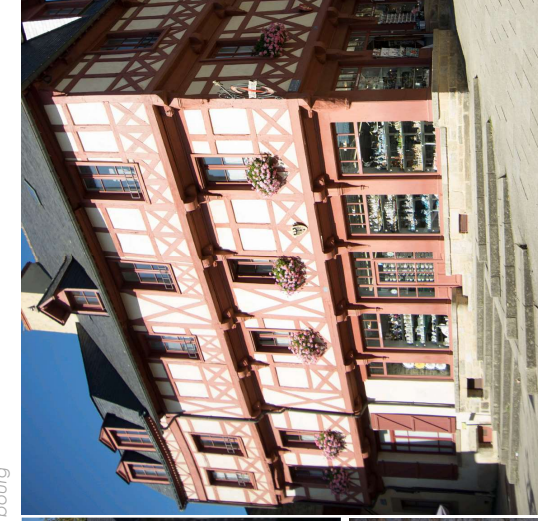
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



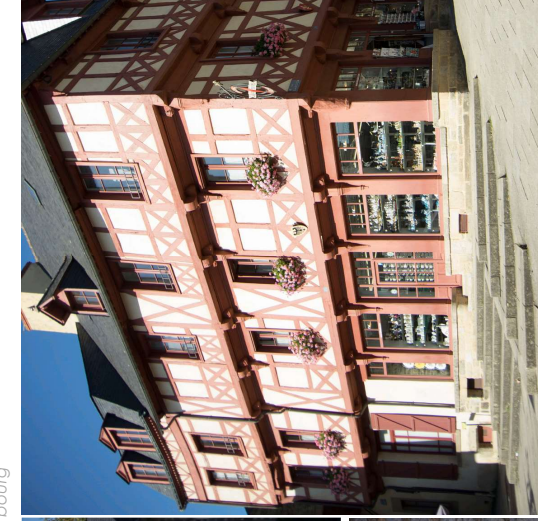
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



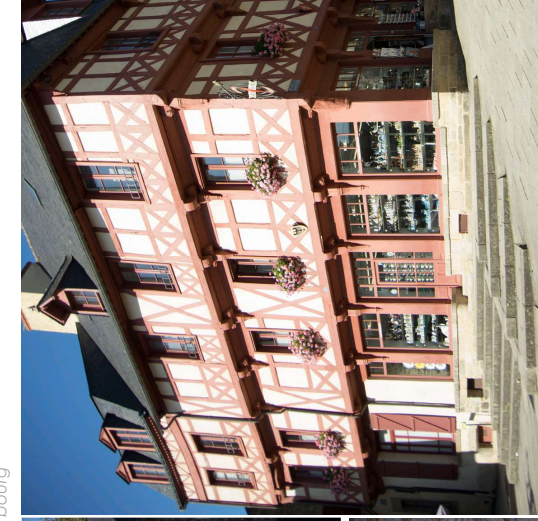
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



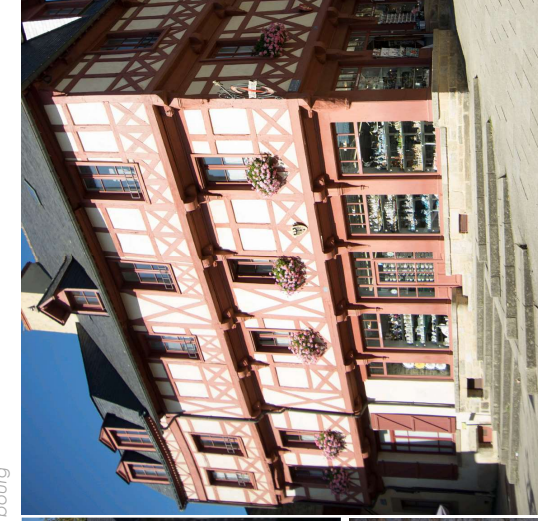
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



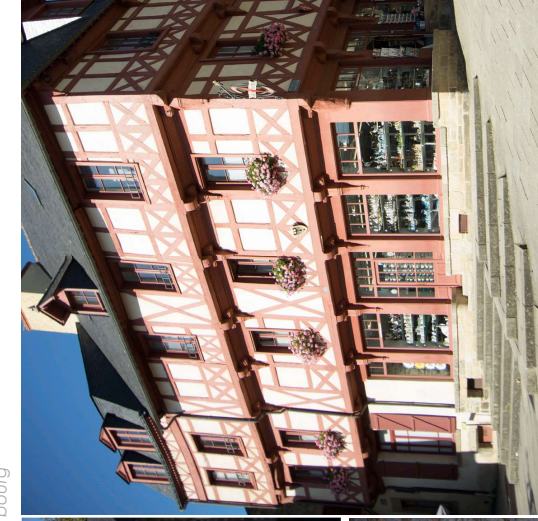
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



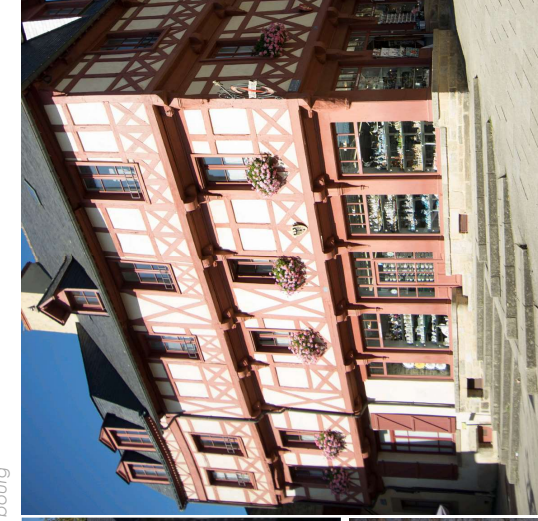
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



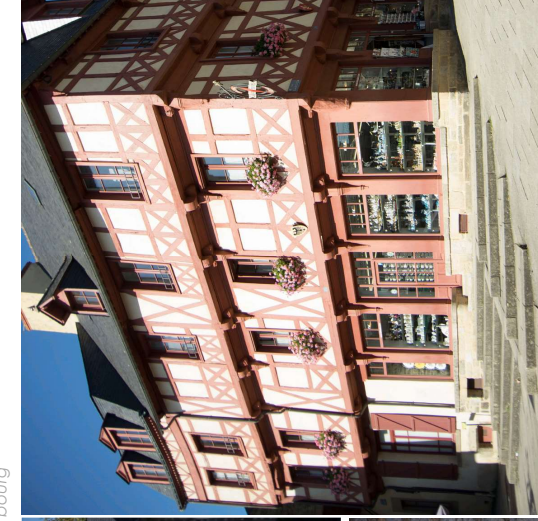
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



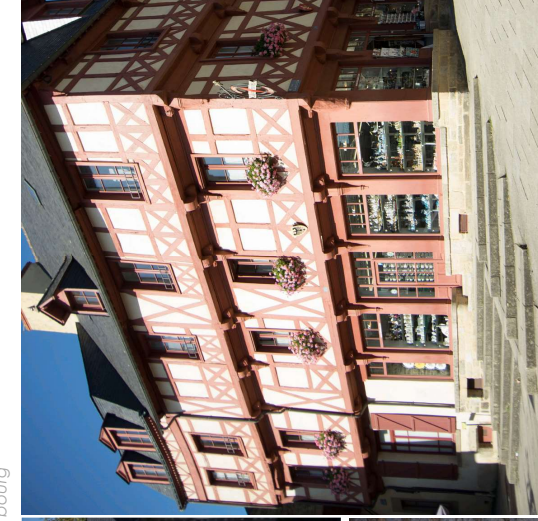
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



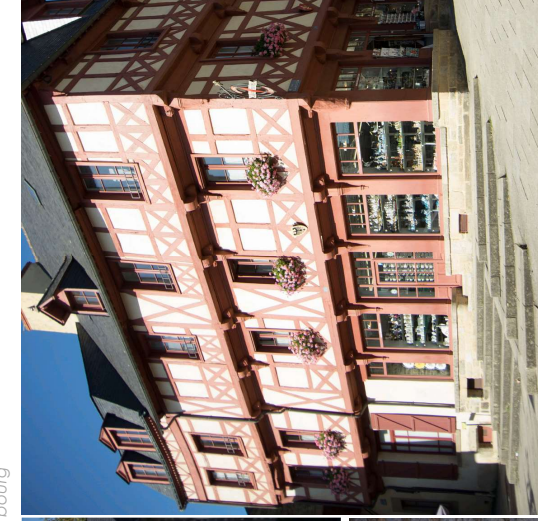
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



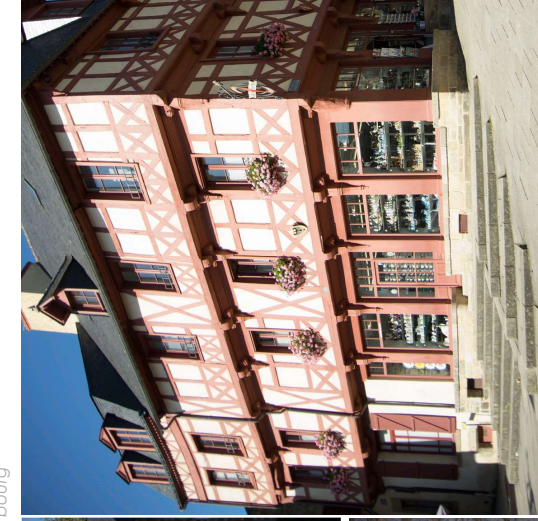
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



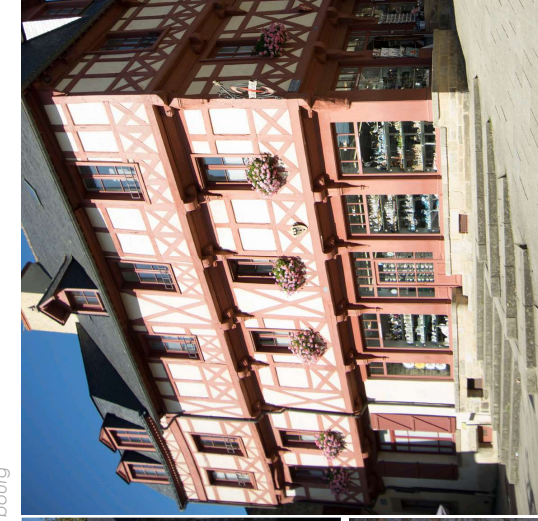
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



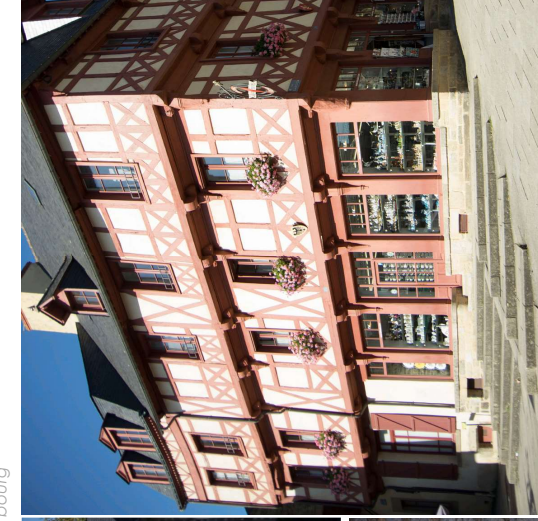
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



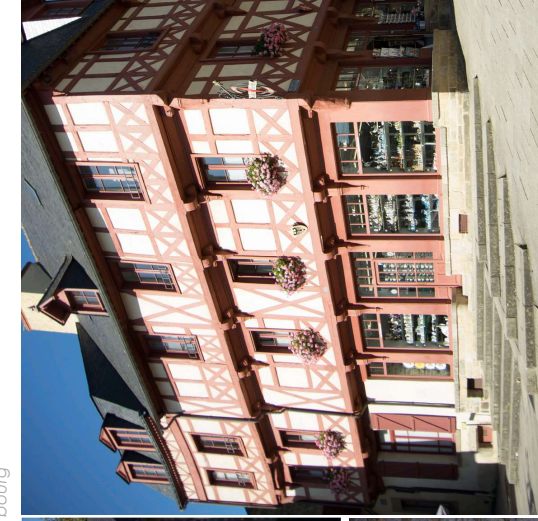
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



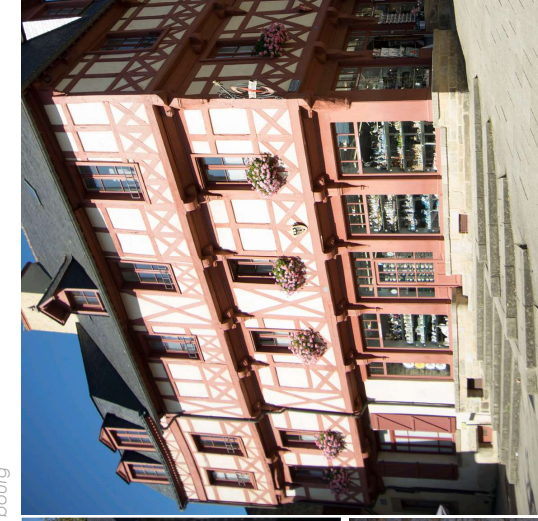
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



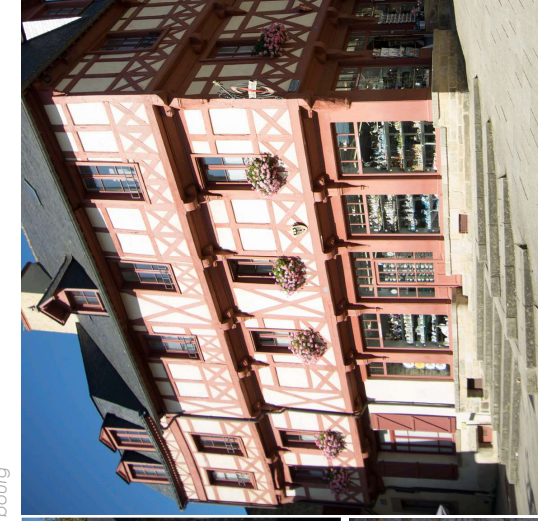
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



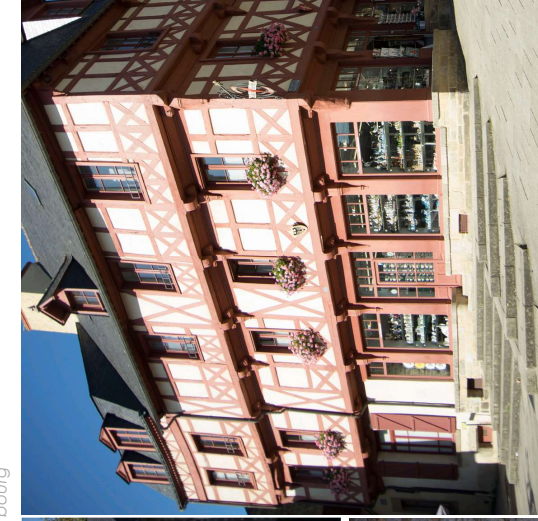
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



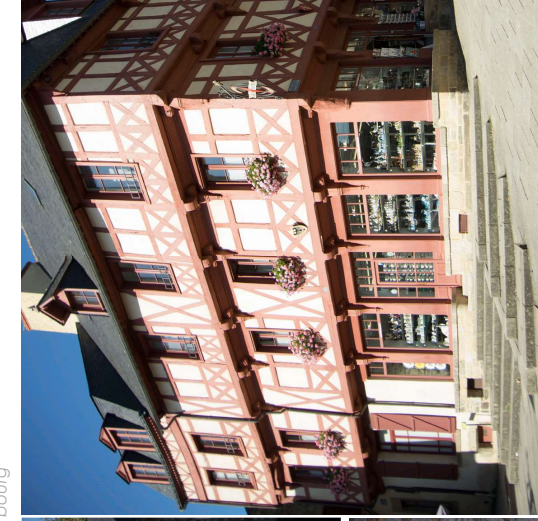
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



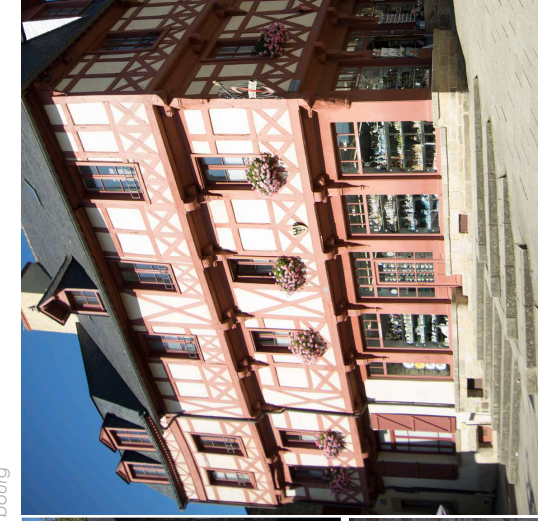
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



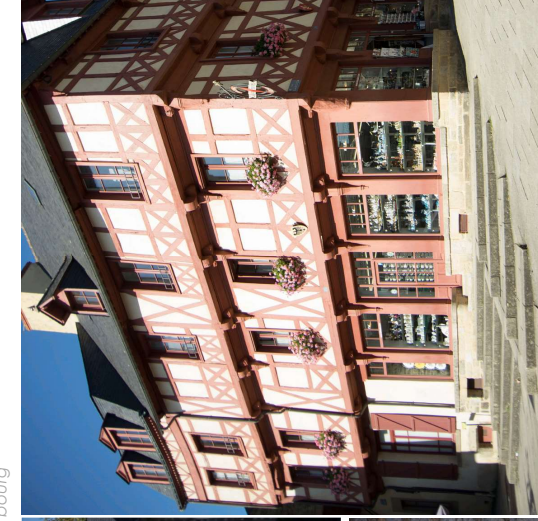
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



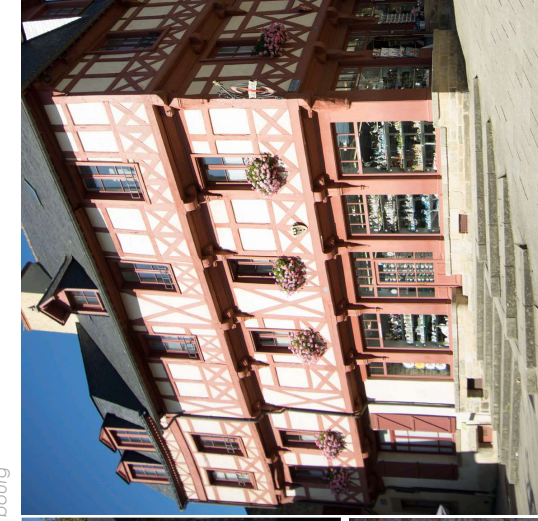
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



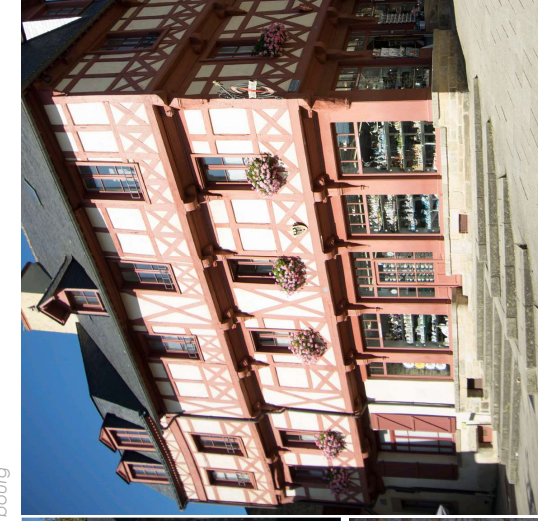
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



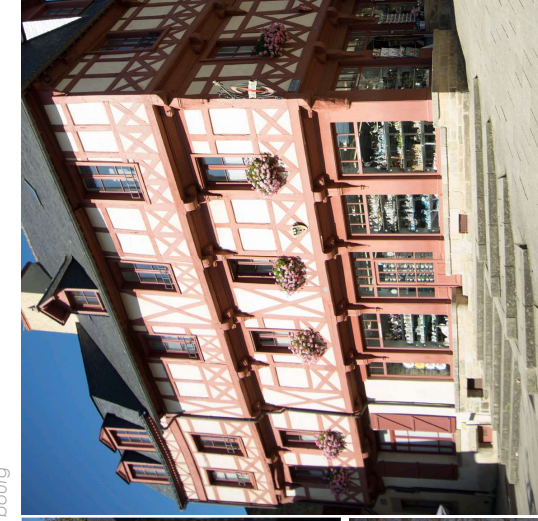
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



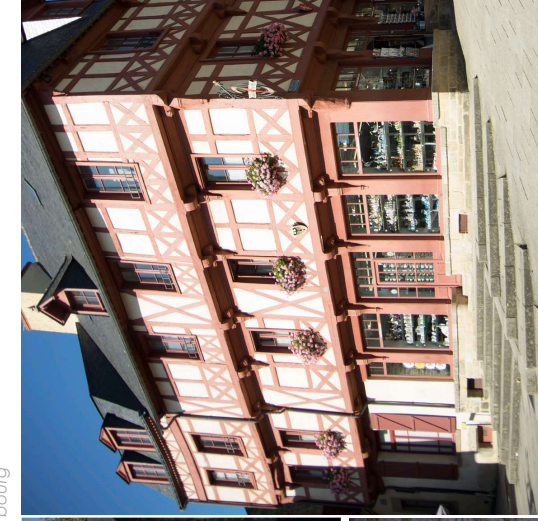
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



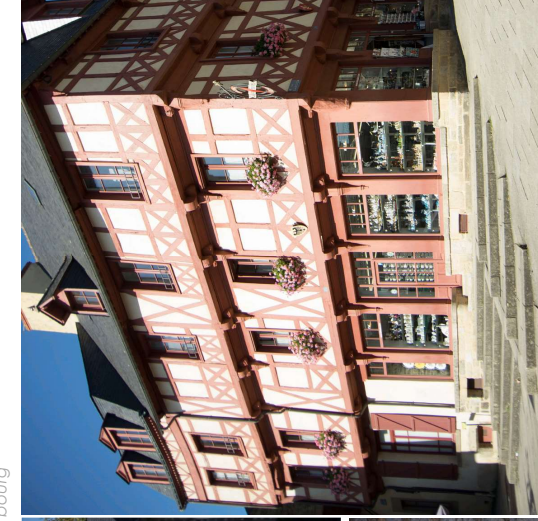
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



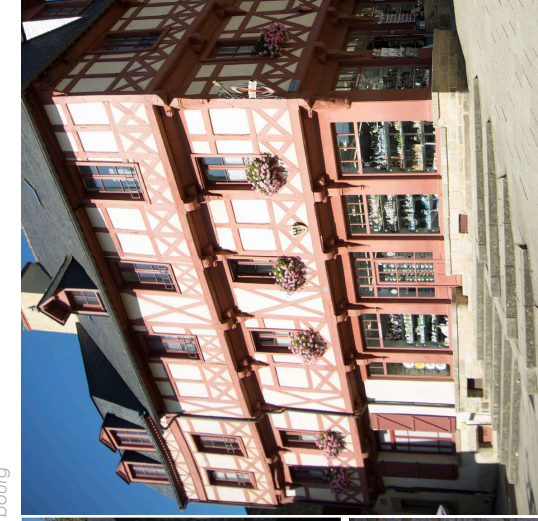
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



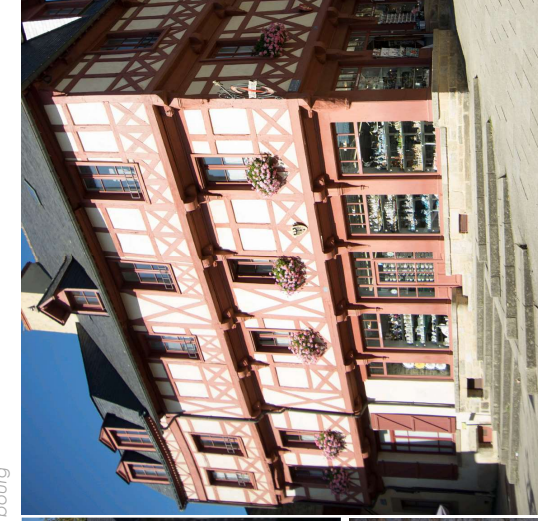
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



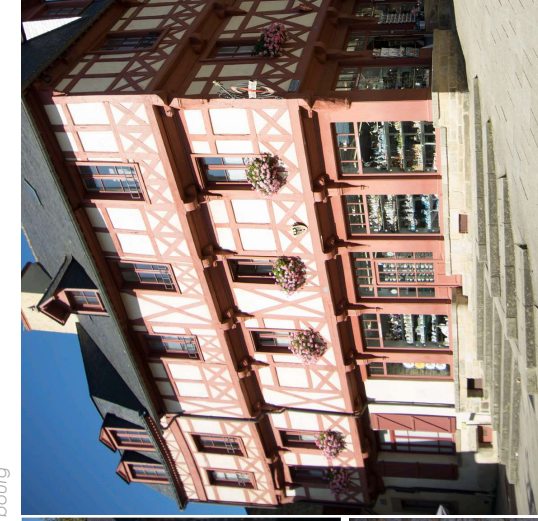
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



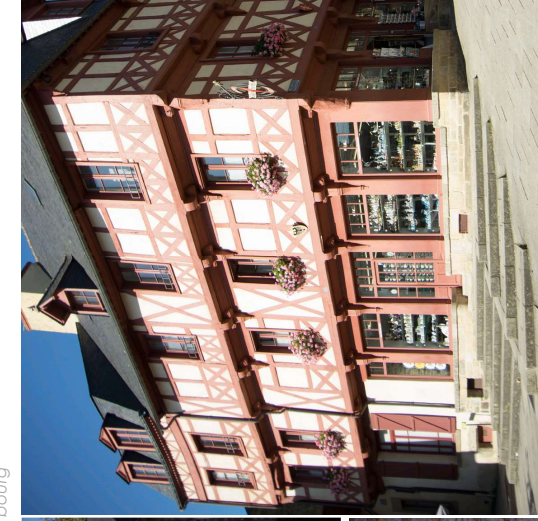
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



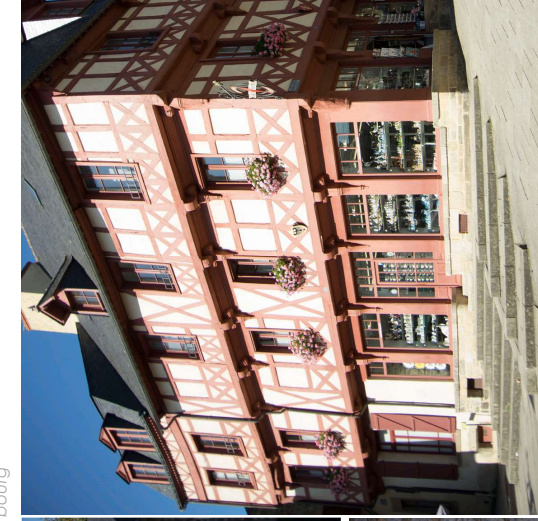
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



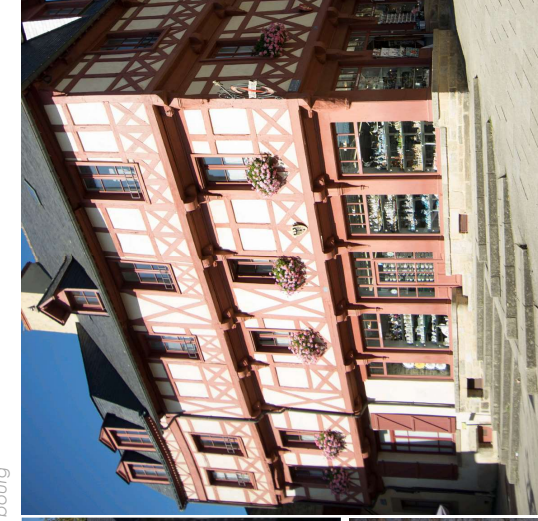
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



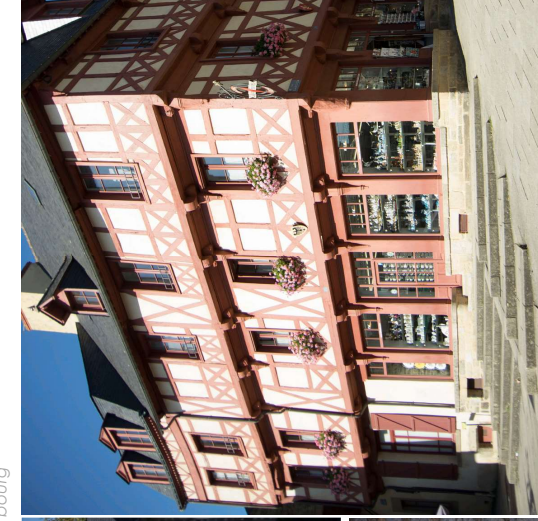
Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



Des clochers ponctuellement visibles, signalant la présence d'un bourg



2.1.4. Infrastructures de déplacement

Les infrastructures de transport jouent un rôle important dans l'organisation du territoire. Elles conditionnent sa découverte, définissent les zones fréquentées des zones délaissées, les espaces de vie du quotidien et ceux des temps de loisirs, elles peuvent véhiculer leurs propres paysages selon les itinéraires empruntés et les infrastructures connexes (zones d'activité) qui se mettent en place.

Sur l'aire d'étude, le réseau routier circule très majoritairement sur les hauteurs des plateaux, l'étroitesse des vallées ne permettant pas forcément de circuler au niveau du talweg. Seuls la vallée plus large de l'Oust et les sillons de la Claire et du Loc'h font exception avec le passage de voies secondaires et l'incursion de la voie ferrée reconverte en voie verte jusqu'à Ploërmel. Autrement, les voies passent à la perpendiculaire des vallées, avec en conséquence une orientation généralement nord/sud des voies, à l'exception de la N24 qui fait le lien entre est et ouest du territoire.

LES VOIES PRINCIPALES

Le territoire d'étude ne compte ainsi que 3 voies principales : deux d'ordre national, la N166, qui relie Elven (plus au sud en dehors de l'aire d'étude) à Caulne en passant par Ploërmel, et la N24, qui relie les principales villes du territoire entre elles, Locminé, Josselin et Ploërmel, ainsi que la dernière, d'ordre départemental, la D767, en marge de l'aire d'étude, qui permet de rejoindre Vannes à partir de Pontivy en passant par Locminé et Locmaria-Grand-Champ. Les deux premières présentent la fréquentation la plus importante du territoire avec 10 000 à 25 000 véhicules / jour.

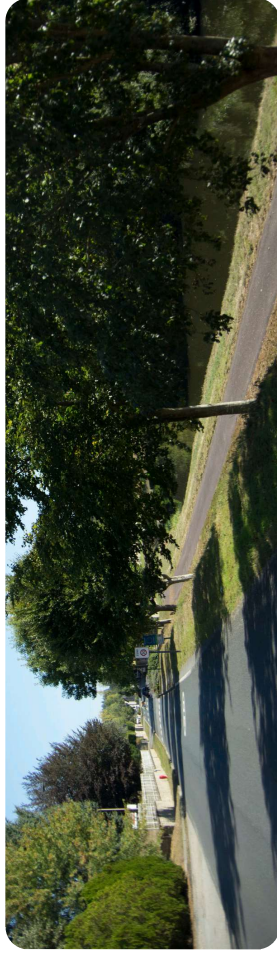
Ainsi, ces 3 principaux axes de transport routier passent préférentiellement sur le plateau bocager et ne font que quelques incursions transversales dans les vallées, uniquement lorsqu'ils traversent les centres urbains. En découle un profil de voie assez large et linéaire, permettant des vues dynamiques sur le paysage, et une fermeture des vues depuis ces axes par de hautes haies en bord de route. Les ouvertures larges sur le paysage se font rares, et sont donc d'autant plus précieuses. La vitesse favorise toutefois une perception globale du contexte paysager au niveau de ces fenêtres bocagères.

LES VOIES SECONDAIRES

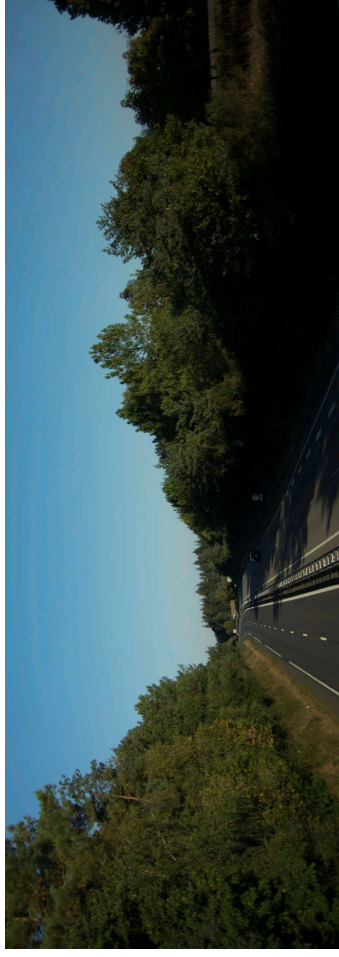
Ces trois axes principaux sont épaulés par un réseau secondaire important de voir départementales, qui desservent les différents bourgs du territoire à partir des axes routiers primaires. Plutôt dédiées au transit, elles présentent un tracé assez large et rectiligne permettant des vues dynamiques sur le paysage. La vitesse favorise là aussi une perception globale, qui tend à s'ouvrir vers l'extérieur de l'axe de la voie selon le contexte paysager. Sur le territoire un grand nombre de ces voies sont bordées de petits talus végétalisés en milieu bocager ou mis à nu en milieu ouvert, qui viennent couper les perspectives sur le grand paysage à hauteur de regard, même en milieu agricole ouvert.

LES VOIES TERTIAIRES

Un troisième niveau de voirie présente un réseau dense de routes rurales sinueuses, épousant la topographie pour relier les lieux habités entre eux. Les perceptions visuelles y sont beaucoup plus influencées par la présence des bosquets, des haies et des boisements créant des jeux d'ouvertures et de cloisonnements visuels. Le détail du paysage apparaît plus clairement avec une perception globale résultant de la superposition de plusieurs cadres. Ces voies mettent en scène les arrivées sur les zones bâties en focalisant l'axe de la voie sur un clocher en flèche ou la silhouette d'un hameau. La traversée de bourgs permet de rythmer et de jalonner le trajet.



Le canal de Nantes à Brest à l'ouest de Josselin



La N24 enterrée dans un couloir végétal en sortie de Ploërmel



La D13, sur les hauteurs de l'Yvel et mettant en scène le bourg de Loyat

LES VOIES RURALES

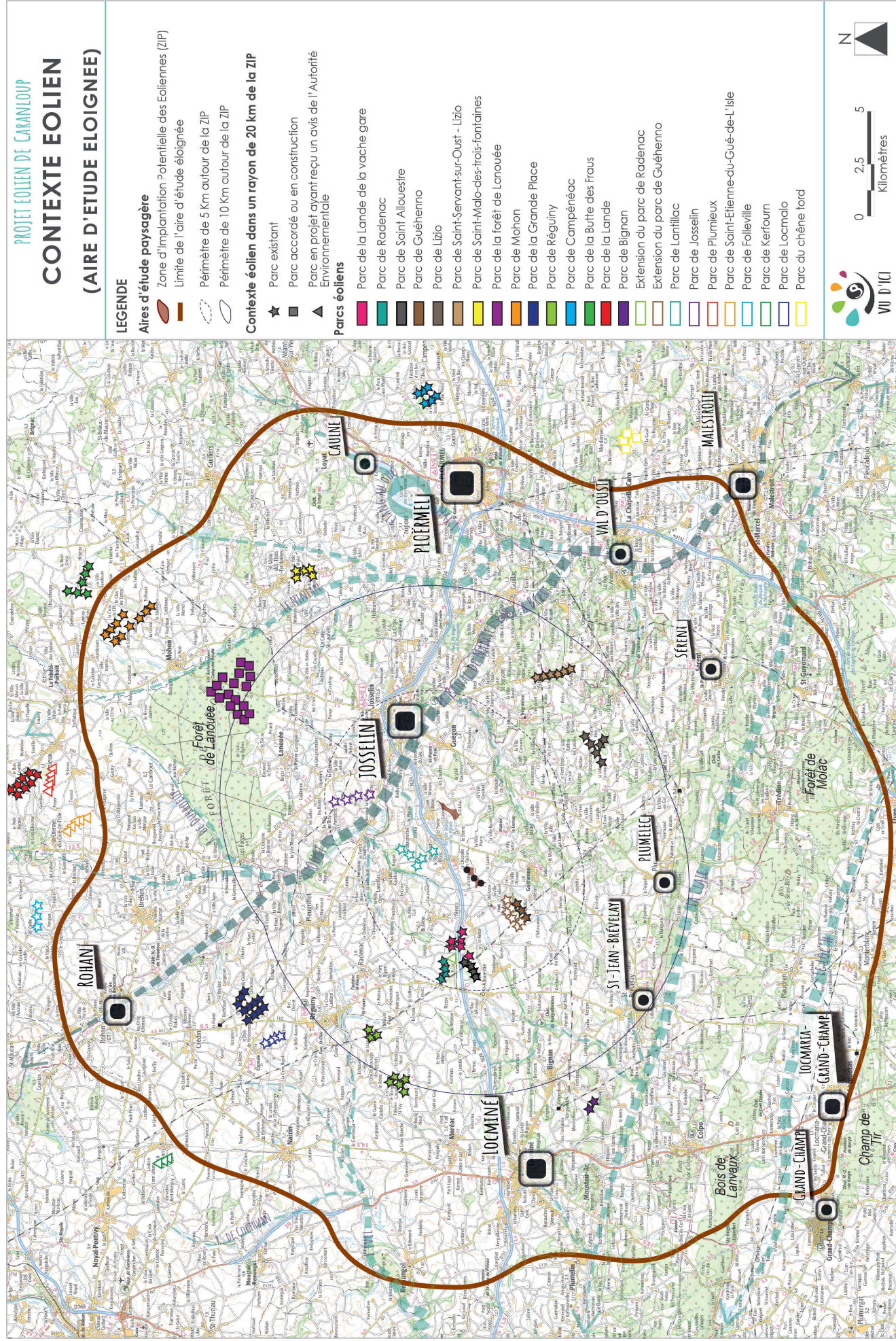
Enfin, un dernier niveau de voirie considère les chemins agricoles, moins fréquentés et davantage champêtres, qui desservent les parcelles agricoles. Leurs ambiances sont différentes selon les paysages. En milieu bocager et/ou boisé, ces chemins peuvent mettre en exergue des ambiances en chemins creux, avec des haies relativement hautes bordant les chemins, créant parfois des effets de voûte. La vue est canalisée dans ce couloir végétal autorisant à son gré des points de vue sur les alentours. Dans les espaces dégagés, notamment sur les plateaux céréaliers, ces voies sont souvent ouvertes sur le paysage.

LES VOIES FERRÉES

Une ancienne voie de chemin de fer dessert le territoire : la ligne Malestroit/Ploërmel accompagnant l'Oust puis l'Yvel passe principalement dans un paysage bocager de fond de vallée. Reconvertie en voie verte, cette voie est presque exclusivement reforestée sur elle-même avec des perspectives plus lointaines limitées aux franchissements (ponts et carrefours).

LES VOIES CYCLABLES ET FLUVIALES (CANAL DE NANTES À BREST)

Une voie cyclable d'importance régionale traverse le territoire : sur l'aire d'étude éloignée, le canal de Nantes à Brest suit les déambulations de l'Oust le long du talweg, profitant de l'ambiance calme et verdoyante qui se dégage dans cette vallée évasée. Les vues depuis cet itinéraire restent toutefois intrinsèques, jouant ainsi sur l'ambiance de cocon coupé du monde que procure la topographie de cette vallée.



2.1.5. Éolien et infrastructures électriques

Le Schéma Départemental Éolien de Bretagne [2012], fait état des enjeux paysagers, environnementaux et patrimoniaux recensés. Dans ce document guide, la ZIP est située sur une zone répertoriée comme étant favorable à l'implantation d'un parc éolien.

Le Schéma Départemental Éolien de Bretagne est complété à l'échelle du Morbihan par un autre document guide, «Pour un développement raisonné des éoliennes en Morbihan», datant de Septembre 2005. Une cartographie permet ainsi de repérer les secteurs «adaptés» à l'implantation de parcs éoliens. Cette carte prend en compte les contraintes paysagères selon la qualité des lieux et l'implantation des espaces habités. Les Monts de Lanvaux sont répertoriés comme peu propices à l'implantation d'éoliennes, tout comme la vallée de l'Oust, de la Claire et la vallée du Loc'h, qui sont tous notifiés comme des paysages emblématiques marqués. La ZIP est, elle, située sur une zone répertoriée comme étant relativement favorable à l'implantation d'un parc éolien pour une hauteur de 50 m au-dessus du terrain naturel.

Un guide de l'éolien en Bretagne a été rédigé afin d'établir un document-cadre explicatif une méthodologie permettant d'appréhender la faisabilité du projet éolien au regard des enjeux environnementaux et paysagers, et d'aborder les spécificités de l'étude d'impact.

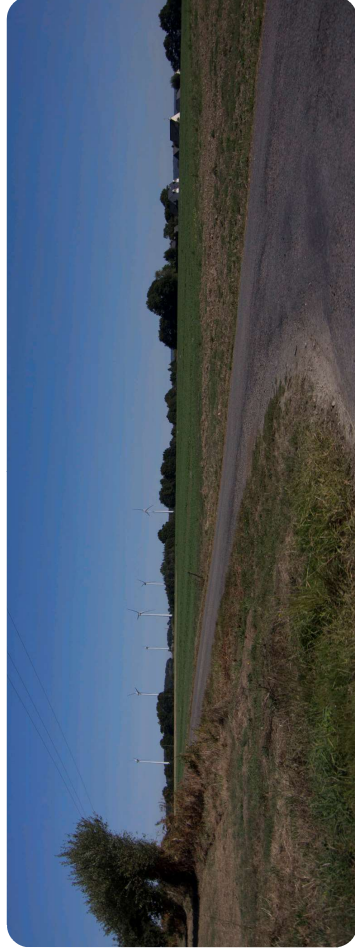
Le Schéma Régional du climat, de l'air et de l'énergie de Bretagne (SRCAE de 2012) identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu d'une part du potentiel éolien et d'autre part des servitudes, des règles de protection des espaces naturels ainsi que du patrimoine naturel et culturel, des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales.

L'aire d'étude éloignée compte un grand nombre de mofifs éoliens avec 19 parcs construits répartis sur les 2/3 nord du territoire : les paysages des Landes de Lanvaux et des sillons de la Claire et du Loc'h sont totalement évités par l'éolien. Parmi les parcs existants, 10 sont situés à moins de 10 km de la ZIP et 7 à moins de 5 km de celle-ci.

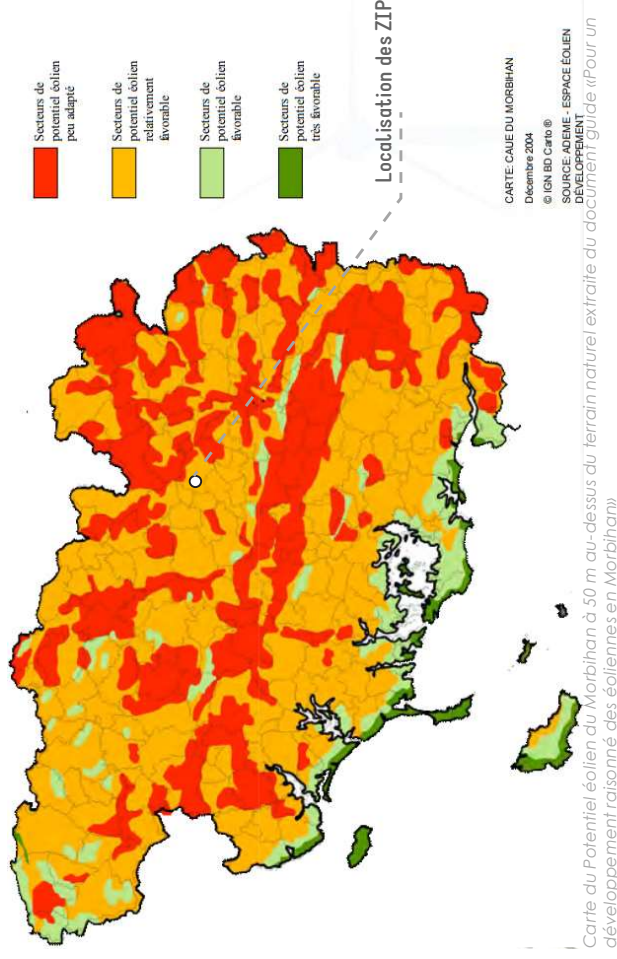
De manière générale, ils présentent des implantations et des formes plutôt linéaires ou courbées en simple, double ou triple lignes, avec des orientations hétérogènes, marquant non pas une cohérence visuelle à très grande échelle, mais plus une adaptation au contexte local. Cette stratégie semble logique à la vue de la perception de l'éolien sur ce territoire : les vues sur les différents parcs sont découpées, la végétation et la topographie formant des enclaves visuelles qui scindent visuellement le territoire. Les parcs se perçoivent alors sous forme ponctuelle. Ils peuvent être mis en covisibilité avec ceux qui sont les plus proches, mais les vues d'ensemble du contexte éolien sont assez rares, à l'exception de quelques points au niveau des Landes de Lanvaux.

En dehors des parcs construits, 3 projets avec avis de l'AE sont également répertoriés, exclusivement en limite nord des 20 km et en dehors de l'aire d'étude éloignée. A moins de 5 km de la ZIP, une éolienne de l'extension du parc de la Lande de la vache garde est en projet.

Le parc de la forêt de Lanouée a quant à lui été accordé et constitue le plus grand parc éolien de



Le parc éolien de Campénéac à proximité des quartiers résidentiels récents de Ploërmel



l'aire d'étude avec 17 éoliennes

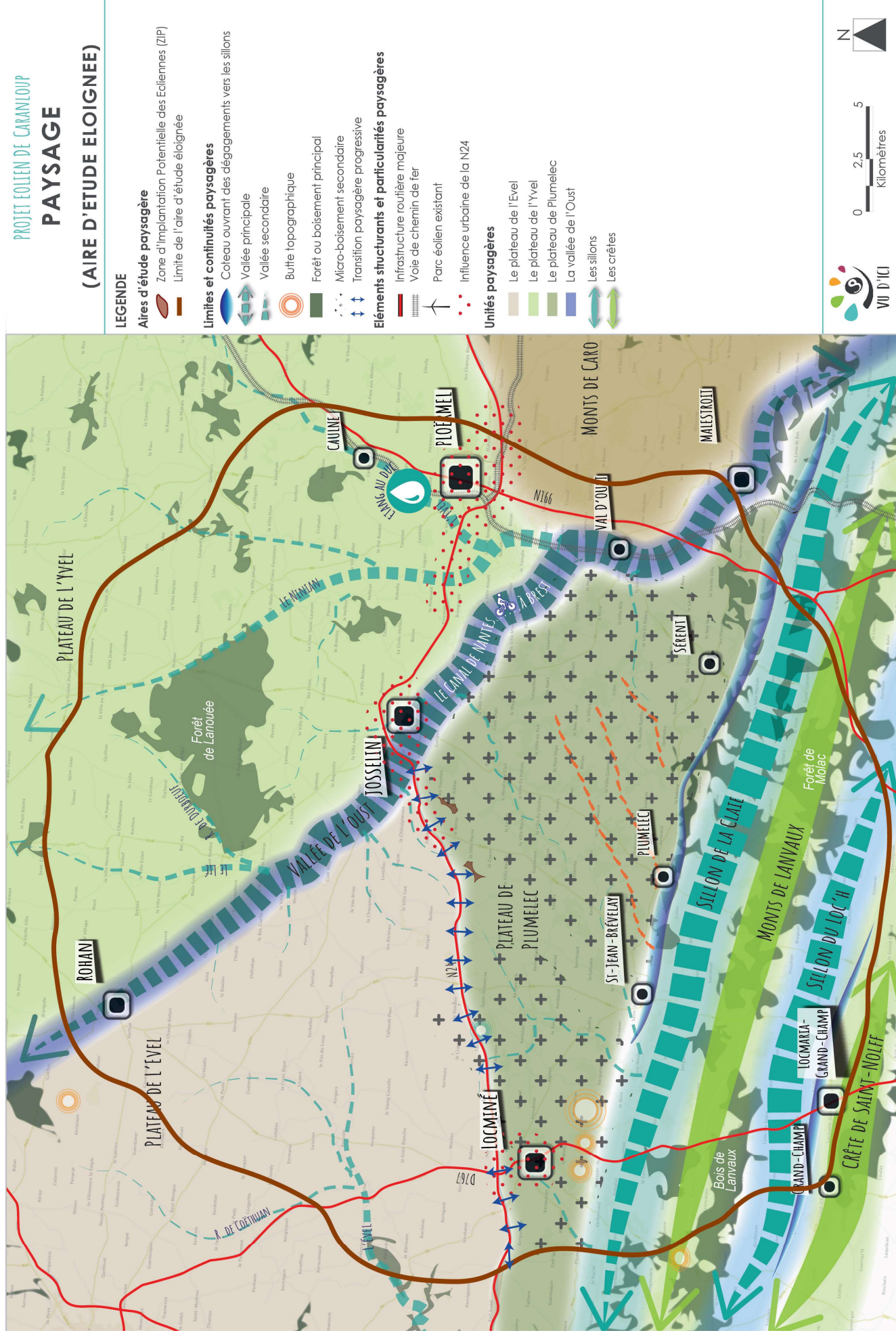
Plusieurs lignes électriques de haute tension traversent le territoire du nord au sud et parfois d'est en ouest. Elles restent peu visibles sur le territoire d'étude avec la fermeture du paysage par le bocage et l'orientation des voies qui ne favorise pas une perception linéaire du paysage. Ces lignes s'accompagnent d'un certain nombre de ramifications et rejoignent pour la plupart la ville de Ploërmel.

CONCLUSION

L'éolien est bien présent sur l'aire d'étude avec 19 parcs existants,¹ parc accordé et 3 projets avec avis. Sur le territoire les parcs se perçoivent peu en commun, mais s'affichent régulièrement plus sous la forme d'un motif ponctuel et récurrent, le contexte végétal et topographique venant bien souvent limiter fortement la portée visuelle des parcs éoliens.

Le contexte proche de la ZIP est dense avec 7 parcs existants à moins de 5 km de la ZIP. Ces dernières sont par ailleurs situées dans une zone favorable à l'implantation de parcs éoliens d'après le SRCAE Bretagne de 2012. Les documents guides pour l'implantation de parc éolien en Bretagne mettent aussi en avant la qualité des paysages des Landes de Lanvaux et de la vallée de l'Oust. Les incidences du projet depuis les points de vue emblématiques des Landes de Lanvaux et la vallée de l'Oust devront donc être soigneusement étudiés afin d'évaluer ces incidences.

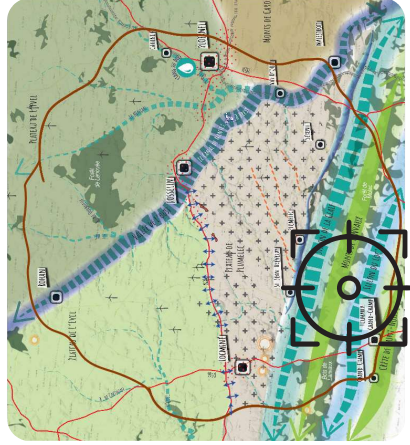
Il s'agira alors de composer avec ces 7 parcs, qui montrent la plus forte probabilité de covisibilité avec la ZIP et les quelques sensibilités vis-à-vis d'un effet de saturation et/ou d'encerclement des hameaux et bourgs proches par l'éolien (détaillées à l'aire d'étude immédiate).



2.2 DÉFINITION DES UNITÉS PAYSAGÈRES

Les unités paysagères présentées s'inspirent de celles de l'Atlas départemental des paysages du Morbihan. À l'échelle éolignée, elles sont cependant présentées par grand type de paysage.

2.2.1. Crêtes et Sillons armoricains

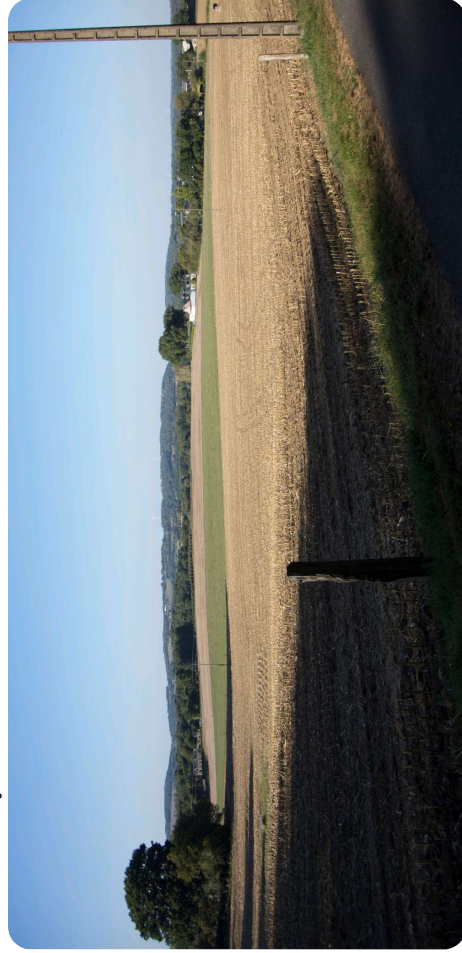


Les Sillons de la Claye (ou Claie) et du Loc'h témoignent de la particularité géologique de la région. Ils s'inscrivent dans la même orientation que les lignes de crêtes qui marquent les paysages de l'aire d'étude. Caractérisés par des reliefs en creux, ces sillons relativement étroits sont parcourus du cours sinueux de petites rivières aux rives pâturées ou cultivées (maïs, blé...). Ces vallées en « lanières » sont inscrites en creux entre les coteaux et les crêtes des unités qui les ceinturent au nord et au sud. À l'est, les deux sillons rencontrent la vallée de l'Oust et sa plaine alluviale.

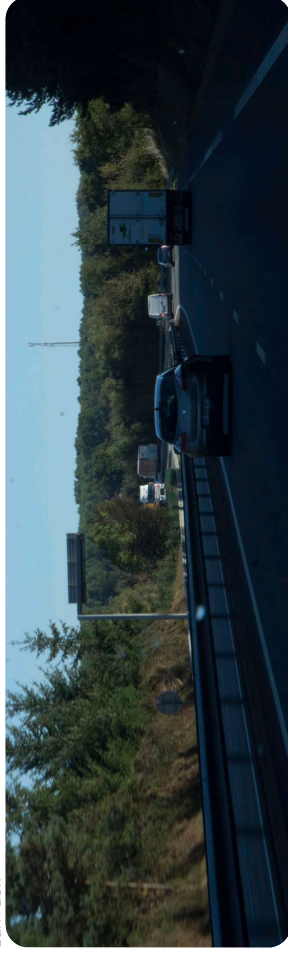
Le réseau routier traverse les sillons de manière perpendiculaire et offre par endroit des vues dégagées permettant d'apprécier ce paysage « étroit » défini par les coteaux et les crêtes boisées qui orientent les perspectives en direction de l'est ou de l'ouest.

Les Monts de Lanvaux et la crête de Saint-Nolff forment un ensemble qui s'étire au sud sur plusieurs kilomètres au-delà de l'aire d'étude et domine la vallée de l'Oust. Ces reliefs forment une unité boisée sur l'aire d'étude. Autrefois caractérisé par de la lande, le paysage s'est fermé et l'on y rencontre aujourd'hui nombre de boisements de conifères. Le paysage est ici très cloisonné avec des ambiances paysagères très « intimes » et peu ouvertes. Les boisements sont maillés de petites clairières pâturées dont la lumière contraste avec celles des épaisses forêts. Ce secteur est traversé par la route départementale D112 et la D767a, principales voies de desserte des bourgs de ces crêtes, Grand-Champ, Locmaria-Grand-Champ, Colpo, Trédion et St-Guyomard. Ces voies à flanc de versant offrent donc, depuis les sites les plus hauts et les plus dégagés des perspectives ouvertes vers le nord.

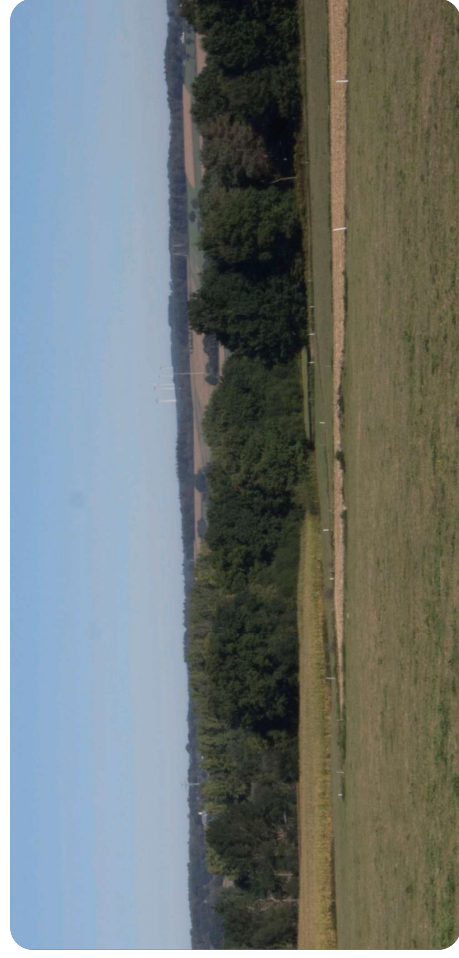
Il est important de noter que cette unité paysagère marque, depuis la route nationale N166 reliant Vannes à Ploërmel, comme un seuil à l'entrée sud de l'aire d'étude. Cette voie est, sur tout son linéaire, cadrée par des massifs boisés plus ou moins épais qui ne laissent que peu entrevoir le paysage au-delà de la forêt.



Le sillon de la Claye, encadré par les lignes de crête et visible depuis les premières hauteurs des Landes de Lanvaux



Le passage très fermé de la N166 sur cette unité paysagère



Les hauteurs à proximité de Sérént permettent une perception longue sur l'unité et mettent également en scène les parcs éoliens à l'horizon

CONCLUSION

Les paysages des Sillons de la Claie et du Loc'h sont peu sensibles au projet du fait de leur encaissement et de l'orientation paysagère Est/Ouest dictée par les coteaux et les crêtes boisées qui dominent ces vallées « couloir ».

À l'inverse, la topographie en butte des Landes de Lanvaux et de la crête de Saint Nolff favorise des vues longues en direction du projet depuis la D112 et la D767a depuis les sites les plus hauts et les plus dégagés. Ces sensibilités restent toutefois très ponctuelles du fait de l'omniprésence des boisements sur cette unité.

2.2.2. Les plateaux surélevés, tremplins collinaires vers les plateaux agricoles

Le plateau granitique de Plumelec et les monts Caro, de part et d'autre de la vallée de l'Oust, forment deux élévations topographiques qui, à l'échelle éloignée du paysage, forment une dernière surélévation plus douce, en transition entre le paysage plissé et agité des crêtes au sud et celui plus sage des plateaux agricoles au nord.

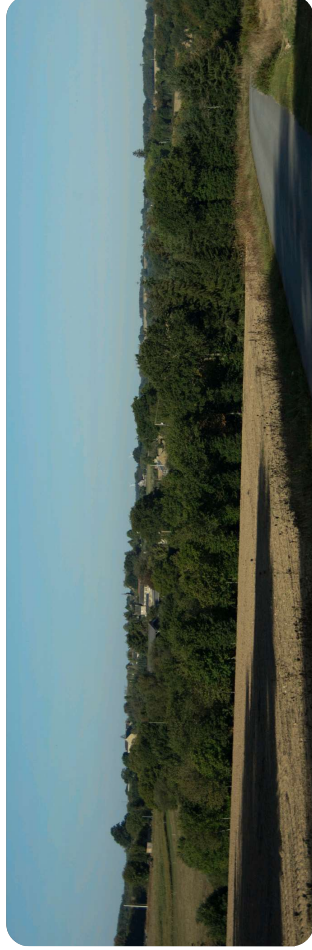
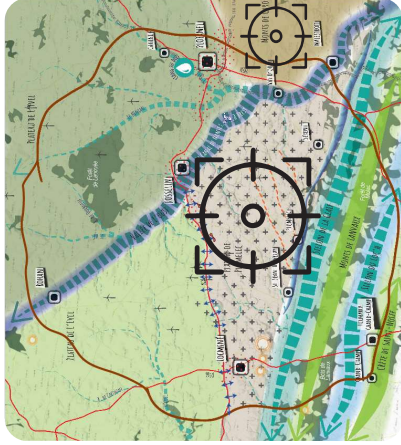
Le plateau de Plumelec est ainsi inscrit entre le plateau agricole de l'Evel au nord et le sillon de Claire au Sud. La vallée de l'Oust à l'est donne une limite franche à cette unité. Au nord, la transition avec le plateau cultivé est plus douce. Le passage de la nationale 24 vient la dessiner avec plus de netteté.

Ce plateau adopte une orientation marquée sud-ouest/nord-est, avec un réseau hydrographique démultiplié, qui strie fortement le plateau du nord au sud. Il est également recouvert de nombreux petits boisements en pastilles sur les hauteurs et continus sur les pentes fortes des vallées secondaires et divers vallons qui cisailent le socle granitique, donnant une ambiance profonde et reculée à l'unité. Les conditions de perception sont particulièrement difficiles.

La structure urbaine de ce plateau est conduite par une implantation en hauteur, sur le rebord de crête et plus particulièrement au sud de l'unité (Locminé, Saint-Jean-Brévelay, Plumelec, Sérent)

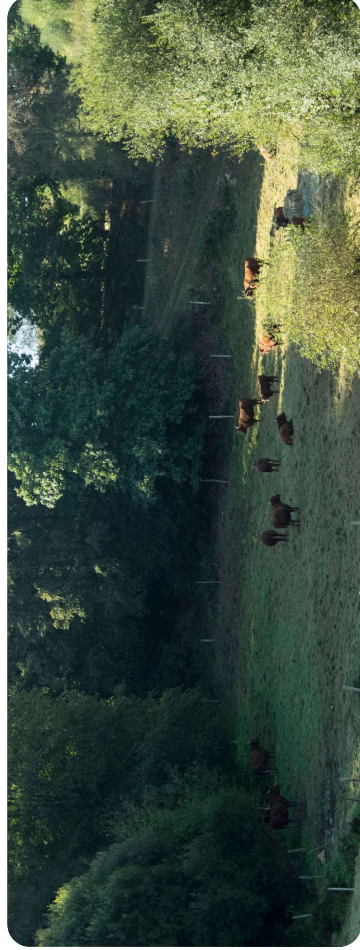
Il n'existe que peu de vues lointaines, hormis pour les villages en position haute sur les crêtes comme Saint-Jean-de-Brévelay, Sérent ou Plumelec, orientés vers les crêtes voisines. Partout l'horizon est raccourci par de forts boisements. De même, il est très difficile de percevoir les motifs de l'eau, masqués par une végétation hydrophile dense à leurs abords. Le bocage est présent, mais en faible proportion et concentré autour de Locminé qui jouit par conséquent d'un cadre de qualité pour de belles promenades.

La présence forte des bâtiments d'élevages (avicoles, porcins, bovins) est plus qu'ailleurs une caractéristique de ce plateau. L'élevage intensif ou hors-sol n'est cependant pas le seul motif de l'activité agricole, on identifie aussi des prairies sous forme de clairières cultivées ou pâturées qui ponctuent les fonds de vallons et apportent de la lumière. Ces «chambres de paysage» abritant parfois des vergers anciens, donnent alors un sentiment campagne rurale pittoresque.

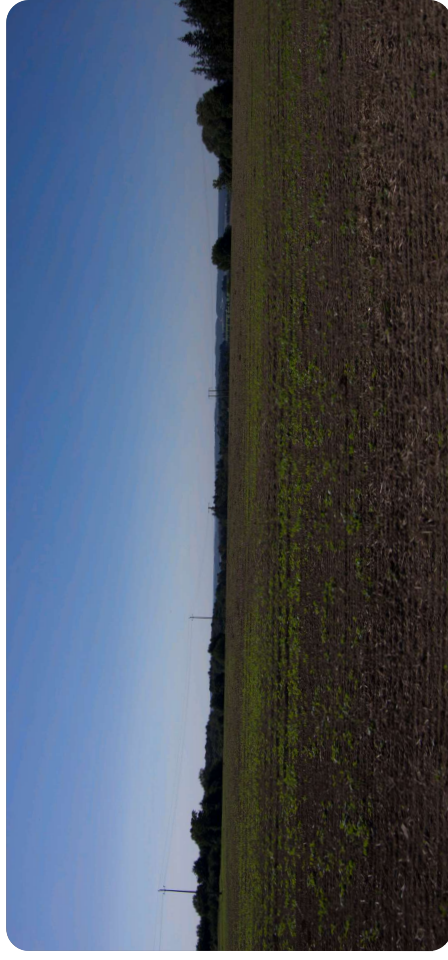


Les hauteurs de la vallée du Sedon un peu plus dégagées aux abords de l'agrandisseur

Les Monts Caro font une légère incursion anecdotique dans l'aire d'étude éloignée, à proximité du bourg de Val-d'Oust. D'origine métamorphique, ces monts viennent surplomber l'ensemble du plateau de la campagne de l'Aff, plus au sud (en dehors de l'aire d'étude éloignée). À proximité de la vallée de l'Oust, c'est une campagne rurale tramée par un bocage résiduel et quelques grands boisements qui se présente. L'arrière-plan s'habille des lignes de crêtes boisées des monts de Lanvaux.



L'ambiance de clairière rurale au sein d'un vallon secondaire de la vallée du Sedon (Guéhennou)



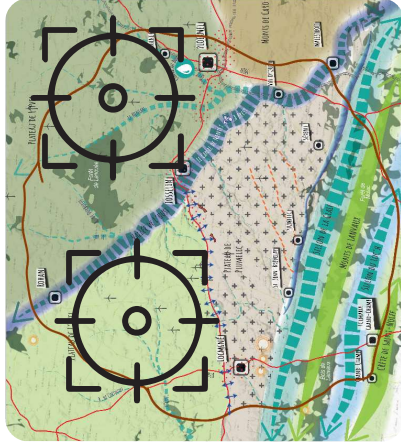
L'ambiance ouverte des Monts Caro, orientés vers le sud, avec à l'horizon les crêtes des Landes de Lanvaux

CONCLUSION

Les paysages du plateau granitique de Plumelec sont tortueux et très reforestés par des boisements denses, lui donnant une ambiance profonde et reculée. L'ambiance de cette unité, qui comprend la ZIP, présente donc de sensibilités plutôt faibles en comparaison avec sa proximité avec la zone d'étude. Les bourgs situés sur le rebord sud de l'unité ne montrent pas de sensibilités particulières, tournés à l'opposé, vers les crêtes armoricaines. Cette unité compte également un certain nombre de parcs, visibles ponctuellement de manière conjointe. La rareté des vues longues affirme alors une sensibilité plus importante vis-à-vis de ces perspectives, seuls points de vue d'ensemble de l'unité.

Les Monts Caro font une brève incursion en marge de l'aire d'étude éloignée, à l'est de la vallée de l'Oust. Les vues principalement orientées vers le sud ou le sud-ouest ne posent pas de sensibilités particulières par rapport au projet.

2.2.3. Les paysages des plateaux agricoles

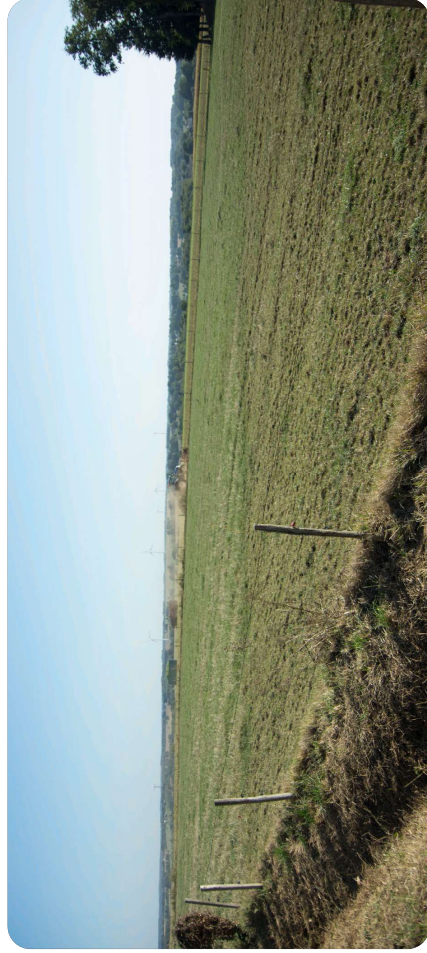


Comptant le plateau de l'Evel et celui de l'Yvel, l'ensemble présente un relief peu marqué, mais animé par le réseau de petites vallées qui les innervent en surface : l'Yvel, l'Evel, leurs affluents et ceux de l'Oust. Ainsi, le sol n'est jamais complètement plat et donne cette ambiance générale de plateau ondulé, qui apparaît comme un paysage « rural breton » marqué à la fois par les ambiances d'une authenticité intérieure et agricole, mais aussi par les objets de l'agriculture moderne. C'est un paysage que l'on peut qualifier d'ordinaire, sans organisation marquante.

Les vallées sont essentielles dans la lecture du paysage du plateau à la surface duquel elles semblent condenser les composantes, notamment la végétation, et l'attention de l'observateur. Leurs directions très diverses contribuent à l'image d'un paysage, sans cesse renouvelé, entraînant un sentiment de désorientation. Les vallées accueillent en outre un grand nombre de plans d'eau, certains associés aux localités, comme le vaste lac au Duc à Ploërmel (artificiel) et un réseau hydrographique dense, composé de cours d'eau et de zones humides.

Le paysage est fortement marqué par l'agriculture, les cultures céréalières et fourragères, ainsi que par la présence de bâtiments agricoles. Cette ambiance de plateau ouvert est renforcée par le contraste avec les unités voisines plus bocagères, ici le bocage est résiduel, avec des talus plantés ou des bosquets, répartis sans ordre structurant.

Les boisements se font rares. La forêt de Lanouée présente ses discrètes lisières sur le plateau, mais le massif ne se laisse pas facilement appréhender. Ainsi, malgré une surface conséquente, la forêt ne joue qu'un rôle modeste dans le paysage. On note toutefois une présence plus marquée des petits boisements mixtes dans l'unité du plateau de l'Yvel, dont l'ambiance tendrait ainsi davantage vers celle des reliefs de Lanvaux au sud. Les conifères signalent souvent la proximité d'un bourg ou d'un bâti, associés aux bâtiments d'activité, à l'habitat ou à la voirie.



L'ambiance ouverte du plateau agricole de l'Evel (depuis la D764)



L'ambiance ouverte du plateau agricole de l'Yvel ponctué de petits boisements (en haut) et l'ambiance feutrée du lac au Duc (en bas), niché au cœur de la vallée de l'Yvel

CONCLUSION

Le paysage des plateaux agricole montre une relative ouverture de par les parcelles de grandes cultures céréalières et est marqué par différents motifs verticaux comme le bâti agricole, résidentiel récent, ou d'activité. Le bocage est résiduel et les boisements, rares : malgré sa large emprise, la forêt de Lanouée ne permet pas de jouer le rôle de masque visuel majeur dans ce paysage. Ce paysage montre donc une sensibilité générale du fait des perceptions lointaines et régulières qu'il génère. Seules les vallées refermées qui veinent ce plateau ne montrent pas de sensibilité depuis leur talweg. Elles animent cependant l'horizon par la végétation dense de leur coteau. Une attention particulière sera alors à porter vis-à-vis de la comparaison d'échelle avec ces vallées et l'éolien à proximité de la ZIP. Ce paysage « ordinaire » montre toutefois une relative dispersion des composantes et une variété qui donnent à ces paysages la faculté d'accueillir de nombreuses évolutions possibles, sans crainte de perdre leur identité.

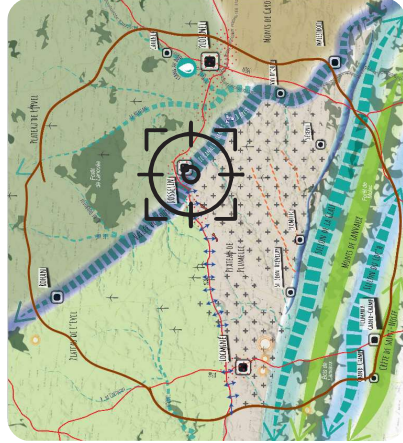
Si la fréquentation riveraine se situe plus sur les hauteurs des plateaux et révèle un enjeu et une sensibilité sur ce paysage agricole, la fréquentation touristique se concentre dans les vallées navigables, dans les villes, et touche peu le plateau, présentant donc une sensibilité plutôt très faible à nulle.

Ploërmel est seule ville inscrite dans ce paysage, prenant position sur une légère hauteur de la vallée de l'Yvel. Les extensions récentes ont toutefois souvent franchi les limites de vallée et s'étendent aujourd'hui pour beaucoup sur le plateau. En dehors de cette ville, les petites vallées sont globalement peu habitées et constituent des paysages qui semblent échapper en partie à la perception de ses visiteurs et de ses habitants. D'une manière générale, le bâti s'est implanté de préférence sur les hauteurs des plateaux, de manière dispersée pour les hameaux, les petites églises isolées et le bâti plus récent (bâtiments d'élevage, silos, établissements agroalimentaires, habitat pavillonnaire...) ou au centre d'étoiles de routes pour les bourgs.

Les réseaux d'infrastructure s'organisent suivant les lignes de crête et offrent ainsi des vues principalement depuis les parties hautes. Les portions de route restent rares en vallée.

Le long des grands axes routiers qui traversent le plateau (RN 24, RD 764, RD 766...) on note une plus grande concentration de zones d'activités et d'implantations industrielles qui marquent fortement le paysage. Elles sont particulièrement ressenties depuis les routes, lorsque leurs bâtiments prennent position dans des situations voyantes, en crête, au creux des virages, marqués par la présence de conifères en arrière-plan.

Les champs d'éoliennes, nettement visibles dans les secteurs de légers reliefs, marquent eux aussi les points hauts. Dans ce paysage constitué de nombreuses composantes dispersées, les éoliennes ne viennent pas perturber le paysage, mais y ajoutent une note animée et le symbole d'une modernité soucieuse de l'environnement.



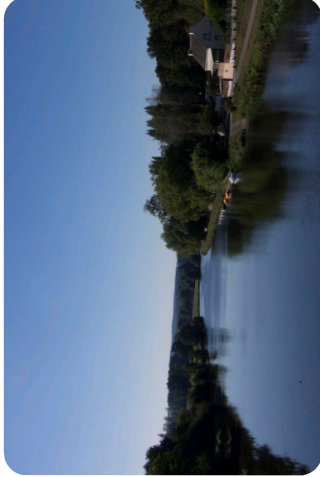
2.2.4. La vallée de l'Oust et le canal de Nantes à Brest

La vallée de l'Oust est une unité paysagère importante de l'aire d'étude. Elle traverse le territoire depuis le Nord-Ouest, où elle sillonne les plateaux de l'Evel et de l'Yvel, puis elle emprunte la direction donnée par les Sillons de la Claire et du Loc'h et traverse les reliefs des Landes de Lanvaux. Cette vallée est connue grâce au canal très touristique de Nantes à Brest qui seconde l'Oust.

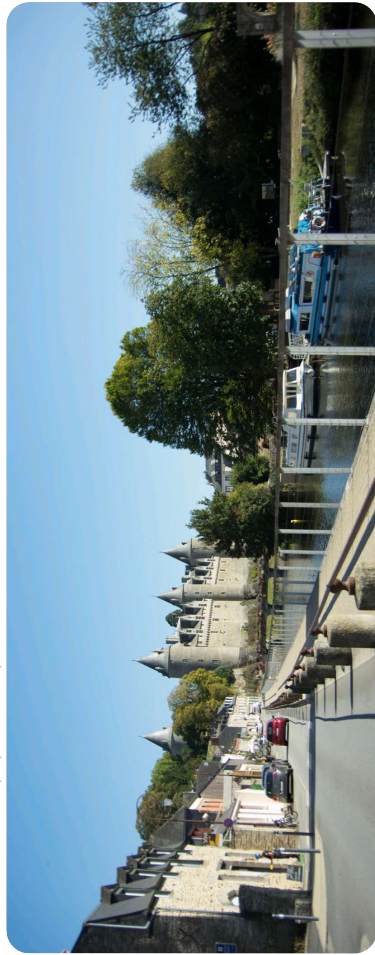
Les paysages de l'Oust contrastent avec ceux des Landes de Lanvaux et des plateaux. En effet, cette plaine alluviale à fond plat semble très « calme », à l'image de l'eau de son canal et du chemin de halage qui le borde et guide le visiteur comme un fil d'Ariane, contrairement aux paysages très rythmés des Sillons et des Monts qui se succèdent ou à celui désorientant du plateau.

Cette vallée montre principalement des vues internes, les voies routières circulant principalement au sein de la large plaine alluviale. Toutefois, quelques passages sur les coteaux peuvent offrir de belles vues de l'ensemble de la vallée, notamment entre Pleugriffet et Josselin par exemple. Depuis les monts de Lanvaux, la silhouette de la vallée reste discrète et seulement ponctuellement visible depuis la D10, en sortie est de Sérent.

Cette vallée compte deux des principales villes de l'aire d'étude éloignée (Josselin et Rohan), implantées depuis le moyen-âge sur les premières pentes de cette vallée. Si leur cœur de ville historique est inscrit dans l'écrin de la vallée, leurs extensions récentes ont toutefois souvent franchi les limites de vallée et s'étendent aujourd'hui pour beaucoup sur les plateaux.



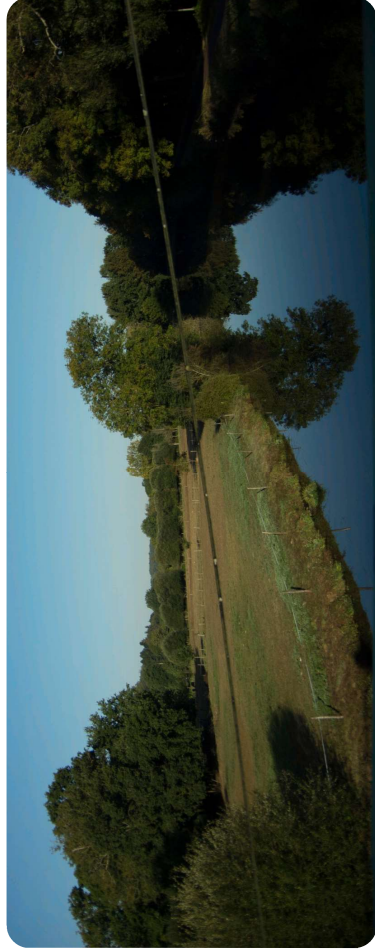
L'ouest et sa dense ripisylve, ainsi que le canal de Nantes à Brest à La Roche Saint-André



La Ville de Josselin et son château emblématique, le long de l'Oust

CONCLUSION

La vallée de l'Oust montre le visage d'une vallée calme, reposante et végétale, traversée par le canal de Nantes à Brest et ponctuée par plusieurs villes-étapes, comme Josselin ou Rohan. Les vues intrinsèques de cette vallée limitent ainsi fortement les sensibilités de celle-ci, limitées à la portion la plus proche de la ZIP, au niveau de la ville de Josselin. Ses coteaux parfois parcourus ponctuellement par les voies secondaires peuvent montrer selon l'orientation des vues, de brèves sensibilités vis-à-vis d'une covisibilité entre la ZIP et la silhouette de la vallée.



L'ambiance de fond de vallée pâturée de l'Oust à Saint-Gobrien

2.3 LES PAYSAGES ET ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX PROTÉGÉS

Le territoire d'étude et ses paysages se caractérisent par des éléments patrimoniaux dont le plus remarquable est protégé : édifices protégés au titre des monuments historiques (MH), sites inscrits et classés, ... Couvrant une large palette d'éléments représentatifs d'une période donnée, les monuments historiques et les sites concernés s'insèrent dans des contextes paysagers différents. **La perception de ces éléments, leur mise en scène et la qualité du cadre paysager donnent une image du territoire et contribuent à l'intérêt patrimonial des éléments protégés.** Les cartes présentées pages suivantes dressent un inventaire des protections, des mises en scène et de la visibilité des édifices dans le paysage.

L'étude relative au patrimoine procède d'un emboîtement d'échelle : tous les éléments appartenant à une même aire d'étude sont étudiés avec le même niveau d'analyse. Ainsi, les 132 monuments historiques (certains ont été regroupés pour faciliter l'analyse) et les 10 sites qui comptent le territoire d'étude sont étudiés en suivant la logique suivante :

- Les édifices 1 à 132, les sites A à J sont tous intégrés dans l'aire d'étude éloignée. Vu leur nombre élevé, ils ne seront pas présentés de manière exhaustive, mais seront traités de manière générale, en sélectionnant les éléments les plus représentatifs, qui permettront d'appréhender leur diversité et leur sensibilité générale, et en isolant les particularités qui peuvent mériter une attention soutenue. Seront ciblés en priorité ceux qui peuvent être à enjeu vis-à-vis de l'implantation d'un parc éolien sur la ZIP. Il s'agit de trouver les points de vue évidents pouvant les mettre en situation de covisibilité ;
- Les édifices 1 à 65 et les sites A à E, compris dans l'aire d'étude rapprochée, seront étudiés plus finement dans la partie dédiée en présentant les caractéristiques visuelles de chacun ;
- Les édifices 1 à 13 seront également abordés lors de l'analyse de l'aire d'étude immédiate, où ils feront l'objet, en raison de leur grande proximité au projet éolien, d'une étude approfondie tenant compte de leur implantation et de tous les lieux de perception, même confidentiels.

Certains édifices n'ont pu être repérés sur site (en particulier des menhirs), du fait de leur inaccessibilité visuelle, physique (végétation dense, champ privé) ou leur absence dans le paysage (la croix du point du jour (60)). Ils sont alors considérés comme étant intégrés dans un écran empêchant leur visibilité.

La Bretagne a, dès la préhistoire, été une terre très parcourue. L'aire d'étude est aujourd'hui jalonnée de monuments mégalithiques entretenant des relations de grande qualité avec les paysages dans lesquels ils s'inscrivent. Le patrimoine compte un grand nombre de dolmen, manoir, château, chapelle, moulin et croix de chemin qui caractérisent les paysages de l'aire d'étude. Les édifices les plus remarquables sont protégés : au titre des monuments historiques (MH), des sites inscrits et classés. Site Patrimonial Remarquable (SPR)... Couvrant une large palette d'éléments représentatifs d'une période donnée, les monuments historiques et les sites concernés s'insèrent dans des contextes paysagers différents. La perception de ces éléments, leur mise en scène et la qualité du cadre paysager donnent une image du territoire et contribuent à l'intérêt patrimonial des éléments protégés. Les cartes et tableaux présentés pages suivantes dressent un inventaire des protections, des mises en scène et de la visibilité des édifices dans le paysage.

De manière générale, **l'aire d'étude éloignée compte un très grand nombre d'éléments protégés avec près de 132 monuments historiques et 10 sites protégés.** Ce patrimoine présente **une polarisation affirmée par les vallées de l'Oust, du Ninian et de l'Yvel, avec un épicentre au niveau de la jonction de ces trois vallées.** Le contexte bocager du territoire limite fortement les vues : **un très grand nombre de monuments sont peu visibles et dans un écran paysager.** Ainsi, seuls 23 d'entre eux montrent une ouverture depuis le monument, parfois accompagnée d'une visibilité ponctuelle dans le paysage pour les édifices les plus massifs (églises et châteaux en particulier). Pour quelques-uns, leur situation en hauteur leur procure une ouverture exceptionnellement plus étendue : 7 éléments sur les 132 monuments protégés montrent une telle situation.



Le château de Josselin (17-B)



L'église de Lanouée (14) bien visible depuis la D155, avec un bouquet d'éoliennes au 2d et 3e plan

Un très grand nombre des édifices de l'aire d'étude éloignée font partie du petit patrimoine avec 52 croix, 10 calvaires et 13 fontaines, soit près de la moitié, avec 75 éléments sur les 143 que compte l'aire d'étude éloignée. Les fontaines montrent systématiquement une situation en écart, alors que les calvaires et croix, de petites tailles sont peu visibles dans le paysage, mais peuvent ponctuellement montrer des ouvertures : signalant un croisement, ces petits monuments montrent un contexte paysager variable selon leur localisation : fermé en plein centre-bourg ou en milieu bocager, potentiellement avec une ouverture sur le paysage en milieu plus ouvert, au croisement en sortie du village ou dans le cimetière excentré du cœur de bourg...

Ce petit patrimoine est complété par 5 éléments d'origine néolithique (dolmens). Souvent situés en milieu agricole ou le long d'une voie, la visibilité de ce patrimoine est, comme pour la catégorie précédente, très dépendante de son environnement : discret et presque invisible en milieu bocager ou forestier, il peut montrer de belles perspectives sur le paysage vallonné, lorsqu'il est situé au milieu d'un champ ouvert ou à proximité d'une voie aux abords mis à nu.

De taille supérieure, mais tout de même modeste, les chapelles, le patrimoine urbain ou encore les manoirs restent relativement discrets dans le paysage. Ainsi, sur les 15 chapelles que compte l'aire d'étude, à l'exception de celle de Sainte-Anne (1), aucune ne présente de sensibilité particulière vis-à-vis de la ZIP puisqu'aucun point de visibilité ou de visibilité depuis les édifices n'a été repéré.

Outre les chapelles, le patrimoine religieux de l'aire d'étude compte également 18 églises et une abbaye. Si cette dernière montre une situation retirée, en fond de vallée et une discrétion en relation avec sa vocation monastique, les églises montrent en revanche un contexte bien souvent inverse : en plein cœur de bourg, à mi-hauteur ou sur les hauteurs du territoire. Toutefois, les extensions périurbaines, et le paysage bocager limitent fortement les vues sur ces édifices. À l'échelle de l'aire éloignée, ils restent relativement discrets. Certains, à l'image de l'église de Guégon (7) ou de celle de Lanouée (17), peuvent cependant s'afficher ponctuellement dans le paysage, au détour d'une vue de coteau à coteau.

Le patrimoine de châteaux et de résidences est majoritairement regroupé dans le fond des vallées principales et secondaires. Les manoirs et logis (10 présents sur l'aire d'étude) sont relativement discrets, mais peuvent parfois montrer des mises en scène cadrées sur le paysage de taille variable comme pour celui de Bayac (70) ou encore le manoir Le May (4).

Les 19 châteaux et les 3 sites relatifs à cette catégorie (abords et jardins) étaient principalement des résidences de villégiature à proximité des vallées. Elles profitent du cadre paysager d'un parc arboré en bord de rivière, avec plus rarement une mise en scène du paysage depuis la bâtisse par la création d'une allée plantée, d'une perspective visuelle cadrée vers la vallée, etc. Ces ouvertures entraînent alors une visibilité ponctuelle de ces monuments.

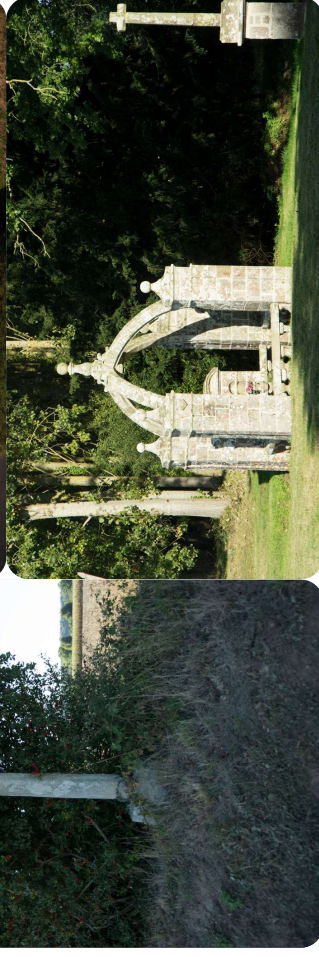
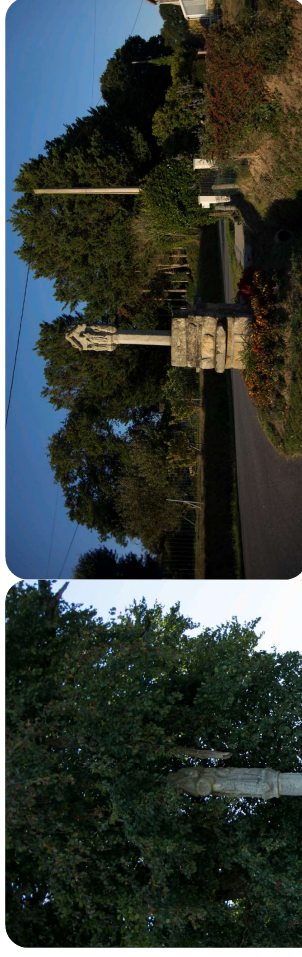
Plus rarement, certains édifices comme le château de Josselin (20-B), expriment encore leur vocation défensive d'origine médiévale, avec une situation en surplomb d'une vallée principale ici l'Oust, et une visibilité sans pareil sur le paysage de la vallée depuis les remparts ou les jardins.

CONCLUSION

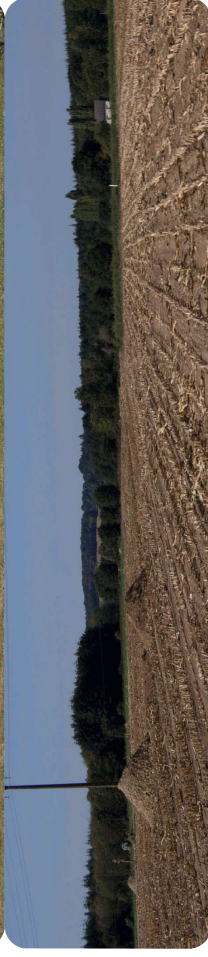
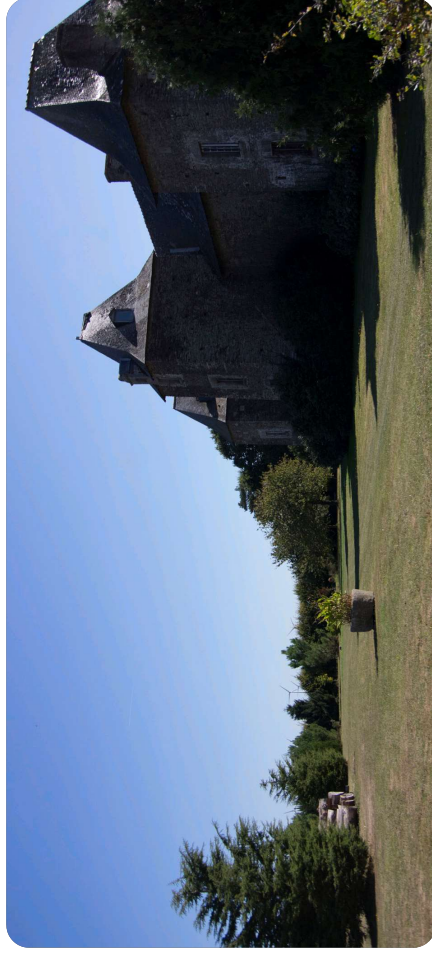
L'aire d'étude éloignée compte un très grand nombre d'éléments protégés avec 132 édifices et 10 sites. La plupart d'entre eux font partie du petit patrimoine de croix et mégalithes. S'y rajoutent quelques châteaux et des églises, chapelles ou abbaye.

Le contexte fermé et la faible visibilité d'une majeure partie du patrimoine limitent très fortement les sensibilités : ces derniers montrent ainsi automatiquement une sensibilité nulle vis-à-vis de la ZIP.

La visibilité théorique de la ZIP avec une hauteur de 180 m et en prenant uniquement en compte le relief et les principaux boisements permet également de compléter cette analyse. La plupart des éléments présentant une ouverture paysagère, qu'elle soit large ou plus cadrée, ne sont pas tournés vers la ZIP, évitant ainsi une sensibilité vis-à-vis du projet. Ainsi seuls 9 monuments et un site montrent une sensibilité parmi les 34 éléments présentant une fenêtre visuelle sur le grand paysage. De même, seuls 6 monuments historiques montrent une sensibilité, sur les 17 présentant une visibilité dans le paysage, qu'elle soit partielle ou affirmée. L'ensemble des sensibilités détectées sont répertoriées dans le tableau pages suivantes.



Le petit patrimoine de croix, de fontaines... (18, 19 et 123)



Le manoir de Bayac (70) et l'ouverture depuis ses abords

(AIRE D'ETUDE ELOIGNEE)

Edifice ou site très visible dans le paysage



Analyse du patrimoine protégé de l'aire éloignée :

Outre son statut (inscrit, classé ou autre), chaque édifice ou site est étudié selon plusieurs aspects :

- L'échelle d'analyse précise les **aires d'étude concernées** ;
- Les **particularités et éléments protégés** permettent notamment de préciser quelles **parties de l'édifice bénéficient de la protection** ;
- La **place dans le paysage** permet de savoir si des vues sont offertes depuis l'édifice ou le site. S'il est situé en belvédère, les vues seront larges, s'il est cerné de bois ou de coteaux, celles-ci seront fermées. L'ouverture visuelle sur le paysage depuis le patrimoine est analysée selon l'échelle de valeurs suivante :

Dans écartin paysager	Entouré d'une frame végétale et/ou urbaine dense, l'élément ne présente pas d'ouverture sur le grand paysage.
Ouverture orientée	L'élément présente une ouverture sur le paysage, cadrée et dans une direction bien précise.
Abords dégagés	L'élément présente une ouverture sur le paysage plus étendue, dans plusieurs directions.
Site en belvédère	L'élément paysager présente une ouverture panoramique sur le paysage, allant parfois jusqu'à 360°

- La **visibilité dans le paysage** définit la **prégnance visuelle du monument ou du site**. S'il est repérable de loin, depuis des points de vue majeurs ou des axes de circulation importants, il sera facilement repérable et identifiable. Si au contraire il n'est perceptible que depuis les abords proches, sa prégnance sur le territoire sera très réduite. La visibilité de l'élément protégé dans le paysage est mesurée selon les degrés suivants :

Non visible	L'élément protégé n'est pas discernable dans le paysage depuis l'espace public et accessible.
Peu visible	L'élément est uniquement visible depuis ses abords immédiats (depuis le pied de l'édifice ou à moins de 100 m).
Partiellement visible	L'élément est visible depuis les abords proches (jusqu'à 1 km)
Visible ou bien visible	L'élément se repère au moins une fois à plus de 1 Km et est souvent visibles depuis plusieurs points de vue.
Très visible	L'élément se repère à plus de 1Km et constitue un point de repère prépondérant dans le paysage

- Ces **caractéristiques** principales conjuguées aux **données de fréquentation** (ouverture au public du site, fréquentation constatée, chiffres issus d'études quantitatives...) et à la **reconnaissance sociale** perçue de l'édifice/du site (perceptible au travers des publications locales, brochures touristiques, état d'entretien de l'édifice, évocations sur internet...) permettent de déterminer le **niveau d'enjeux** concernant l'édifice ou le site dans son rapport au territoire en général. Ces enjeux ne concernent pas le rapport entre l'élément de patrimoine et la ZIP ;

« Enjeu » : Dans l'étude d'impact paysagère, c'est une valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations patrimoniales, paysagères et sociales ;

- Les **principales vues potentielles depuis ou sur l'élément protégé et orientées vers la ZIP** sont ensuite identifiées (les reliefs et les boisements faisant écran sont pris en compte) ;

- Enfin, le **croisement du niveau d'enjeux** concernant le patrimoine **et de ses relations de visibilité potentielles avec la ZIP** permet de **définir le niveau de sensibilité** de l'édifice ou du site vis-à-vis de la ZIP ;
- « **Sensibilité** » : la sensibilité représentée ici l'**aptitude d'un élément environnemental à réagir face à une modification du milieu en général**. Les niveaux de sensibilité définis n'apportent **aucun jugement de valeur sur le paysage**. Ils n'ont d'autre utilité que de **permettre une comparaison et une hiérarchisation selon des critères objectifs issus de l'analyse descriptive** tels que l'ouverture du paysage, la structure du relief environnant, la fréquentation publique des lieux, ou la présence d'éléments remarquables.

Désignation des éléments protégés										Analyse du patrimoine			Sensibilités	
Numéro	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Eléments protégés (précisés à l'aire immédiate)	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu	Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilité				
1	Chapelle Saint-Anne	Inscrit	BULEON	Immédiate rapprochée éloignée	Chapelle Sainte-Anne au hameau de Sainte-Anne-de-Buléon : inscription par arrêté du 25 septembre 1925	Dans écran paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu moyen	depuis les abords ouest de la chapelle	Sensibilité faible ou peu marquante				
2	Fontaine Sainte-Anne	Inscrit	BULEON	Immédiate rapprochée éloignée	Fontaine Sainte-Anne : inscription par arrêté du 20 mars 1934	Dans écran paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle				
3	Croix du 17e siècle de la Ville Martel	Inscrit	GUEHENNO	Immédiate rapprochée éloignée	Croix du 17e siècle de la Ville Martel, à l'embranchement d'un chemin de terre à l'Ouest du C.J.C. 23, à 1 km environ au Nord, en direction de Guégon : inscription par arrêté du 3 janvier 1935	Dans écran paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle				
4	Manoir de Le May	Classé/ Inscrit	GUEHENNO	Immédiate rapprochée éloignée	Manoir et colombier (cad. ZP 156, 157, 159) : classement par arrêté du 4 juin 1993 (classé) et emprise au sol du manoir et longère qui s'étend au sud (cad. ZP 156 à 158, 160) : inscription par arrêté du 4 juin 1993 (inscrit)	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu moyen	depuis les abords du monument	Sensibilité faible ou peu marquante				
5	Tympan de Coët-Bugat	Inscrit	GUEGON	Immédiate rapprochée éloignée	Le tympan de Coët-Bugat dressé sur le mur d'enclos : inscription par arrêté du 29 mars 1935	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Ouverture depuis l'église vers le nord, mais localisation du monument protégé sur la façade sud, à l'opposé de la ZIP	Nulle				
6	Manoir du Val au Houx	Inscrit	GUEGON	Immédiate rapprochée éloignée	Logis, dépendances, four à pain, murs de clôture : inscription par arrêté du 27 février 1996	Dans écran paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle				
7	Eglise Saint-Pierre et Saint-Paul	Classé	GUEGON	Immédiate rapprochée éloignée	Eglise Saint-Pierre et Saint-Paul (cad. O 785) : classement par arrêté du 5 octobre 1965	Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu moyen	Depuis le monument et depuis la D126	Sensibilité modérée				
8	Calvaire	Inscrit	GUEGON	Immédiate rapprochée éloignée	Le calvaire : inscription par arrêté du 13 avril 1933	Dans écran paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle				
9	Croix Forhan	Inscrit	GUEGON	Immédiate rapprochée éloignée	Croix Forhan : inscription par arrêté du 13 mai 1937	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu très faible	non orienté vers la ZIP	Nulle				
10	Croix du cimetière	Inscrit	BULEON	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle				
11	Croix monolithe	Inscrit	GUEHENNO	rapprochée éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu très faible	depuis le monument	Sensibilité faible ou peu marquante				
12	Eglise Saint-Pierre et Saint-Paul	Inscrit	GUEHENNO	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu moyen	Covisibilité depuis le Mont au sud de Guéherno	Sensibilité modérée				
13	La croix du 16e siècle et le calvaire et l'ossuaire du cimetière	Inscrit/ Classé	GUEHENNO	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle				
14	Maison située à la sortie du bourg	Inscrit	LANTILLAC	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle				
15	Croix du 16e siècle	Inscrit	GUEGON	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle				
16	Calvaire	Inscrit	LANOUEE	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle				
17	Eglise (Saint Pierre-es-Liens)	Inscrit	LANOUEE	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/urbain	Bien visible	Enjeu moyen	Covisibilité potentielle depuis la D155	Sensibilité modérée				
18	Croix des prêtres	Inscrit	LANOUEE	rapprochée éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu très faible	Depuis le monument	Sensibilité faible ou peu marquante				

Désignation des éléments protégés					Analyse du patrimoine				Sensibilités	
Numéro	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Éléments protégés (précisés à l'aire immédiate)	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu	Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilité
19	Maison	Inscrit	LANOUEE	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle
20	Château de Josselin	Classé	JOSELIN	rapprochée éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu fort	depuis le château	Sensibilité modérée
20bis	Eglise ND du Roncier	Inscrit	JOSELIN	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Bien visible	Enjeu fort	depuis la D16 (silhouette urbaine)	Sensibilité modérée
20ter	Eglises et patrimoine urbain de Josselin	Inscrit / Classé	JOSELIN	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
21	Abbaye Saint Jean des Prés	Inscrit / Classé	GUILLAC	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
22	Croix monolithe	Inscrit	LA CROIX-HELLEAN	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
23	Croix de Belon	Inscrit	LA CROIX-HELLEAN	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
24	Croix de la Ville-Cote	Inscrit	LA CROIX-HELLEAN	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
25	Croix de Penlan	Inscrit	HELLEAN	rapprochée éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu très faible	non orienté vers la ZIP	Nulle
26	Chapelle Saint-Maudé	Inscrit	LA CROIX-HELLEAN	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle
27	Colonne des Trente	Inscrit	GUILLAC	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
28	Croix du 16e siècle de la Villemeno	Inscrit	GUILLAC	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
29	Chapelle de Saint-Gobrien	Inscrit / Classé	SAINT-SERVANT-SUR-OUST	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	non orienté vers la ZIP	Nulle
30	Croix du 15e siècle (restes)	Inscrit	SAINT-SERVANT-SUR-OUST	rapprochée éloignée		Abords dégagés	Peu visible	Enjeu très faible	non orienté vers la ZIP	Nulle
31	Fontaine	Inscrit	SAINT-SERVANT-SUR-OUST	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
32	2 Croix du bourg	Inscrit	SAINT-SERVANT-SUR-OUST	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
33	Château de Tréganteur et colonne de la Justice	Inscrit / Classé	GUÉGON	rapprochée éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu moyen	non orienté vers la ZIP	Nulle
34	Chapelle de Tréganteur	Inscrit	GUÉGON	rapprochée éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	non orienté vers la ZIP	Nulle
35	Maison à l'Hôpital-Robin	Inscrit	SAINT-SERVANT-SUR-OUST	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
36	Croix de Rougentin	Inscrit	SAINT-SERVANT-SUR-OUST	rapprochée éloignée		Abords dégagés	Peu visible	Enjeu très faible	non orienté vers la ZIP	Nulle
37	Fontaine Saint-Berlin	Inscrit	GUILLAC	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
38	Croix monolithe du nouveau cimetière	Inscrit	GUILLAC	rapprochée éloignée		Abords dégagés	Peu visible	Enjeu très faible	non orienté vers la ZIP	Nulle
39	Croix de la Brassée	Inscrit	GUILLAC	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbaïn	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle

Désignation des éléments protégés										Analyse du patrimoine			Sensibilités	
Numéro	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Eléments protégés (précisés à l'aire immédiate)	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu	Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilité				
40	Château de Castel	Inscrit	SAINT-SERVANT-SUR-DOUST	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle				
41	Croix de cimetière	Inscrit	VAL-D'DOUST	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle				
42	Eglise	Inscrit	VAL-D'DOUST	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle				
43	Château de la Ville-Der	Inscrit	VAL-D'DOUST	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Partiellement visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle				
44	Chapelle et fontaine Sainte-Catherine	Inscrit	LIZIO	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	non orienté vers la ZIP	Nulle				
45	Manoir de Tromeur	Inscrit	SERENT	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle				
46	Chapelle Sainte-Suzanne et calvaire	Classé	SERENT	rapprochée éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	non orienté vers la ZIP	Nulle				
47	Croix (Cimetière de Saint-Aubin)	Inscrit	PLUMELEC	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle				
48	Eglise Saint-Aubin	Inscrit	PLUMELEC	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle				
49	Château des Timbrieux	Inscrit	CRUGUEL	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle				
50	Moulin des Timbrieux	Classé	CRUGUEL	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle				
51	Maison au village	Inscrit	CRUGUEL	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle				
52	Fontaine de Saint-Brieuc avec son lavoir-piscine	Inscrit	CRUGUEL	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle				
53	Maison à la Ville au Lau	Inscrit	CRUGUEL	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle				
54	Eglise	Inscrit	SAINT-JEAN-BREVELAY	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle				
55	Chateau de Kerguehennec et ses communs	Classé	BIGNAN	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle				
56	Galerie de Tréhardet et logis qui lui fait face	Inscrit	BIGNAN	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle				
57	Le parc du Château de Kerguéhennec	Inscrit	BIGNAN	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle				
58	Dolmen de Coët-er-Rui	Classé	SAINT-ALLOUESTRE	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle				
59	Croix de cimetière	Inscrit	SAINT-ALLOUESTRE	rapprochée éloignée		Dans écran paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle				
60	Croix du Point du Jour	Inscrit	SAINT-ALLOUESTRE	rapprochée éloignée		-	Non visible	Enjeu nul	Pas de vue	Nulle				
61	Chapelle Saint-Fiacre	Classé	RADENAC	rapprochée éloignée		Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	non orienté vers la ZIP	Nulle				

Désignation des éléments protégés					Analyse du patrimoine			Sensibilités		
Numéro	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Eléments protégés (précisés à l'aire immédiate)	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu	Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilité
62	Fontaine Saint-Fiacre	Inscrit	RADENAC	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
63	Croix de Landoma	Inscrit	PLEUGRIFFET	rapprochée éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu très faible	non orienté vers la ZIP	Nulle
64	Château des Forges de Lanouée	Inscrit	LES FORGES	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
65	Forges de Lanouée	Inscrit	LES FORGES	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
66	Camp des Rouëts	Inscrit	MOHON	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle
67	Croix en bois dans l'église FONTAINES	Inscrit	SAINT-MALO-DES-3-FONTAINES	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
68	Château	Classé	LOYAT	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
69	Calvaire	Inscrit	LOYAT	éloignée		Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu très faible	non orienté vers la ZIP	Nulle
70	Manoir de Boyac	Inscrit	PLOERMEL	éloignée		Abords dégagés	Partiellement visible	Enjeu moyen	depuis le monument	Sensibilité faible ou peu marquante
71	Croix de Roblin	Inscrit	PLOERMEL	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
72	Eglise Saint-Golven	Classé	TAUPONT	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
73	Eglise Saint-Armel, Remparts, et patrimoine urbain de Ploërmel	Inscrit/Classé	PLOERMEL	éloignée		Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu fort	non orienté vers la ZIP	Nulle
74	Manoir de la Cour	Inscrit	GOURHEL	éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu moyen	non orienté vers la ZIP	Nulle
75	Croix dite Croix aux Morts	Inscrit	PLOERMEL	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
76	Château de Malleville	Inscrit	PLOERMEL	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
77	Croix du 1 ^{er} siècle	Inscrit	PLOERMEL	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
78	Chapelle Saint-Antoine	Inscrit	PLOERMEL	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle
79	Fontaine Saint-Armel et son bassin	Inscrit	PLOERMEL	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
80	Croix monolithre dite croix de Bezon	Inscrit	PLOERMEL	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
81	Croix du Hambot	Inscrit	GUILLAC	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
82	Croix de la Lande du Temple	Inscrit	GUILLAC	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
83	Deux croix monolithes à socle commun	Inscrit	PLOERMEL	éloignée		Abords dégagés	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle

Désignation des éléments protégés					Analyse du patrimoine			Sensibilités		
Numéro	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Eléments protégés (précisés à l'aire immédiate)	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu	Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilité
84	Calvaire du 16e siècle	Inscrit	PLOERMEL	éloignée		Abords dégagés	Peu visible	Enjeu très faible	depuis le monument	Sensibilité faible ou peu marquante
85	Croix de Chemin	Inscrit	MONTERIELOT	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
86	Calvaire du 16e siècle	Inscrit	MONTERIELOT	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
87	Chapelle Saint-Méen	Inscrit	VAL-D'OUST	éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	non orienté vers la ZIP	Nulle
88	Manoir de la Touche Carné	Inscrit	VAL-D'OUST	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
89	Château de Crévy	Inscrit	VAL-D'OUST	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
90	Croix du 16ème siècle	Inscrit	SAINT-ABRAHAM	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
91	Allée couverte de Trélan	Classé	SAINT-MARCEL	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle
92	Six dolmens	Inscrit	SAINT-MARCEL	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle
93	Eglise Saint-Pierre	Classé	SERENT	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Bien visible	Enjeu moyen	ZIV : aucune visibilité de la ZIP possible	Nulle
94	Château de Brignac	Classé	SAINT-GUYOMARD	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
95	Dolmen	Classé	TREDION	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle
96	Deux menhirs taillés dits Babouin et Babouine	Classé	TREDION	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle
97	Croix Merhan	Inscrit	PLUMELEC	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
98	Puits de la Touche-Berthelot	Inscrit	PLUMELEC	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
99	Calvaire de Callac	Inscrit	PLUMELEC	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
100	Château de Callac	Inscrit/ Classé	PLUMELEC	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
101	Château de la Sauldraye (restes)	Inscrit	PLUMELEC	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
102	Manoir de Cadoudal	Inscrit	PLUMELEC	éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu moyen	non orienté vers la ZIP	Nulle
103	Croix du 16e siècle	Inscrit	PLAUDREN	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
104	Menhir du Moustoir	Classé	SAINT-JEAN BREVELAY	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle

Désignation des éléments protégés					Analyse du patrimoine			Sensibilités		
Numéro	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Eléments protégés (précisés à l'aire immédiate)	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu	Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilité
105	Chapelle Notre-Dame de Kerdraquen	Inscrit	COLOPO	éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	non orienté vers la ZIP	Nulle
106	Château de Coët-Candec	Inscrit	LOCMARIA-GRAND-CHAMP	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
107	Croix du chemin de Coët-candec	Inscrit	LOCQUeltas	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
108	Calvaire du cimetière	Inscrit	LOCQUeltas	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
109	Menhir de Kerara	Classé	MOUSTOIR-AC	éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	non orienté vers la ZIP	Nulle
110	Menhir dît Men-Bras-de-Kermarker	Classé	MOUSTOIR-AC	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle
111	Dolmen dît de Kermorvant	Classé	MOUSTOIR-AC	éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	ZIV : aucune visibilité de la ZIP possible	Nulle
112	Eglise et croix	Inscrit	MOUSTOIR-AC	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Partiellement visible	Enjeu moyen	non orienté vers la ZIP	Nulle
113	Fontaine Saint-Eloi	Inscrit	BIGNAN	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
114	Allée couverte de Kergonlaiz	Classé	BIGNAN	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle
115	Dolmen sous tumulus de Kergonfaiz	Classé	BIGNAN	éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	non orienté vers la ZIP	Nulle
116	Croix de Treullec	Inscrit	BIGNAN	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
117	Croix du bourg et Eglise Saint-Pierre-Saint-Paul	Inscrit	BIGNAN	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Partiellement visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
118	Croix du Clandy et Eglise	Inscrit	LOCMINE	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
119	Chapelle de la Congrégation	Inscrit	LOCMINE	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle
120	Fontaine Saint-Colomban	Inscrit	LOCMINE	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
121	Croix	Inscrit	MOREAC	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
122	Calvaire du 17e siècle	Inscrit	MOREAC	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
123	Croix du 17e siècle et Fontaine Sainte-Julitte et son enceinte	Classé/Inscrit	EVELLYS	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
124	Château de Porhman	Inscrit	REGUINY	éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu moyen	non orienté vers la ZIP	Nulle
125	Fontaine Saint-Clair	Inscrit	REGUINY	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
126	Cimetière (croix)	Inscrit	REGUINY	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/u rbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle

Désignation des éléments protégés					Analyse du patrimoine			Sensibilités		
Numéro	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Eléments protégés (précisés à l'aire immédiate)	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu	Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilité
127	Chapelle Notre-Dame-de-Bonne-Encontre	Classé	ROHAN	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle
128	Croix de chemin	Inscrit	BREHAN	éloignée		Abords dégagés	Peu visible	Enjeu très faible	depuis le monument	Sensibilité faible ou peu marquante
129	Eglise	Inscrit	SAINT-ETIENNE-DU-GUE-DE-L	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Bien visible	Enjeu moyen	non orienté vers la ZIP	Nulle
130	Croix du nouveau cimetière	Inscrit	SAINT-ETIENNE-DU-GUE-DE-L	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
131	Croix	Classé	PLUMIEUX	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
132	Eglise	Inscrit/Classé	LA TRINITE-PORHOET	éloignée		Ouverture orientée	Bien visible	Enjeu moyen	covisibilité potentielle depuis la D66	Sensibilité faible ou peu marquante
133	Croix du 1 ^{er} siècle	Inscrit	LA TRINITE-PORHOET	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
A	ARBRES DU CIMETIERE	Site Classé	GUEHENNO	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
B	PARC ET ABORDS DU CHÂTEAU	Site Classé	JOSSELIN	rapprochée éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu moyen	depuis le château	Sensibilité modérée
C	IF AU CARREFOUR DE LA RTE JOSSELIN-VANNES ET DU CHEMIN CRUGUEL-GUEHENNO	Site Classé	CRUGUEL	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
D	CHENE DE KERGAN OU DU POULDU	Site Classé	SAINT-JEAN-BREVELAY	rapprochée éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu très faible	Pas de vue	Nulle
E	ROCHERS DE QUARTZ, AU LIEUDIT "LANDE DE GUELARD"	Site Classé	SAINT-ALLOUESTRE	rapprochée éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu très faible	non orienté vers la ZIP	Nulle
F	CAMP DES ROUETS	Site Inscrit/Classé	MOHON	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle
G	ABORDS DU CHATEAU	Site Classé	LOYAT	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
H	ROCHERS DE LA VILLE-BOUQUET ET LEURS ABORDS	Site Classé	PLOERMEL	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Pas de vue	Nulle
I	CHATEAU DU CREVY ET SES ABORDS	Site Classé	LA CHAPELLE CARO	éloignée		Dans écrin paysager/végétal/urbain	Peu visible	Enjeu moyen	Pas de vue	Nulle
J	CHÂTEAU ET PARC, PERSPECTIVES DU CHATEAU DE TREDION	Site Classé	TREDION	éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu moyen	ZIV : aucune visibilité de la ZIP possible	Nulle

2.4 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les éoliennes sont perçues de petite taille et sont de fait souvent dissimulées par les effets d'écran. En l'absence de grands dégagements visuels généralisés (paysages faits de bocage et de boisements), les enjeux sur le paysage et le patrimoine sont presque exclusivement ponctuels. Les conclusions énoncées ci-dessous sont directement reprises de l'étude.

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les éoliennes sont toujours de petite taille, mais tendent à prendre davantage d'importance dans le paysage, au gré des ouvertures visuelles.

À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, les éoliennes prennent visuellement de la hauteur et deviennent visibles dès lors que les écrans de premier plan sont absents.

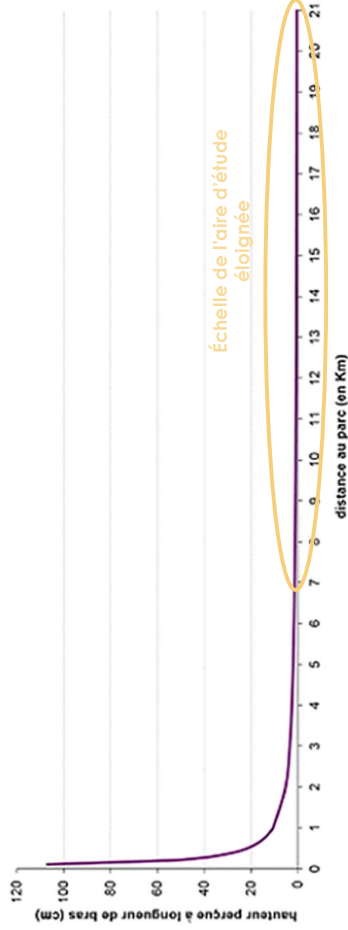


Schéma montrant l'effet de la distance sur la perception d'une éolienne de 180 mètres

2.4.1. Le paysage

L'aire d'étude éloignée compte 9 unités paysagères regroupées en 4 grands types de paysage :

Les paysages des Silons de la Claire et du Loc'h sont peu sensibles au projet du fait de leur encaissement et de l'orientation paysagère Est/Ouest dictée par les coteaux et les crêtes boisées qui dominent ces vallées « couloir ».

À l'inverse la topographie en butte des Landes de Lanvaux et de la crête de Saint Nolff favorise des vues longues en direction du projet depuis la D112 et la D767a depuis les sites les plus hauts et les plus dégagés. Ces sensibilités restent toutefois très ponctuelles du fait de l'omniprésence des boisements sur cette unité.

Les paysages du plateau granitique de Plumelec sont tortueux et très reforestés par des boisements denses, lui donnant une ambiance profonde et reculée. L'ambiance de cette unité, qui comprend la ZIP, présume donc de sensibilités plutôt faibles en comparaison avec sa proximité avec la zone d'étude. Les bourgs situés sur le rebord sud de l'unité ne montrent pas de sensibilités particulières, tournés à l'opposé, vers les crêtes armoricaines. Cette unité compte également un certain nombre de parcs, visibles ponctuellement de manière conjointe. La rareté des vues longues affirme alors une sensibilité plus importante vis-à-vis de ces perspectives, seuls points de vue d'ensemble de l'unité.

Les Monts Caro font une brève incursion en marge de l'aire d'étude éloignée, à l'est de la vallée de l'Oust. Les vues principalement orientées vers le sud ou le sud-ouest ne posent pas de sensibilités particulières par rapport au projet.

Le paysage des plateaux agricole montre une relative ouverture de par les parcelles de grandes cultures céréalières et est marqué par différents motifs verticaux comme le bâti agricole, résidentiel récent, ou d'activité. Le bocage est résiduel et les boisements, rares : malgré sa large emprise, la forêt de Lanouée ne permet pas de jouer le rôle de masque visuel majeur dans ce paysage. Ce paysage montre donc une sensibilité générale du fait des perceptions lointaines et régulières qu'il génère. Seules les vallées reforestées qui viennent ce plateau ne montrent pas de sensibilité depuis leur talweg. Venant animer l'horizon par la végétation dense de leur coteau, une attention particulière vis-à-vis de la comparaison d'échelle entre les motifs et l'éolien est à observer à proximité de la ZIP. Ce paysage « ordinaire » montre toutefois une relative dispersion des composantes et une variété, qui donnent à ces paysages la faculté d'accueillir de nombreuses évolutions possibles, sans craindre de perdre leur identité.

Si la fréquentation riveraine se situe plus sur les hauteurs des plateaux et est étroitement liée à la sensibilité générale de ce paysage agricole, la fréquentation touristique se concentre dans les vallées navigables, dans les villes, et touche peu le plateau, présentant donc une sensibilité plutôt très faible à nulle.

La vallée de l'Oust montre le visage d'une vallée calme, reposante et végétale, traversée par le canal de Nantes à Brest et ponctuée par plusieurs villes-étapes, comme Josselin ou Rohan. Les vues intrinsèques de cette vallée limitent ainsi fortement les sensibilités de celle-ci, limitées à la portion la plus proche de la ZIP, au niveau de la ville de Josselin. Ses coteaux parfois parcourus ponctuellement par les voies secondaires peuvent montrer selon l'orientation des vues, de brèves sensibilités vis-à-vis d'une covisibilité entre la ZIP et la silhouette de la vallée.

2.4.2. L'habitat

À l'échelle éloignée, le territoire d'étude compte deux pôles principaux reliés par la N24, qui encadrent aux deux extrémités de l'aire d'étude éloignée : Ploërmel et Locminé. Ces deux centres urbains s'étendent respectivement sur les versants des vallées de l'Yvel et du Tarun, bénéficiant de l'environnement très végétalisé de celles-ci, qui ne confère que très peu de sensibilité vis-à-vis de la ZIP. Les bourgs de taille secondaires comme Josselin, ou Rohan, situés en fond de vallée montrent également des sensibilités limitées par la topographie.

À l'inverse, une attention particulière devra être portée à la perception du projet depuis les bourgs implantés sur les reliefs les plus dégagés orientés en direction du projet, comme Locmaria-Grand-Champ, Trédion ou encore Guégon. Les bourgs perchés, mais orientés vers le sud, à l'opposé de la ZIP, comme Plumelec ou Sérent ne montrent pas de sensibilités particulières.

2.4.3. Le patrimoine protégé

L'aire d'étude éloignée compte un très grand nombre d'éléments protégés avec 132 édifices et 10 sites. La plupart d'entre eux font partie du petit patrimoine de croix et mégalithes. S'y rajoutent quelques châteaux, souvent à ancien but défensif et des églises, chapelles ou abbaye.

Le contexte reforesté et la faible visibilité d'une majeure partie du patrimoine limitent très fortement les sensibilités : ces derniers montrent ainsi automatiquement une sensibilité nulle vis-à-vis de la ZIP.

La visibilité théorique de la ZIP avec une hauteur de 180 m et en prenant uniquement en compte le relief et les principaux boisements permet également de compléter cette analyse. La plupart des éléments présentant une ouverture paysagère, qu'elle soit large ou plus cadrée, ne sont pas tournés vers la ZIP, évitant ainsi une sensibilité vis-à-vis du projet. Ainsi seuls 9 monuments et un site montrent une sensibilité parmi les 34 éléments présentant une fenêtre visuelle sur le grand paysage. De même, seuls 6 monuments historiques montrent une sensibilité, sur les 17 présentant une visibilité dans le paysage, qu'elle soit partielle ou affirmée. L'ensemble des sensibilités détectées sont répertoriées dans le tableau pages suivantes.

2.4.4. L'éolien

L'éolien est bien présent sur l'aire d'étude avec 14 parcs existants, 7 projets avec avis, et 1 sans avis, mais porté à connaissance des services de l'état. Sur le territoire les parcs se perçoivent peu en commun, mais s'affichent régulièrement plus sous la forme d'un motif ponctuel et récurrent, le contexte végétal et topographique venant bien souvent limiter fortement la portée visuelle des parcs éoliens.

Le contexte proche de la ZIP tend également à se densifier avec 3 projets répertoriés en plus des 3 parcs existants à moins de 5 km de la ZIP. Cette dernière est par ailleurs située dans une zone favorable à l'implantation de parcs éoliens d'après le SCAE Bretagne de 2012. Les documents guides pour l'implantation de parc éolien en Bretagne mettent aussi en avant la qualité des paysages des Landes de Lanvaux et de la vallée de l'Oust. Les incidences du projet depuis les points de vue emblématiques des Landes de Lanvaux et la vallée de l'Oust devront donc être soigneusement étudiés afin d'évaluer ces incidences.

C'est ainsi dans un contexte éolien déjà bien établi que le projet vient se positionner, pouvant potentiellement s'affirmer dans la continuité des parcs de Radenac, de la Lande de la vache gare et de Guéhenno. La ZIP présente donc une sensibilité vis-à-vis d'un fort enjeu de cohérence et de lisibilité avec les 4 parcs les plus proches, notamment depuis la N24 et depuis les quelques dégagements visuels situés au sud de la zone d'étude, pour lesquels la composition du projet devra être étudiée de manière plus fine en cohérence avec les parcs existants, afin de conserver une bonne lisibilité du contexte éolien et éviter au maximum les effets de superposition avec les éoliennes.

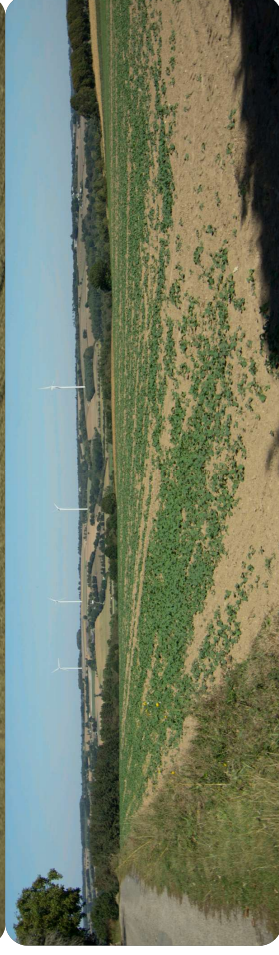
2.5 DÉFINITION DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE AU REGARD DES ENJEUX RÉVÉLÉS À L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

L'analyse de l'aire d'étude éloignée a permis d'établir quels secteurs sont les plus sensibles et lesquels ne nécessitent pas une étude plus approfondie. Ainsi, les sillons de la clairie et du Loc'h n'ont pas été estimés sensibles. Ainsi la limite sud de l'aire rapprochée les exclura, en s'appuyant sur la limite entre le sillon de la Clairie et le plateau de Plumelec. Des sensibilités ont été pointées sur les cotéaux de l'Oust et les rebords des plateaux de l'Evel et de l'Yvel, plus ouverts que le plateau de Plumelec. Aussi, les secteurs les plus proches de ces plateaux ont été inclus dans l'aire rapprochée, en excluant la forêt de Lanouée au nord.

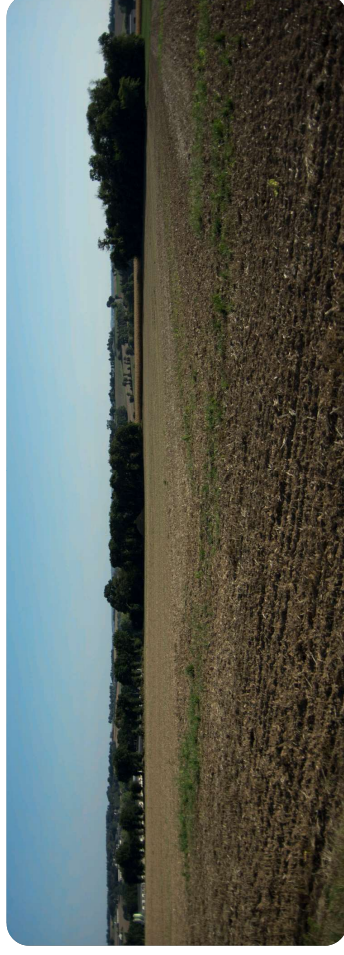
3. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

3.1 PAYSAGE (RAPPEL DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE) ET BÂTI

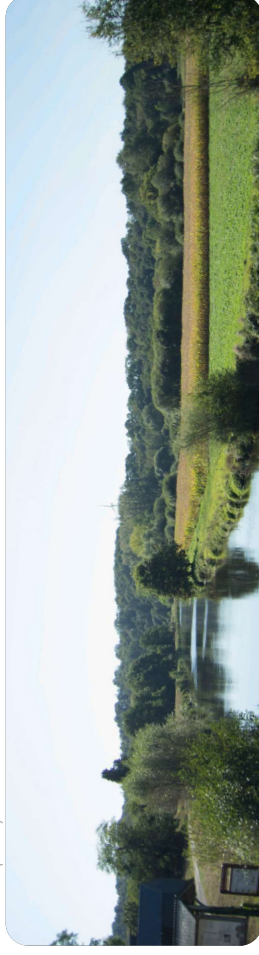
- Le plateau de l'Evel**
 - Un relief peu marqué, mais animé par le réseau de petites vallées qui les innervent en surface : l'Evel, ses affluents et ceux de l'Oust.
 - Une ambiance générale de plateau ondulé, qui apparaît comme un paysage «rural breton», marqué par l'agriculture, les cultures céréalières et fourragères, ainsi que par la présence de bâtiments agricoles récents (bâtiments d'élevage, silos, établissements agroalimentaires...).
 - C'est un paysage que l'on peut qualifier d'ordinaire, sans organisation marquante.
 - Les boisements sont presque totalement absents de cette unité paysagère, à l'exception des vallées, qui condensent la végétation, et l'attention de l'observateur : leurs directions très diverses contribuent à l'image d'un paysage, sans cesse renouvelé, entraînant un sentiment de désorientation.
 - Les vallées accueillent en outre un grand nombre de petits plans d'eau.
 - Des petits bourgs ruraux installés sur les rebords des vallées secondaires.
 - Un réseau routier qui s'organise suivant les lignes de crête et offre ainsi des vues principalement depuis les parties hautes. Les portions de route restent rares en vallée.
 - Une plus grande concentration de zones d'activités et d'implantations industrielles à proximité de la N24.
 - Deux parcs éoliens existants, nettement visibles dans les secteurs de légers reliefs, marquent les points hauts du plateau.
- Le Plateau de L'Yvel**
 - Un relief peu marqué, mais animé par le réseau des petites vallées des affluents de l'Oust, qui les innervent en surface.
 - Une ambiance générale de plateau ondulé, qui apparaît comme un paysage «rural breton», marqué par l'agriculture, les cultures céréalières et fourragères, ainsi que par la présence de bâtiments agricoles récents (bâtiments d'élevage, silos, établissements agroalimentaires...).
 - La présence de la forêt de Lanouée en bordure d'aire d'étude rapprochée et plusieurs petits boisements parsèment ce plateau, venant ponctuellement refermer les vues, mais ne marquant pas le grand paysage de leur silhouette.
 - Les vallées, qui condensent la végétation, et l'attention de l'observateur : les coteaux permettent une prise de hauteur et de larges dégagements en direction de la ville de Josselin et de la vallée de l'Oust.
 - Un réseau routier qui s'organise suivant les lignes de crête et offre ainsi des vues principalement depuis les parties hautes. Les portions de route restent rares en vallée.
 - Des petits bourgs ruraux installés sur les rebords des vallées secondaires, souvent entourés d'une frange végétale bien conservée. Ils sont ponctuellement mis en scène depuis les alentours proches lorsque les abords de voirie le permettent (fenêtre dans la végétation de bord de voie, absence de talus...). C'est notamment le cas de Lanouée.
- La vallée de l'Oust**
 - La vallée de l'Oust traverse le territoire depuis le nord-ouest, où elle sillonne les plateaux de l'Evel et de l'Yvel.
 - Une vallée connue grâce au canal très touristique de Nantes à Brest qui seconde l'Oust. Cette plaine alluviale possède un fond plat à l'ambiance très «calme», à l'image de l'eau de son canal et du chemin de halage qui le borde et guide le visiteur comme un fil d'Ariane.
 - Cette vallée montre principalement des vues internes au sein de la large plaine alluviale.
 - Le passage ponctuel des voies de circulations secondaires (D126, D778, D793, D16 et D764) sur les coteaux peuvent offrir de belles vues de l'ensemble de la vallée, notamment en sortie de Pleu-griffet ou au nord de Josselin, dont la silhouette n'est cependant pas forcément perceptible dans le paysage.
 - La N24, passe brièvement sur cette unité paysagère, au niveau du contournement de la ville de Josselin. Toutefois, les talus végétalisés qui l'accompagnent sur toute la traversée de l'unité ne permettent pas de perceptions ouvertes sur le paysage de la vallée.



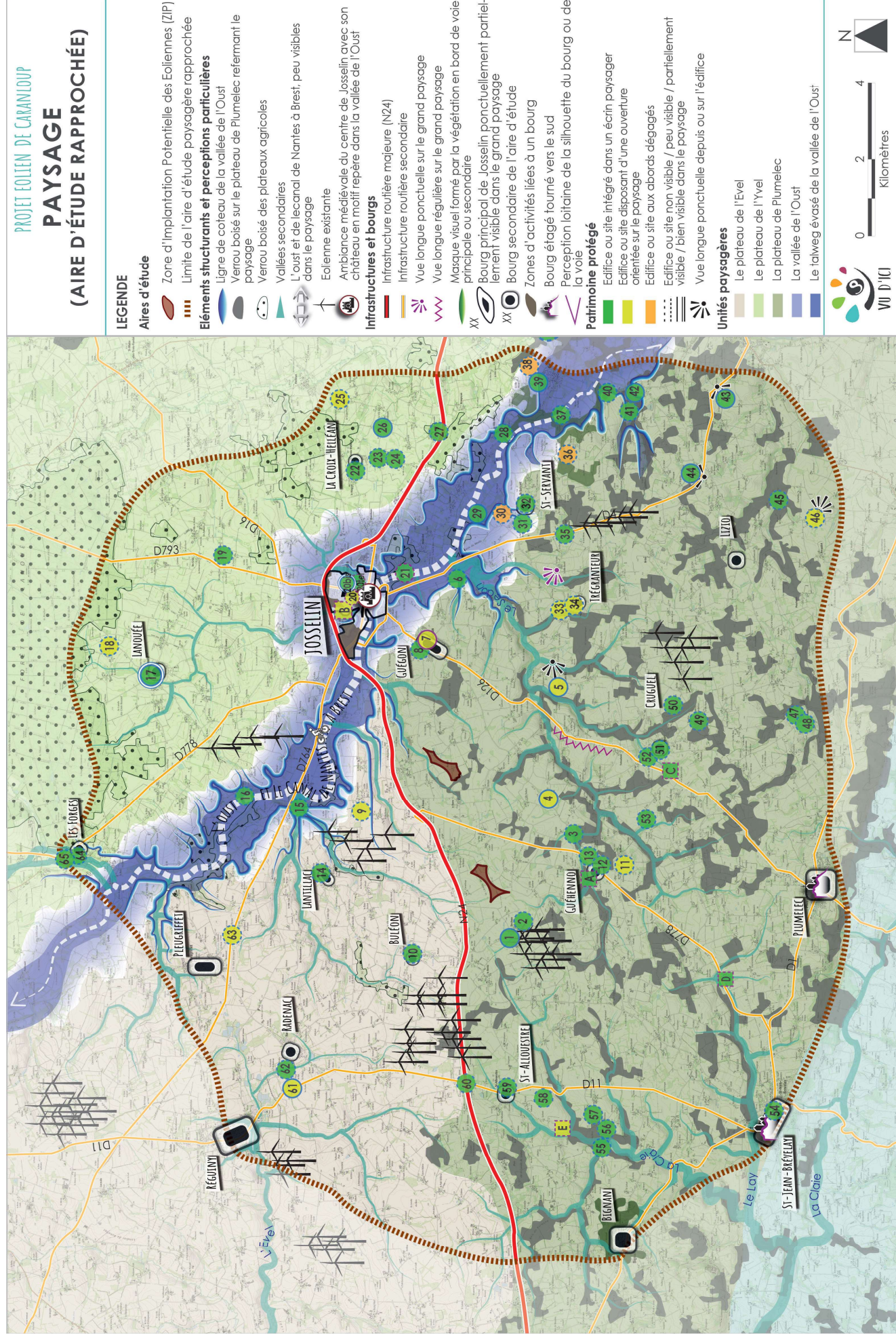
Un paysage ondulé qui se referme à l'approche des fonds de vallons et qui s'ouvre depuis les hauteurs, mettant alors en scène les parcs éoliens, nombreux sur le secteur



Un paysage agricole ouvert ponctué de microboisements, qui s'élève peu à peu à proximité de la forêt de Lanouée (D157)



Une vallée évasée peu visible depuis le plateau, où l'eau se fait discrète, ponctuellement perceptible au détour d'un pont (D764)



- **Le plateau granitique de Plumelec**
- Ce plateau forme une légère élévation topographique par rapport au plateau de l'Evel, avec une orientation marquée sud-ouest/nord-est d'un réseau hydrographique démultiplié, qui s'irradie fortement le plateau du nord au sud.
- Le basculement vers la vallée de l'Oust à l'est donne une limite franche à cette unité. Au nord, la transition avec le plateau cultivé est plus douce. Le passage de la nationale 24 vient la dessiner avec plus de netteté. Cette voie, souvent enfermée dans un couloir végétal, montre quelques dégauchements ponctuels à proximité de la ZIP.
- Cette petite portion de l'unité, aux environs de la ZIP présente moins de couverts boisés qu'ailleurs, formant une bulle de respiration, délimitée par la N24 au nord et la vallée du Sedan au sud. Elle permet quelques perspectives un peu plus longues.
- Au sud et à l'est, le plateau est recouvert de nombreux petits boisements en pastilles sur les hauteurs et continus sur les pentes fortes des vallées secondaires et divers vallons qui cisailent le socle granitique, donnant une ambiance générale profonde et reculée à l'unité. Les conditions de perception sont donc particulièrement difficiles et les ouvertures visuelles sur le paysage dépendent fortement de la topographie : lorsque celle-ci joue en leur faveur, au détour d'une prise de hauteur sur un coteau, les vues peuvent être ponctuellement plus longues. La profondeur de champ reste toutefois modérée en comparaison avec les vues sans obstacle des plateaux agricoles.
- La structure urbaine de ce plateau est conduite par une implantation en hauteur, sur le rebord de crête et plus particulièrement au sud de l'unité (Saint-Jean-Brévelay et Plumelec) ;
- La présence forte des bâtiments d'élevages (avicoles, porcins, bovins) et les prairies sous forme de clairières cultivées ou pâturées en fond de vallons sont caractéristiques de l'unité.
- Trois parcs éoliens existants sont présents sur cette unité. Ils ne se perçoivent cependant presque jamais de concert, mais plus de manière séparée et ponctuelle. En effet, la végétation annule les perceptions longues le territoire, mais également celles qui auraient pu exprimer une covisibilité de plusieurs parcs éoliens.

3.2 LE CONTEXTE ÉOLIEN

Le motif éolien s'affirme dans le paysage à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée avec 10 parcs existants. Trois de ces parcs se situent autour de la N24 (ceux de Radenac, St-Allouestre la Lande de la Vache Gare et celui de Lanfillac), un autre le long de la D4 (le parc de Saint-Servant-sur-Oust - Lizio), un autre, le parc de Josselin, sur la rive nord de la vallée de l'Oust, celui de Régigny, au nord, le long de l'Evel et un dernier sur les hauteurs du plateau boisé de Plumelec (celui de Lizio).

Trois de ces parcs, celui de Radenac, de la Lande de la vache gare et de Guéhénno, se situent à proximité immédiate de la ZIP et montrent une forme plutôt linéaire et une orientation plus ou moins nord-est / sud-ouest. Celui de Guéhénno est complété par une extension, qui lui procure alors une forme en ligne multiple, en écho à celle des parcs plus au nord, situés le long de la N24.

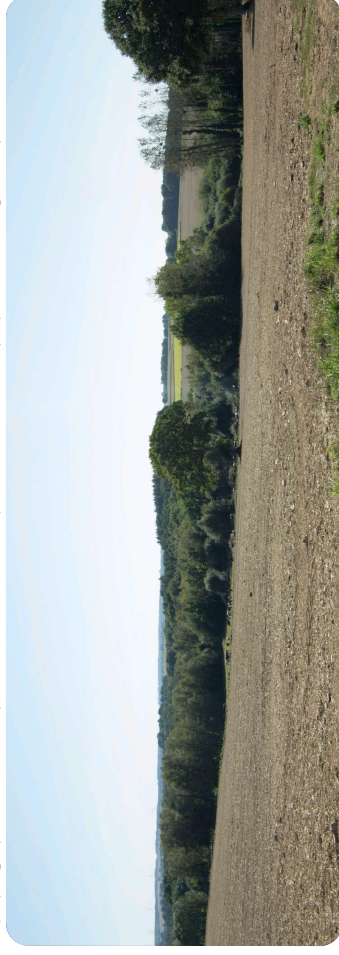
Ce contexte est complété par le parc de Lanfillac, perpendiculaire à la N24 et situé au niveau de la ZIP, de l'autre côté de la N24, suivant plutôt l'orientation de la vallée de l'Oust, en écho à celui de Josselin.

CONCLUSION

C'est ainsi dans un contexte éolien déjà bien établi que le projet vient se positionner, pouvant potentiellement s'affirmer dans la continuité des parcs de Radenac, de la Lande de la vache gare et de Guéhénno. La ZIP présente donc une sensibilité vis-à-vis d'un fort enjeu de cohérence et de lisibilité avec les 7 parcs les plus proches (à moins de 5km), notamment depuis la N24 et depuis les quelques dégauchements visuels situés au sud de la zone d'étude, pour lesquels la composition du projet devra être étudiée de manière plus fine en cohérence avec les parcs existants, afin de conserver une bonne lisibilité du contexte éolien et éviter au maximum les effets de superposition avec les éoliennes existantes.



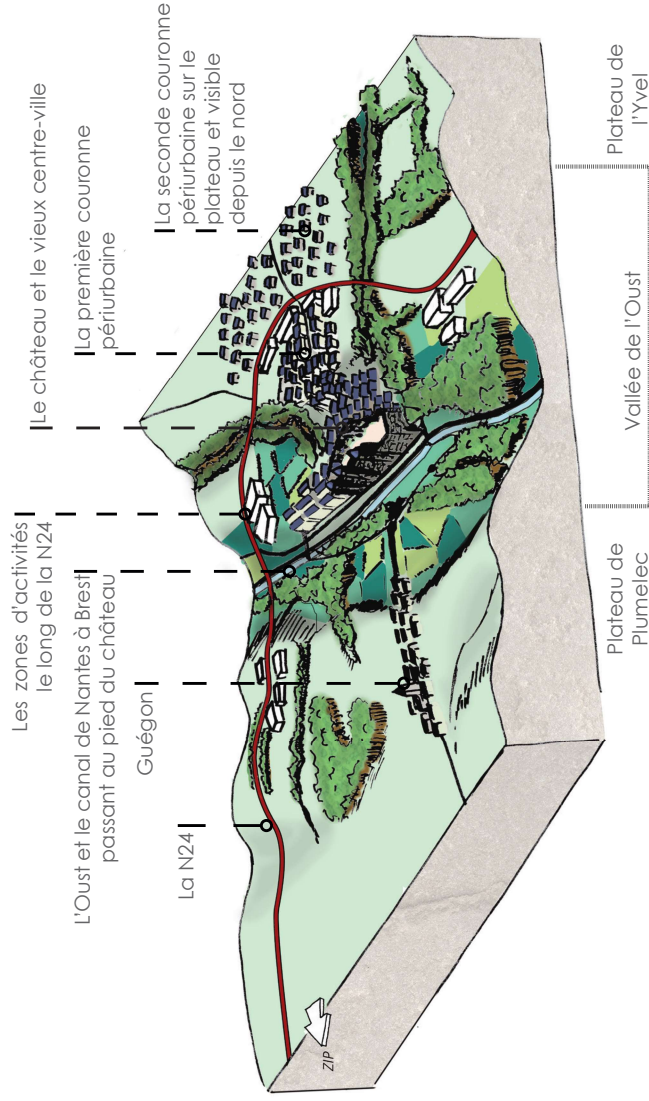
Le paysage plus fermé du plateau de Plumelec à proximité de la N24 (depuis la charâgneraie)



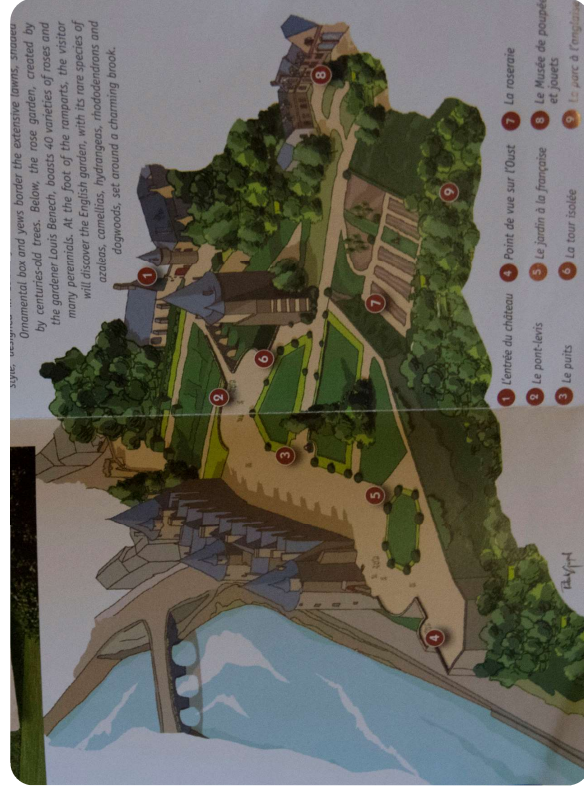
Un paysage à proximité de la ZIP, qui s'ouvre plus régulièrement



Le parc des Landes de la Vache Gare visible dans l'axe de la voie de la N24 à proximité du pont de la D155



Bloc-diagramme schématisant de l'insertion de la ville de Josselin



La visite du château dominant l'Oust et du vieux centre, qui a su garder son patrimoine bâti d'origine médiévale

200M SUR : LA VILLE DE JOSSELIN

Josselin, reconnue Petite Cité de Caractère, connaît ses prémices au début du moyen-âge, avec l'édification du premier château sur les bords de l'Oust par Guéhenoc de Porhoët. Celui-ci va se transformer au fil des siècles, devant une véritable forteresse médiévale, puis sera agrémenté au XIV^e siècle d'une splendide façade Renaissance, qui a contribué à en faire l'emblème de la ville. Point d'étape sur le parcours du canal de Nantes à Brest construit sous Napoléon I^{er}, l'ancien cœur de bourg d'origine médiévale s'est développé autour du château, sur les premières pentes dans l'écrin végétal de la vallée, avec ses maisons à pans de bois atypiques et son ambiance pittoresque et charmante.

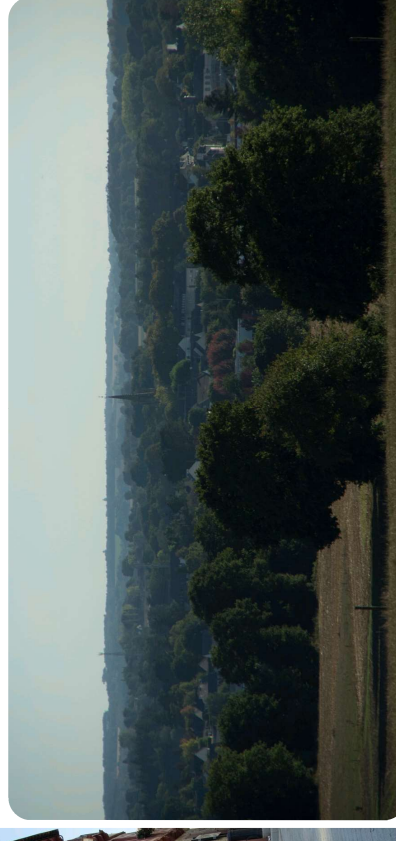
Cette ville, qui compte aujourd'hui 2400 habitants, s'est fortement développée avec la proximité du contournement de la N24, qui marque la limite de la première couronne urbaine récente. L'habitat remonte progressivement le versant de la vallée jusqu'à la voie nationale : venant relier les hauteurs du coteau. Quelques zones d'activités tertiaires marquent également l'insertion des dessertes routières de la ville depuis la N24.

Cette urbanisation a ensuite continué à s'étendre sur le plateau, avec une seconde couronne périurbaine, au-delà de la N24. En conséquence, la fermeture du plateau et du coteau par le bâti et le passage enclavé de la N24 ne permet pas de longues perspectives vers le cœur de la vallée et le vieux centre de Josselin.

Pour percevoir une partie de la silhouette urbaine, il faut prendre du recul depuis les hauteurs de la D160 au sud de Lanouée. Toutefois, à cette distance, seuls les quartiers pavillonnaires et le bâti récent sont perceptibles, annonçant la présence d'une ville à l'observateur. En revanche, le cœur historique identitaire de Josselin ne se perçoit pas depuis le plateau.

CONCLUSION

La ville de Josselin, implantée sur les premières hauteurs de la vallée de l'Oust depuis l'époque médiévale, s'est ensuite développée sur la pente du versant, remontant jusqu'au plateau de l'Yvel. Si les quartiers résidentiels montrent une faible sensibilité en signalant la présence du bourg sur le plateau depuis le nord, son cœur urbain et son château ne se distinguent pas. Ce dernier montre en revanche une faible sensibilité depuis ses remparts et jardins, en balcon sur l'Oust.



La silhouette urbaine des premières habitations sur le plateau et le clocher de l'église de Josselin, faiblement visible à l'horizon depuis la D16

3.3 LE PATRIMOINE PROTÉGÉ

LE PETIT PATRIMOINE NÉOLITHIQUE ET RELIGIEUX

L'aire d'étude comprend une majorité d'éléments appartenant à cette catégorie. **Sur l'aire d'étude rapprochée, cette catégorie compte ainsi 31 monuments dont des croix, des calvaires, des fontaines, une colonne et un monument mégalithique.**

Ces édifices sont souvent de petite taille et très discrets dans le paysage. Les enjeux de visibilité depuis les abords sont alors fortement dépendants de la nature du paysage alentour. Dans un paysage de bocage fortement dense, ils ne montrent souvent aucune ouverture depuis leur pied et sont peu à très peu visibles comme c'est le cas ici pour 23 d'entre eux.

Leur position en point haut ou en bordure de décroché topographique peut amener à une ouverture depuis le monument lorsque la végétation le permet. C'est le cas pour 9 d'entre eux : Les croix de Forhan (9), des Prêtres (18), de Felan (25), du 15^e siècle (restes) (30), de Rougentin (36), la croix monolithique du nouveau cimetière (38), celle monolithique de Guehenno (11) et la croix de Landoma (63).

Parmi elles, seules deux, celle de Guehenno (11) et celles de Prêtres (18) montrent une orientation de leur ouverture en direction de la ZIP.

LES ÉDIFICES RELIGIEUX

Le patrimoine religieux est la seconde catégorie représentée sur l'aire d'étude éloignée avec 7 églises, 7 chapelles et une abbaye.

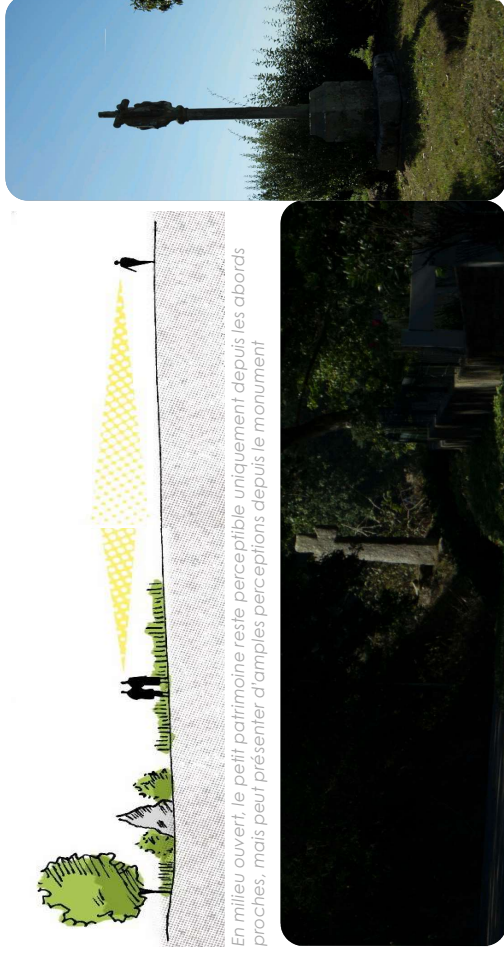
Si les églises montrent souvent une situation qui peut leur conférer une visibilité dans le paysage, les autres types d'édifices sont plus discrets, de par leur taille ou de par leur vocation (vie en retrait de la société comme l'abbaye Saint-Jean-des-Près (18) en fond vallée de l'Oust par exemple, qui se fait discrète dans le paysage).

Que ce soit sur les hauteurs des plateaux, dans la plaine ou dans les vallées, le profil élané des églises permet souvent de les rendre lisibles dans le paysage, bien que souvent implantées au cœur du tissu urbain. Cependant, malgré un relief et une insertion des bourgs propice à les faire apparaître comme des repères paysagers, la trame bocagère ou forestière aux environs des bourgs limite très souvent leur visibilité et empêche de les distinguer nettement à l'horizon.

Ainsi sur les 7 églises de l'aire d'étude rapprochée, 4 sont inscrites dans un écran et peu visibles dans le paysage. L'église de Coët-Bugat dont le tympan est protégé (5) montre une ouverture sur le paysage, celle de Lanouée (17), une visibilité plus marquée de son clocher et l'église Saint-Pierre et Saint-Paul de Guégon (7) montre une petite ouverture depuis son parvis et une visibilité partielle de son clocher dans le paysage. Toutefois parmi elles, seules celles de Guégon (7), de Guehenno (12) et de Lanouée (17) montrent une potentielle covisibilité avec la ZIP.

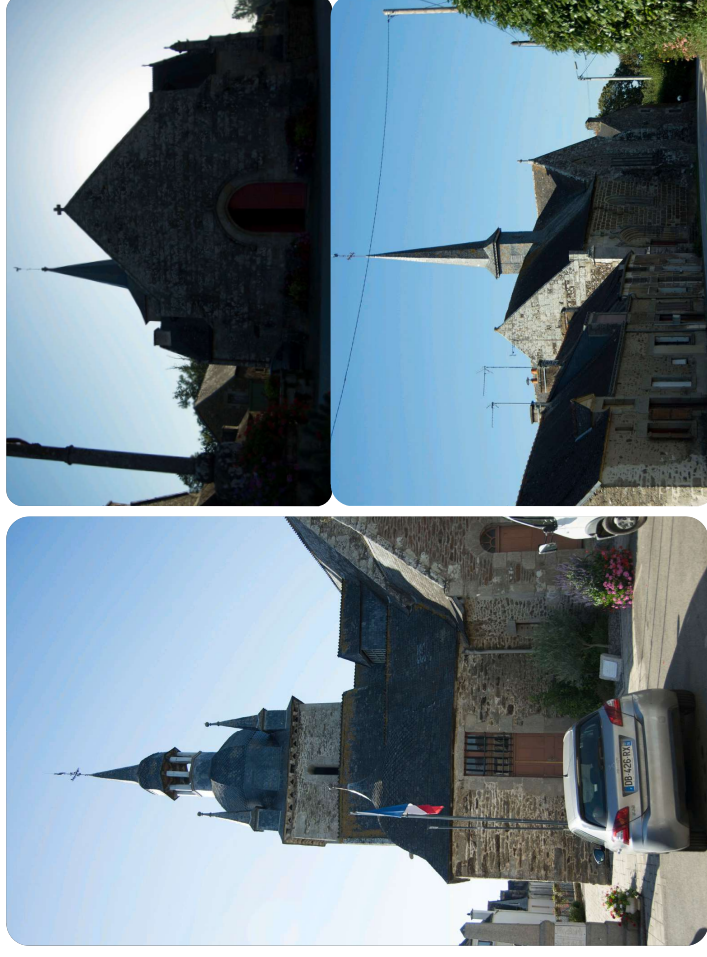
De taille plus modeste, les chapelles s'insèrent globalement sur le territoire au sein d'un maillage urbain ou végétal dense qui limite souvent leur perception depuis l'extérieur (au paysage proche comme lointain). En effet leur forme compacte et peu élanée permet de les intégrer entièrement dans la masse végétale ou la trame bâtie d'un bourg. Toutefois, celles situées sur les plateaux ouverts sont souvent isolées et peuvent malgré la trame végétale qui les accompagne systématiquement, présenter quelques ouvertures ponctuelles sur le paysage.

Ainsi, sur les 7 éléments de l'aire d'étude rapprochée, deux sont peu visibles et dans un écran végétal (la chapelle Saint-Anne (1) et la chapelle Saint-Maudé (21)), deux ont un clocher partiellement visible (celle de Saint-Gobrien (29) et celle de Sainte-Catherine (44)), deux autres montrent une petite ouverture sur le paysage (celles de Tréganteur (34) et de Sainte-Suzanne (46)), et celle de Saint-Fiacre (61) cumule une faible ouverture depuis le monument et une visibilité partielle de son petit clocher. Toutefois, aucune de ces visibilité depuis ou sur ces édifices n'est orientée vers la ZIP. Seule la chapelle Saint-Anne, bien que dans un écran, montre une sensibilité du fait de sa proximité à la ZIP, les éoliennes pouvant potentiellement dépasser au-dessus de l'écran formé par la végétation.



En milieu ouvert, le petit patrimoine reste perceptible uniquement depuis les abords proches, mais peut présenter d'amples perceptions depuis le monument

Les croix de Guehenno (11) (à gauche) et des Prêtres (18) (à droite)



L'église de Lanouée (17) et son clocher particulier à gauche, la chapelle saint-Gobrien (29) (en haut à droite) et celle de Saint-Fiacre (61) (en bas à droite)

LES ÉDIFICES DE DÉFENSE OU DE VILLÉGIATURE

Le territoire d'étude comprend un total de 11 monuments avec 7 châteaux, un logis et 3 manoirs. Si leur nature et leur contexte d'implantation peuvent varier, la plupart d'entre eux présentent cependant une situation qui les rend souvent partiellement à peu visibles dans le paysage, entourés par la trame bâtie d'un bourg, un boisement ou un parc ou un jardin arboré.

Les édifices appartenant à cette catégorie peuvent être classifiés en deux types :

- **Les édifices de défense : 1 élément fait partie de cette catégorie avec le château de Josselin (20-B). Ce dernier, situé sur la rive de l'Oust, montre de larges panoramas depuis ses remparts**, qui mettent en scène l'ensemble de la vallée de l'Oust. Le coteau opposé vient cependant limiter la vue en direction de la ZIP. Une sensibilité modérée est tout de même considérée depuis le belvédère du fait de sa fréquentation et de sa prise de hauteur.
 - **Les édifices de villégiature** : Après la période des châteaux forteresses se développent à partir du XVIII^e siècle les châteaux de villégiature. Les atours retranchés disparaissent et le confort des occupants est privilégié. Ces châteaux et demeures se dérobent en grande partie aux regards depuis leurs abords proches en étant souvent enclavés au sein d'un écrin paysager souvent très verdoyant. Ces châteaux, manoirs ou villas sont généralement positionnés au sein d'un parc opaque ou près des rivières, sur les points bas. La végétation rend presque hermétiques les relations avec le paysage environnant, intimisant les lieux et les recentrant sur des perceptions proches. C'est notamment le cas pour 7 monuments sur les 10, que compte cette catégorie. Ils ne montrent alors pas de sensibilités particulières.
- Parfois, ils peuvent également jouir d'une perspective visuelle depuis la demeure, l'esthétique étant un critère important dans l'aménagement de ces bâtiments et la mise en scène paysagère y étant très étudiée. C'est le cas du château de Trégranter (30). Le Manoir de le May (4) présente également une ouverture, mais plus liée au contexte végétal et à sa position dans le paysage. De même pour le château de la Ville-Der (43) qui est quant à lui partiellement visible dans le paysage.
- En revanche, seul le manoir de le May (4) montre une sensibilité vis-à-vis de la ZIP, avec une orientation de son ouverture potentiellement en direction de celle-ci.

LE PATRIMOINE URBAIN

Comprenant le patrimoine urbain de Josselin, ce type de patrimoine est très souvent enserré dans le tissu urbain, montrant alors une inexistence d'ouverture sur le grand paysage.

Ceux de taille modeste comme les maisons, les hôtels, les moulins, etc., ne montrent pas non plus de visibilité affirmée dans le grand paysage. Ces éléments n'ont donc pas de sensibilités par rapport à la zone d'étude.

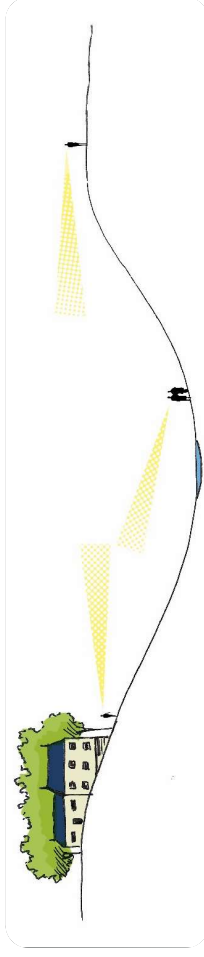
Dans le cas de la ville de Josselin, ce patrimoine est en plus situé sur les premiers replats de la vallée de l'Oust, au sein de l'écrin formé par la topographie et la végétation, amenant ainsi un écran supplémentaire, qui vient isoler ce patrimoine de la ZIP. Seule le château de Josselin, par sa monumentalité, admet une potentielle sensibilité depuis le belvédère depuis les remparts.

LE PATRIMOINE NATUREL

Comptant 4 sites ponctuels, correspondant à 3 arbres remarquables (A, C et D) et un rocher (E), ces éléments de taille modérée ou de petite taille, sont bien souvent inscrits dans un écrin bâti ou végétal qui leur confère que peu de visibilité dans le paysage. Seule exception avec les rochers de quartz (D), situés dans un lieu-dit, qui montrent une légère ouverture sur le paysage, toutefois pas orientée vers la ZIP.

CONCLUSION

Le patrimoine protégé compte 65 monuments et 5 sites protégés. La plupart de ces éléments sont font partie des éléments de petite taille comme les fontaines, calvaires et croix. Par ailleurs, la végétation dense conservée très régulièrement aux abords de l'habitat et de manière plus générale sur l'ensemble du plateau de Plumelec, associée à la topographie, viennent masquer la plupart des monuments et des sites qui sont bien souvent en écrins et peu visibles dans le paysage. Sur l'ensemble seuls 7 monuments montrent une sensibilité vis-à-vis du projet.



Des édifices de villégiature, qui présentent souvent une insertion sur le versant d'une vallée et accolée à un boisement, orientant fortement les vues depuis le monument et celle sur celui-ci



Le château de Trégranter (33)



Le château de la Ville-Der (43) [source : www.monumentum.fr]

3.4 LE TOURISME

3.4.1. Un tourisme doux orienté vers Les chemins de Grande Randonnée

Trois chemins de grande randonnée sont présents sur l'aire d'étude rapprochée :

- Le GR37 traverse de part en part l'aire d'étude et s'accroche notamment à la commune de Josselin. Ce chemin arpenté de près, le canal de Nantes à Brest et se tourne essentiellement vers ce cours d'eau et de manière occasionnelle en lisière de petits bois. Son positionnement tourné vers la vallée lui confère une situation plutôt confidentielle.
- Le GR347, un bras du GR37 se décline au sud de l'aire d'étude et suit un parcours davantage tourné vers les flancs et les plateaux de la vallée du Sedon pour s'éloigner à mesure vers Trégranter. La topographie plus marquée de cette vallée ne laisse pas présumer d'ouvertures visuelles vers le projet.
- À l'extrême Sud-Ouest de l'aire d'étude, le GR 38, vient effleurer les limites du périmètre étudié, en alternant vue longue et ambiances boisées. Pour autant, son éloignement au projet le met hors de portée visuelle.

L'échelon des petites randonnées offre un panel large de chemin. Ils forment des boucles pédestres qui permettent une découverte plus locale du territoire au travers d'un maillage bocager dense, mais qui restent globalement limitées aux paysages puisque les sites touristiques sont plutôt densément localisés. Les boucles sont particulièrement présentes à l'aplomb des sentiers de grandes randonnées et ouvrent la voie aux itinéraires cyclables ou équestres (Equibreizh, par exemple), souvent superposés.

Deux itinéraires cyclables (De la forêt de Lanouée au Canal de Nantes à Brest et La vallée du Sedon, n°9 et n°10 respectivement) ainsi qu'un itinéraire équestre seraient susceptibles de présenter des vues surplombantes sur les environs.

3.4.2. Des sites touristiques concentrés

Les attraits touristiques de l'aire d'étude se concentrent fortement sur la commune de Josselin et ses alentours : château de Josselin, cœur historique et activités nautiques.

De nombreuses églises sont disséminées sur l'aire d'étude, mais ne bénéficient pas d'une mise en valeur particulière, tout comme quelques châteaux présents çà et là. Des fontaines sont répertoriées sur la carte IGN : fontaine Sainte-Anne (dans un espace boisé à proximité du projet) ou fontaine de Saint-Fiacre. Plus au Nord, Les Forges peuvent être un lieu de visite qui ressasse l'histoire industrielle de cette commune au nom évocateur.

Des aires de repas et de détente sont présentes aux déjourns de certains chemins de randonnée.

3.4.3. Une offre d'hébergements variée, mais contenue

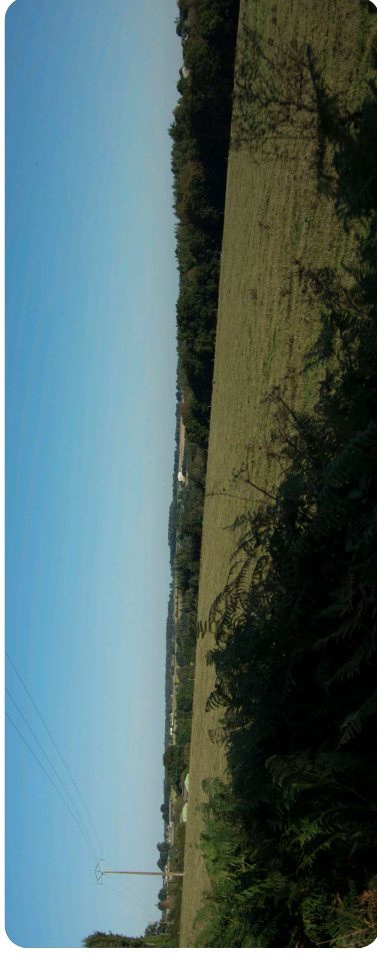
Quelques campings sont judicieusement positionnés dans l'aire d'étude et s'articulent souvent autour de chemins de balade ou de sites propices à la découverte locale du territoire. Josselin et Réguiny profitent d'hébergements hôteliers tandis que Géhenno et Billio possèdent leurs chambres d'hôtes.

CONCLUSION

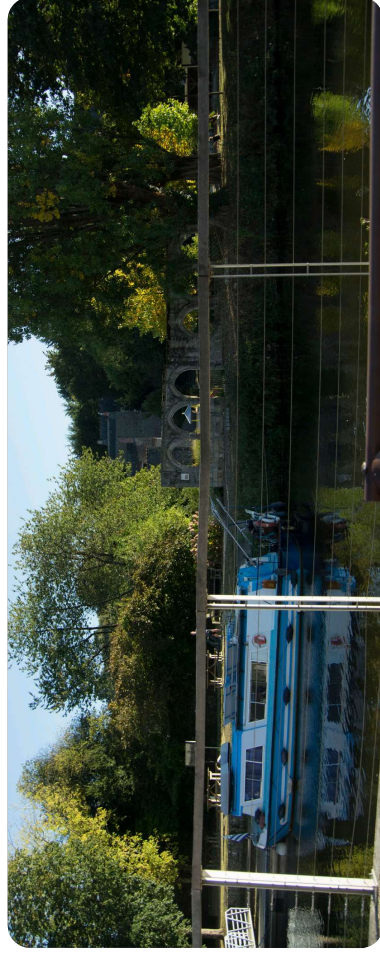
Le tourisme à l'échelle rapprochée est principalement tourné vers la randonnée pédestre et cyclable. Sa répartition est polarisée, autour des bourgs de l'est du territoire et au sud-ouest de l'aire d'étude du côté du GR38 vers Saint-Jean-Brévelay. Les quelques passages de boisement ne posent pas de sensibilité particulière. Celle-ci se focalise principalement au niveau des espaces ouverts proches du projet.



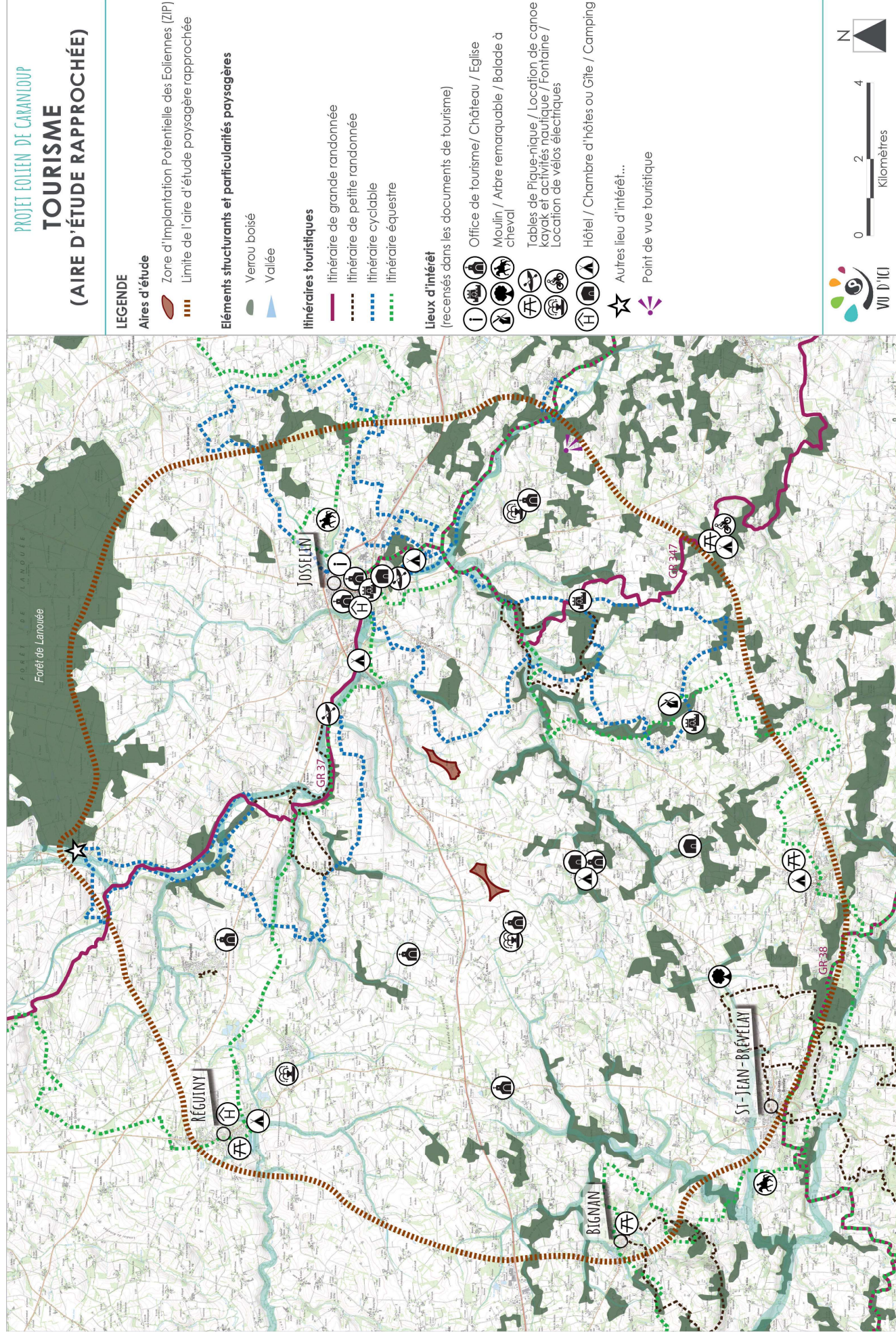
Le vieux centre de la ville de Josselin qui présente plusieurs attractions touristiques, dont le château et le musée



Vue sur le paysage du plateau de Plumelec depuis le GR347 à proximité de Trégranter



Les activités nautiques et de plaisance le long de l'Oust



3.5 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les éoliennes sont perçues de petite taille et sont de fait souvent dissimulées par les effets d'écran. En l'absence de grands dégagements visuels généralisés (paysages faits de bocage et de boisements), les enjeux sur le paysage et le patrimoine sont presque exclusivement ponctuels. Les conclusions énoncées ci-dessous sont directement reprises de l'étude.

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les éoliennes sont toujours de petite taille, mais tendent à prendre davantage d'importance dans le paysage, au gré des ouvertures visuelles.

À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, les éoliennes prennent visuellement de la hauteur et deviennent visibles dès lors que les écrans de premier plan sont absents.

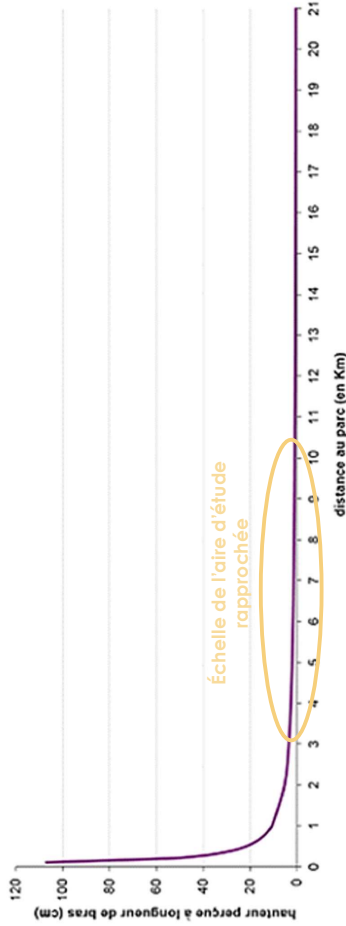


Schéma montrant l'effet de la distance sur la perception d'une éolienne de 180 mètres

3.5.1. Le paysage

À l'échelle rapprochée, les sensibilités sont concentrées principalement sur les routes secondaires qui ont tendance à être placées sur les lignes de crêtes et favorisent ainsi des vues longues sur le paysage. La N24, si elle n'est pas située en ligne de crête, possède des sensibilités liées à la proximité des ZIP et la densité des masques végétaux le long de la voie.

La mise en scène des silhouettes de bourg peut entraîner des situations de covisibilités, comme pour Lanouée.

Le réseau de vallées secondaires est vecteur de ripisylves qui ferment les fonds de vallée qui sont alors peu sensibles au projet, de même que les microboisements parsemés sur les plateaux génèrent des masques ponctuels. Les sensibilités se trouvent alors de manière localisée autour des ZIP, ou le paysage agricole est un peu plus ouvert.

Les sensibilités de la vallée de l'Oust sont localisées sur les voies de circulation secondaires sur les cotéaux, tandis depuis le fond de vallée, les ZIP sont hors de portée visuelle.

3.5.2. L'habitat

À l'échelle rapprochée, la ville principale de Josselin, implantée sur les premières hauteurs de la vallée de l'Oust depuis l'époque médiévale, s'est ensuite développée sur la pente du versant, remontant jusqu'au plateau de l'Yvel. Si les quartiers résidentiels montrent une faible sensibilité en signalant la présence du bourg sur le plateau depuis le nord, son cœur urbain et son château ne se distinguent pas. Ce dernier montre en revanche une faible sensibilité depuis ses remparts et jardins, en balcon sur l'Oust.

3.5.3. Le patrimoine protégé

Le patrimoine protégé compte 45 monuments et 5 sites protégés. La plupart de ces éléments sont font partie des éléments de petite taille comme les fontaines, calvaires et croix. Par ailleurs, la végétation dense conservée très régulièrement aux abords de l'habitat et de manière plus générale sur l'ensemble du plateau de Plumelec, associée à la topographie, viennent masquer la plupart des monuments et des sites qui sont bien souvent en écrins et peu visibles dans le paysage. Sur l'ensemble seuls 7 monuments montrent une sensibilité vis-à-vis du projet.

3.5.4. L'éolien

C'est dans un contexte éolien déjà bien établi que le projet vient se positionner, pouvant potentiellement s'affirmer dans la continuité des parcs de Radenac, de la Lande de la vache gare et de Guéhennno. La ZIP présente donc une sensibilité vis-à-vis d'un fort enjeu de cohérence et de lisibilité avec les 7 parcs les plus proches (à moins de 5km), notamment depuis la N24 et depuis les quelques dégagements visuels situés au sud de la zone d'étude, pour lesquels la composition du projet devra être étudiée de manière plus fine en cohérence avec les parcs existants, afin de conserver une bonne lisibilité du contexte éolien et éviter au maximum les effets de superposition avec les éoliennes existantes.

3.5.5. Le Tourisme

Le tourisme à l'échelle rapprochée est principalement tourné vers la randonnée pédestre et cyclable. Sa répartition est polarisée, autour des bourgs de l'est du territoire et au sud-ouest de l'aire d'étude du côté du GR38 vers Saint-Jean-Brévelay. Les quelques passages de boisement ne posent pas de sensibilité particulière. Celle-ci se focalise principalement au niveau des espaces ouverts proches du projet.

3.6 STRATÉGIES D'IMPLANTATION AU REGARD DES ENJEUX ET SENSIBILITÉS RAPPROCHÉES

Aux vues des enjeux relevés lors de l'analyse de l'aire rapprochée, des préconisations se dessinent, qui seront complétées par l'étude de l'aire immédiate. Le paysage du plateau de Plumelec est découpé en de nombreuses vallées secondaires suivies par les routes en sommet de relief, qui donnent une orientation sud-ouest / nord-est au paysage. Les parcs éoliens, notamment celui de Guéhennno, Lizio, St-Allouestre et Radenac suivent ce principe d'orientation. L'orientation de la N24, route majeure du secteur, confirme encore la préconisation de suivre cette orientation pour le projet et de privilégier une implantation linéaire, semblable à celle des parcs alentour.

4. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

4.1 PAYSAGE ET PERCEPTIONS

L'aire d'étude immédiate est située à la limite entre deux unités paysagères : d'une part **le plateau de l'Evel au nord et ses paysages de grand plateau agricole onduilé** et veiné de quelques vallons secondaires plus boisés. Cette ambiance générale de plateau onduilé, qui apparaît comme un paysage « rural breton », est marquée par l'agriculture, les cultures céréalières et fourragères, ainsi que par la présence de bâtiments agricoles récents (bâtiments d'élevage, silos, établissements agroalimentaires...).

La N24, qui passe en limite sud de l'unité, est peu visible dans le paysage du fait du couvert végétal qui l'encadre. Toutefois, à cette échelle sa proximité dans le paysage peut être ressentie par une densification assez soudaine des haies et la présence de zones d'activités qui marquent son passage.

Au-delà de la N24, la transition avec le plateau de Plumelec au sud est progressive. Ce plateau forme une légère élévation topographique par rapport au plateau de l'Evel, avec une orientation marquée sud-ouest/nord-est d'un réseau hydrographique démultiplié, qui strie fortement le plateau, notamment avec le passage de la vallée du Sedon au sud qui crée une coulée verte franche dans le paysage plus ouvert des hauteurs du plateau. Les conditions de perception sont difficiles et les ouvertures visuelles sur le paysage dépendent fortement de la topographie : lorsque celle-ci joue en leur faveur, au détour d'une prise de hauteur sur le coteau, les vues peuvent être ponctuellement plus longues. La profondeur de champ reste toutefois modérée en comparaison avec les vues sans obstacle des plateaux agricoles.

À proximité de la ZIP, c'est un paysage de transition entre ces deux ambiances qui se révèle avec un couvert boisé moins affirmé et une incursion de plus en plus appuyée de grandes parcelles céréalières, offrant alors des paysages d'échelle plus grande et plus ouverts.

La présence forte des bâtiments d'élevages (avicoles, porcins, bovins) et les prairies sous forme de clairières cultivées ou pâturées en fond de vallons sont caractéristiques de l'unité, mais ont une portée visuelle limitée. Seuls les plus monumentaux, comme les silos ou les châteaux d'eau, viennent se positionner comme des repères dans le grand paysage.

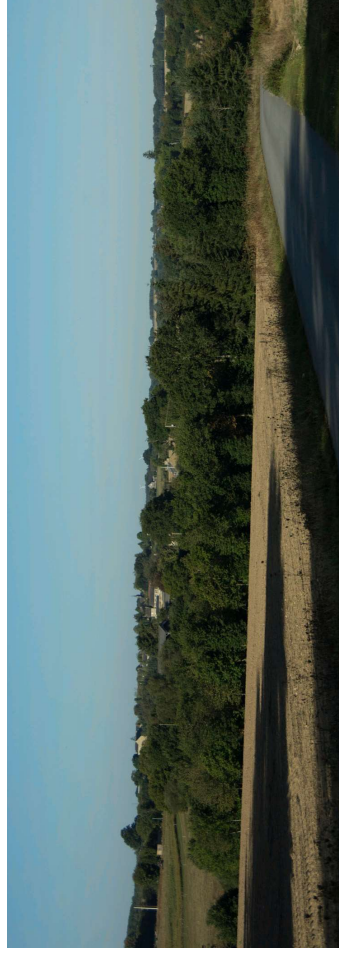
Ils accompagnent alors les clochers élanés ponctuellement visibles au-dessus de la strate arborée, et souvent seuls indicateurs de la présence d'un bourg.

Six parcs éoliens existants sont présents sur cette unité. Ils ne se perçoivent cependant presque jamais de concert, mais plus de manière séparée et ponctuelle. En effet, la végétation annule les perceptions longues le territoire, mais également celles qui auraient pu exprimer une covisibilité de plusieurs parcs éoliens.

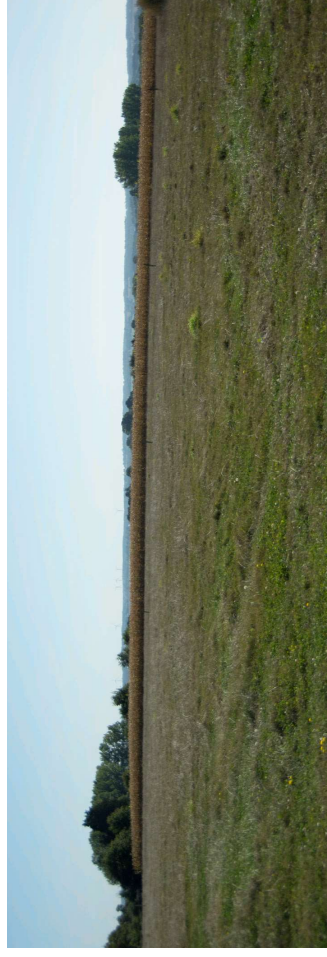
Toutefois, ils marquent le paysage par leur récurrence. Leur mise en covisibilité potentielle et régulière avec la ZIP est donc à prendre en compte.

Sur le territoire d'étude, trois voies principales circulent :

- **La N24**, qui traverse d'est en ouest l'aire d'étude immédiate présente un profil ponctuellement encaissé et régulièrement bordé par une végétation haute qui vient interdire les vues sur l'extérieur. Les principales mises en scène du paysage depuis cette voie sont plus orientées vers le nord, à l'exception de la portion à hauteur de la zone est de la ZIP, où la végétation filtrante s'amenuise ponctuellement.
- **La D778** présente un contexte de bord de voie majoritairement refermé au sud de l'aire d'étude immédiate, qui tend cependant à s'ouvrir à niveau de la ZIP;
- **La D126** alterne entre de longs passages sur les hauteurs et des traversées plus brèves de la vallée du Sedon. Si en fond de vallée, l'échelle du paysage perçu reste très réduite, sur le plateau, elle varie selon le couvert végétal en bord de voie. Ainsi seule la portion sud de cette voie montre de réels dégagements visuels sur l'ensemble de l'unité et en direction de la ZIP;



Les hauteurs du plateau qui permettent parfois quelques vues plus longues comme ici, avec la visibilité de Coëff Bugat et son église depuis la ville Camaret



Vue longue en sortie de Saint-Anne sur le paysage de transition, plus ouvert au niveau de la ZIP

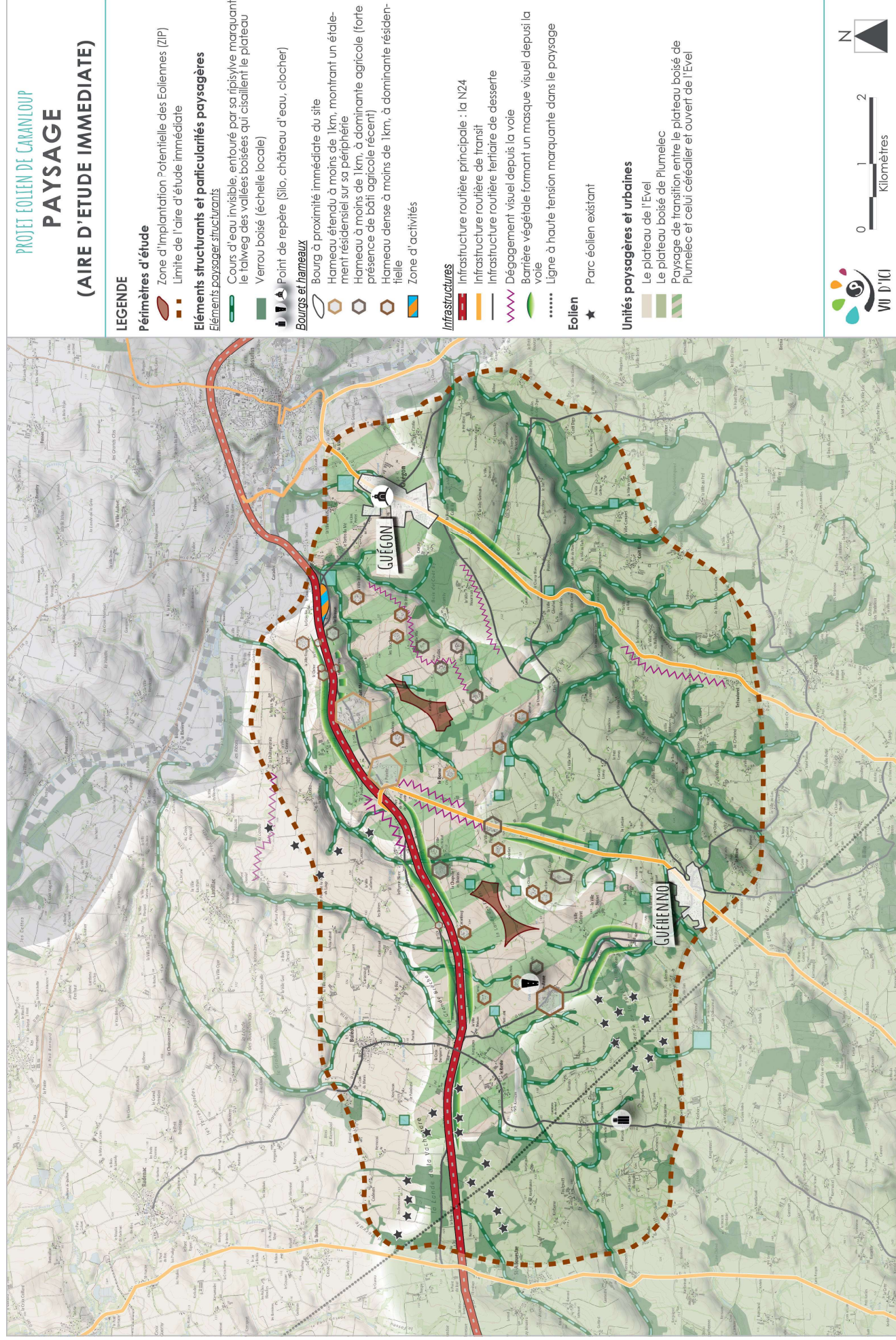


Le site d'étude se divise en deux zones de forme allongée situées toutes deux sur les hauteurs du plateau :

- l'une à l'est de la D778 (zone Kerlan), est ponctuellement visible depuis la nationale et présente de fortes covisibilités avec les hameaux des alentours, du fait du contexte ouvert du paysage. Son altimétrie est également croissante vers l'ouest;
- l'autre à l'ouest de la D778 (zone Caranloup) est potentiellement peu perceptible depuis la N24 et montre des covisibilités plus réduites avec les hameaux des alentours du fait d'une trame végétale plus conservée autour du bâti. Elle présente également un profil altimétrique plus homogène avec de très légères ondulations du relief.

Ces deux zones sont perceptibles en même temps depuis la D778, qui passent entre les deux parties de la ZIP. Cette voie constitue donc un enjeu majeur à l'échelle du site d'étude.

Les deux zones de la ZIP sont en très grande majorité composées de parcelles agricoles, accompagnées de très rares microboisements. L'ensemble est principalement desservi par des chemins agricoles ou des routes rurales.



4.2 L'HABITAT

4.2.1. Le bourg de Guégon

Guégon, avec ses 2287 habitants en 2017, s'est implanté le long de la D126, sur les premières hauteurs du plateau et bénéficie de l'influence de la proximité de la vallée de l'Oust, de Josselin, mais aussi du passage de la N24. En conséquence, sa forme bâtie s'est dotée de nouveaux quartiers d'habitations qui sont venues ouvrir quelque peu les franges de ce petit bourg. C'est notamment le cas depuis l'ouest, le nord et le sud-est, qui montrent une sensibilité à la ZIP. Ces ouvertures montrent parfois déjà la présence de l'éolien dans le paysage. La frange sud reste refermée par la présence d'un boisement.

Le cœur du village et son église perchée sur un petit tertre montrent une trame bâtie plus dense et mêlée à une végétation qui vient enfermer le regard. Toutefois ce contexte ne permet d'exclure une potentielle visibilité avec la ZIP depuis le pied de l'église, qui présente une fenêtre visuelle très cadrée, mais orientée vers la ZIP, et qui donne à voir à l'extérieur du bourg. **L'église protégée au titre des monuments historiques (7), comme le bourg montrent donc une sensibilité modérée au projet.**

4.2.2. Le bourg de Guéhenno

Le village de Guéhenno et ses 809 habitants (en 2018) s'inscrivent sur les hauteurs du coteau, en bordure de l'écran végétal de la vallée du Sedon.

Guéhenno ne montre pas d'ouverture depuis son centre et présente une frange bâtie plutôt refermée par une végétation affirmée. Les rares ouvertures depuis la périphérie du bourg se font plus vers le sud ou l'ouest, donc à contresens de la ZIP. Toutefois, cette insertion en écran ne limite pas la visibilité de la silhouette de ce bourg qui s'affiche de manière multiple, mais toujours partielle dans le paysage (visibilité d'une faible partie de la trame bâtie ou uniquement du clocher de l'église protégée du bourg (12)), notamment depuis la sortie du hameau du Mont, au sud, depuis la D123, en entrée nord, ou encore depuis la D126, sur les hauteurs du petit plateau de la vallée du Sedon. **Si la visibilité du bourg depuis son entrée nord ne pose pas de sensibilité particulière, les deux autres covisibilités repérées le sont vis-à-vis de la ZIP.**

4.2.3. Les hameaux à moins de 1 km de la ZIP

4.2.3.1 Le Contexte paysager

Les hameaux sont traités uniquement à l'aire d'étude immédiate et cette analyse ne concerne que ceux situés à moins d'un kilomètre du site d'implantation potentiel. 33 hameaux sont ainsi répertoriés dans ce périmètre. Leur grand nombre oblige à une analyse générale du contexte paysager de ces hameaux. Cette analyse sera détaillée individuellement dans la partie impact pour les hameaux situés à moins d'un kilomètre des machines.

En outre, l'analyse sur les hameaux doit être prise avec précaution, puisque deux difficultés principales limitent leur étude :

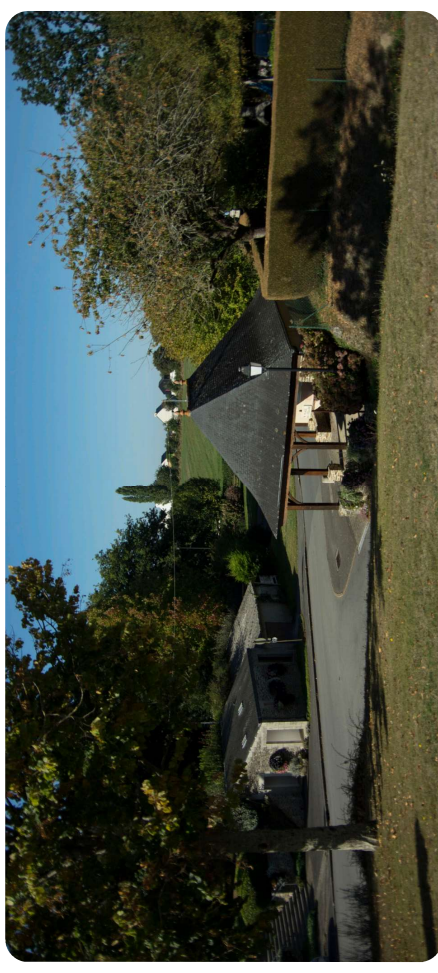
- D'un point de vue quantitatif, les espaces de vie d'un hameau sont divers : accès aux parcelles, jardin, orientation des façades des maisons... et présentent autant d'angles de vue différents sur le projet, qui traduisent des enjeux et des incidences différents, distincts et pas toujours quantifiables (voir point suivant). Toutes ces « zones de vie » ne peuvent cependant être exhaustivement étudiées.
- D'un point de vue qualitatif, l'analyse des espaces privés (maisons, jardins, etc.) se fait via l'analyse de l'orientation des façades des habitations et des visibilités depuis l'espace public (voies d'accès), ce qui ne permet pas toujours de cibler au plus juste la réalité des vues depuis les espaces privés.

De manière générale, les hameaux recensés à moins de 1 km de la ZIP se présentent sous quatre formes possibles :

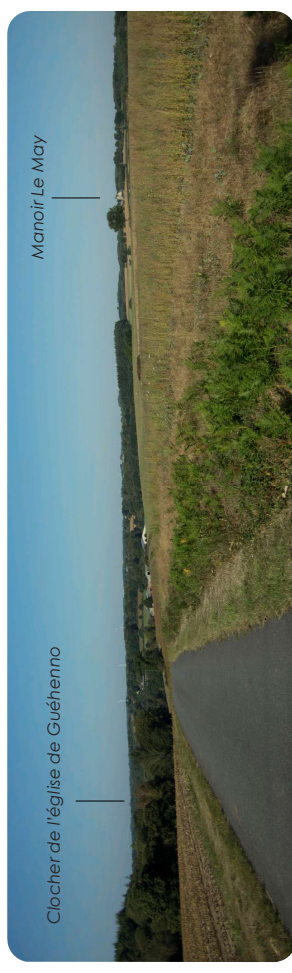
- ceux à dominante agricole, où l'on retrouve bien souvent des installations agricoles récentes, d'élevage et des hangars de stockage, facilement identifiables par leurs matériaux (taule, parpaing brut, charpente métallique...) et accolées, l'ancien corps de ferme avec les habitations plus récentes souvent entremêlées à la végétation des jardins privés, qui forme un écran semi-opaque autour;



L'église de Guégon et sa visibilité ponctuelle depuis la sortie sud-est du bourg, ainsi que la visibilité des nouveaux quartiers du bourg depuis l'entrée nord (en direction de la ZIP)



L'ouverture en direction de la ZIP depuis l'église de Guégon



La visibilité du clocher de Guéhenno depuis la D126

- ceux à dominante habitat, mais compactes, qui présentent également souvent une trame végétale dense sur leur pourtour, ces hameaux étant également souvent assez anciens;
- ceux très étendus avec de nouveaux quartiers résidentiels périphériques aux franges bâties multipliées et plus ouvertes: ils sont bien souvent situés à proximité de la N24;
- Ceux montrant quelques habitations souvent enfermées dans la végétation et la prédominance d'une zone d'activités. Ces hameaux sont uniquement situés le long de la N24, et profitent de sa présence et de la fréquentation qu'elle draine.

Ces 4 typologies de hameaux déterminent le niveau de visibilité sur les abords depuis les habitations:

- **Ceux enfermés dans la végétation :**

Ces hameaux sont inscrits dans un écran de verdure, formé par la maille boisée à proximité immédiate. Ce masque visuel referme les vues depuis les habitations ou leur accès, créant une ambiance très confidentielle. Très souvent, ils ne présentent donc pas d'enjeu vis-à-vis du projet. Il s'agit par exemple de la Chapelle-ès-Brrières et la Ville au Gal.

- **Ceux aux abords présentant quelques dégagements visuels depuis les abords :**

Ces hameaux présentent des habitations positionnées en recul par rapport à la voie ou enfermées dans la végétation. Cette situation ne leur permet pas de présenter des vues longues sur le paysage depuis les espaces habités. Cependant leurs abords – depuis l'accès ou la voie attenante – montrent des ouvertures qui permettent des perceptions moins cadrées (la ville Gourdan, le Clézio, la Ville Pierre par exemple). Lorsqu'elles sont en direction de la ZIP, ces vues induisent une sensibilité par rapport au projet.

- **Ceux présentant une ouverture depuis l'espace bâti habité :**

Ces hameaux présentent des habitations qui sont insérées au sein d'un contexte bâti et/ou végétal, qui permet des ouvertures longues depuis l'espace habité. La largeur de ces ouvertures est variable selon l'insertion de l'habitation : une habitation encadrée par du bâti agricole, d'autres habitations ou un jardin montrera des ouvertures ponctuelles. À l'inverse, ces dégagements visuels peuvent être très fréquents lorsque l'habitation présente des abords dégagés (la Pointe, les Touches, le Kerbon). Ce type de hameau peut aussi bien présenter une insertion en bord de voie qu'en recul par rapport à celle-ci.

CONCLUSION

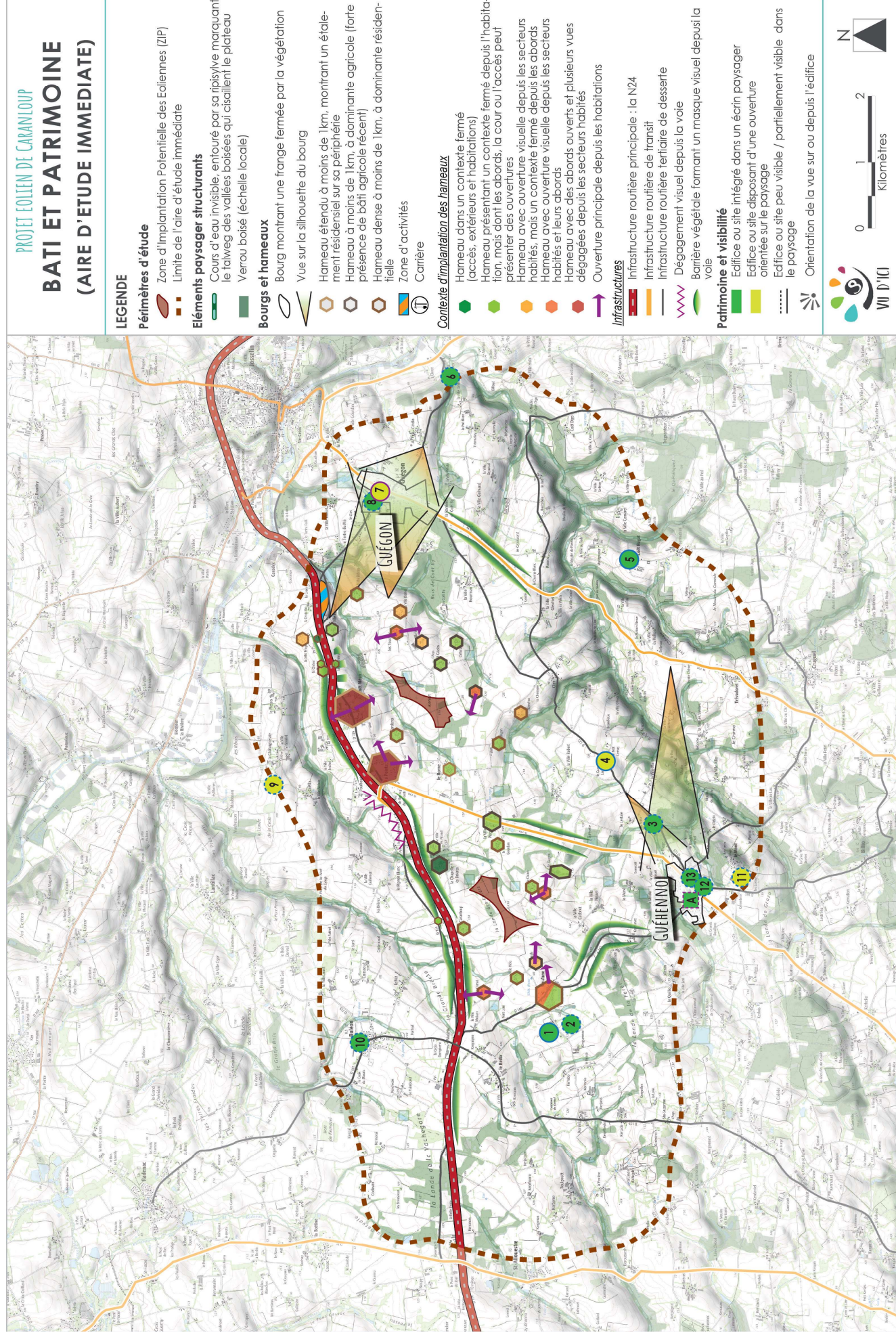
La sensibilité de ces espaces bâtis dépend fortement du contexte. En effet, ces ouvertures montrent une sensibilité uniquement lorsqu'elles sont orientées vers la ZIP. Le niveau de sensibilité est quant à lui dépendant de différents paramètres : l'amplitude de l'ouverture (des abords dégagés augmentent la sensibilité), l'orientation des façades (une habitation présentant des façades orientées vers le projet pose plus d'enjeux), la fréquentation des lieux (résidence principale ou secondaire)...

Toutefois, de manière générale, les hameaux à l'est montrent des abords plus ouverts que ceux à l'ouest, dont la trame végétale est souvent mieux conservée. Ainsi ces derniers montrent une sensibilité globale plus faible que les premiers.

4.2.3.2 L'Effet d'encerclement

La division de la Zone d'implantation potentielle en deux espaces soulève le problème d'un possible effet d'encerclement des hameaux situés le long de la D778, ou à proximité immédiate, par l'éolien.

Encerclé par les deux parties de la ZIP, l'angle de champ occupé par celles-ci est variable, mais reste raisonnable. Toutefois, l'espace de respiration risque quant à lui de diminuer très fortement, ce qui pose un éventuel enjeu d'encerclement de ces habitations par le projet dans le cas où l'ensemble de la ZIP serait utilisé, d'autant plus que le contexte éolien aux alentours est déjà bien affirmé. Cet effet risque toutefois d'être limité par la végétation et la topographie.



4.3 LE PATRIMOINE PROTÉGÉ

L'aire d'étude immédiate compte 13 monuments et un site protégé. Parmi eux, deux, **les églises St-Pierre et St-Paul (7) de Guégon et de Guéhenno (12)** ont déjà été traitées précédemment en même temps que leurs bourgs respectifs.

Le Tympan de l'église de Coët-Bugat (5) :

L'église de Coët-Bugat présente une insertion au sein du petit hameau éponyme. Son petit clocher en flèche se perçoit furtivement depuis le coteau opposé du vallon à l'est, en sortie de la Ville Carnaret. Toutefois, ce monument est seulement partiellement protégé et le clocher de l'église n'en fait pas partie. Seul le tympan situé en entrée sud, au niveau du carrefour central est protégé. Si l'église présente une ouverture depuis son entrée nord-ouest, l'entrée sud et le tympan ne montrent pas de vue longue sur le paysage. **La sensibilité de ce monument est donc nulle.**

Les croix et calvaires :

L'aire d'étude immédiate compte près de 6 croix ou calvaires. Parmi eux, 4 se font très discrets dans le paysage, insérés dans la trame végétale et/ou celle bâtie d'un bourg ou du cimetière de ce dit bourg. C'est le cas de :

- la croix du 17^e siècle de la Ville Martel (3) ;
- le calvaire (8) de Guégon ;
- la croix de cimetière (10) de Buléon ;
- la croix du 16^e siècle et le cimetière : Le calvaire et l'ossuaire (13) de Guéhenno.

Ces 4 éléments, de par leur insertion, ne montrent pas de sensibilité particulière.

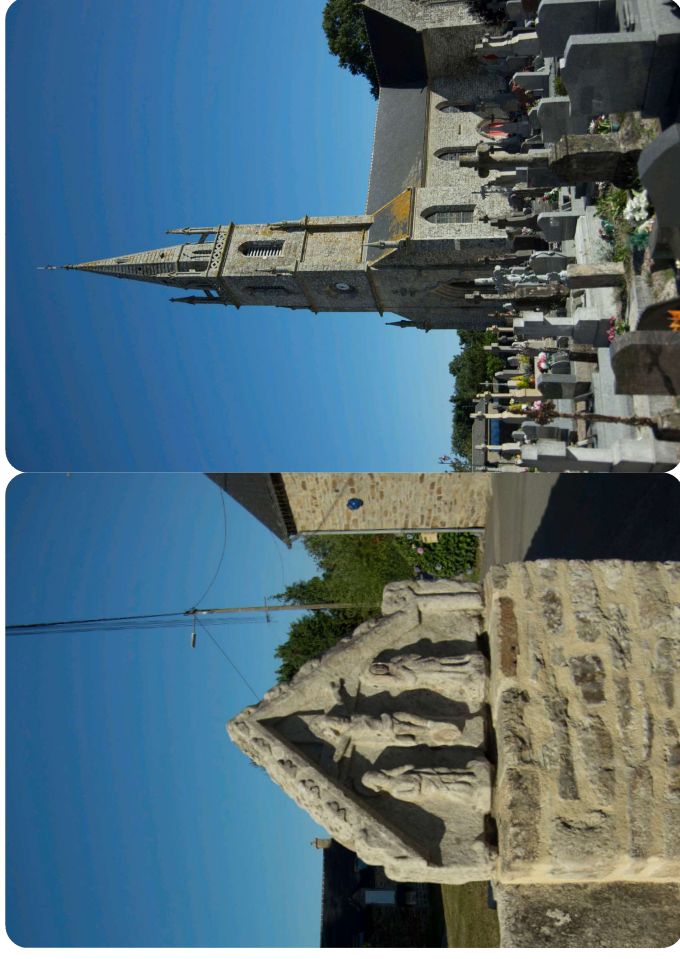
La croix de Forhan (9) est située le long de la voie en sortie ouest du hameau de la châtaigneraie, sur les hauteurs de la ligne de crête. Cette route est bordée sur sa lisière sud par un alignement végétal, qui vient retenir la vue vers le sud et accentue l'ouverture du paysage présente vers le nord, orientant ainsi le regard depuis le monument. L'ouverture principale depuis le pied de ce monument peu visible n'est donc pas orientée vers le projet et **ne montre pas de sensibilité.**

La croix monolithe (11), située un peu au sud du bourg de Guéhenno, marque le passage vers la colline du Mont avec sa chapelle et son belvédère non orienté vers le projet. Toutefois, située dans un tournant, cette croix bénéficie d'une fenêtre visuelle depuis ses abords très proches, qui permet d'envisager une visibilité potentielle entre cette croix, la ZIP et le clocher de l'église de Guéhenno. La croix monolithe montre donc **une sensibilité faible par rapport au projet.**

La chapelle Saint-Anne et la fontaine (1 et 2) :

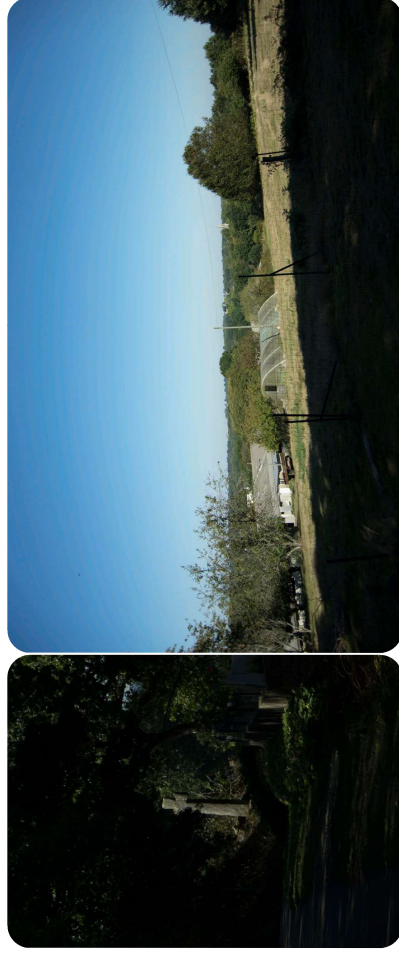
La chapelle Saint-Anne est située au sein du petit hameau éponyme, en entrée sud-ouest de celui-ci. Mise en scène depuis la voie d'accès, cette chapelle est entourée par une trame végétale qui vient intimiser les lieux, d'exception d'une petite ouverture dans la végétation en direction de l'est. La proximité au projet et l'orientation de cette fenêtre visuelle appellent à **une faible sensibilité pour ce monument.**

La fontaine, plus confidentielle est située un peu en retrait du hameau, plus au sud, au bout d'un chemin agricole empierré. Entourée d'une trame végétale dense, elle est difficilement repérable et ne présente pas d'ouverture particulière sur le paysage. **Sa sensibilité, même à cette distance du projet est donc nulle.**



Le tympan de Coët-Bugat (5)

Le Cimetière de Guéhenno



La Croix monolithe (11) et son ouverture sur le paysage depuis ses abords

Les manoirs :

L'aire d'étude immédiate compte 2 manoirs :

- Celui de Guégon (6), logé dans le creux de la vallée du Sedon, profite de son ambiance végétale et de la proximité à l'eau. Orienté vers l'est, ce manoir déjà inscrit dans un écran de verdure présente d'autant moins de sensibilité vis-à-vis de la ZIP. **Celle-ci est donc nulle.**
- Le manoir le May (4), dans le hameau éponyme possède une plus forte présence dans le paysage, avec sa silhouette et ses toitures particulières visibles depuis les hauteurs de la vallée du Sedon.

Par ailleurs, de manière plus immédiate, les abords du manoir possèdent une légère ouverture sur le paysage, qui de par la proximité de ce monument à la ZIP, peut éventuellement générer une visibilité de la ZIP.

Ce monument montre donc une sensibilité modérée.

Les Arbres du cimetière (A) :

Situé sur la frange sud du bourg de Guéhanno, le cimetière compte quelques arbres remarquables en bordure, qui ont été protégés au titre des sites ponctuels. Toutefois, l'orientation de l'ouverture depuis ce site, vers le sud, et la faible visibilité de ces sujets, qui s'intègrent facilement dans la trame végétale du bourg dans le grand paysage, font que **leur sensibilité est nulle.**

4.4 LE TOURISME

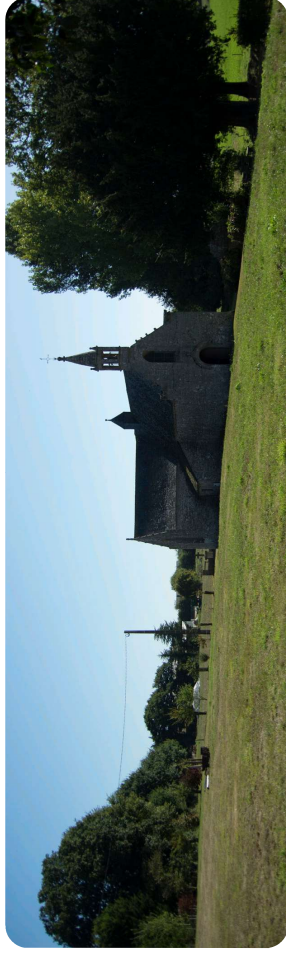
L'aire d'étude immédiate se situe en limite de la vallée de l'Oust et en subit l'influence avec une concentration des itinéraires de randonnées, de promenade ou de balade en vélo sur la partie est. Ces derniers passent principalement au niveau de la vallée secondaire du Sedon, dans l'ambiance boisée et champêtre de celle-ci. Seule une boucle cycliste passe par Guégon pour ensuite emprunter les petites voies rurales à proximité de la ZIP, sur les hauteurs du plateau. Un terrain de motocross au sud-est du hameau de Coët Méan possède une certaine renommée locale. Il se situe de façon rapprochée de la ZIP est, à 270m environ.

Quelques sites d'intérêt local sont également répertoriés à cette échelle, dont l'église de Guéhanno, celle de Buleon, la croix de Forhan, ainsi que la chapelle Saint-Anne et sa fontaine.

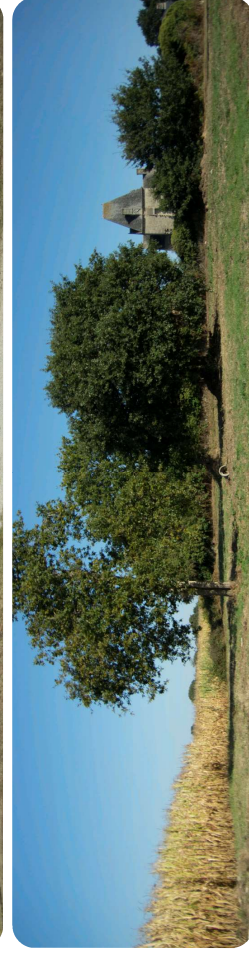
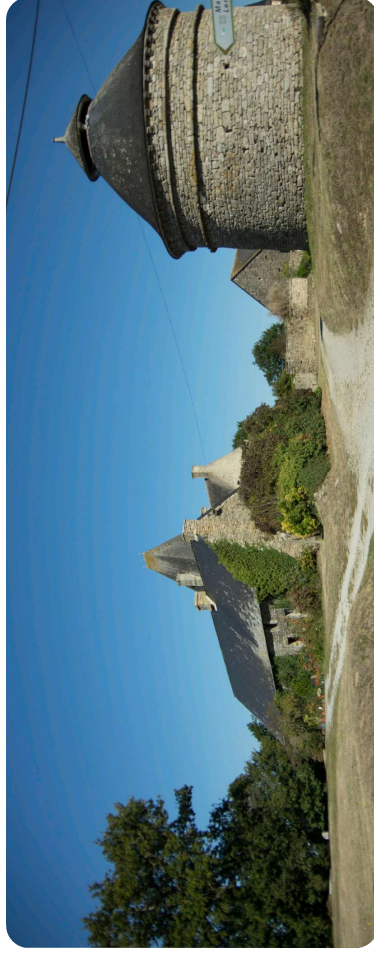
Un camping est également répertorié à Guéhanno, profitant de l'ambiance végétale du talweg de la vallée de Sedon. Deux gîtes sont situés à l'aire d'étude immédiate : Le Vieux Moulin, situé dans un écrin boisé au nord de Guégon, et les gîtes Josselin, dans un contexte un peu plus ouvert au sud de Guégon.

CONCLUSION

Le tourisme à l'échelle immédiate est peu développé et principalement situé sur la partie est de l'aire d'étude, rattaché à la vallée de l'Oust. À l'exception de la balade cycliste à proximité de la ZIP, l'ensemble des autres itinéraires ne montrent pas de sensibilités visuelles vis-à-vis du projet. La boucle cyclable à proximité de la ZIP montre cependant uniquement une sensibilité concernant une visibilité du projet. Ne passant pas par la ZIP, cet itinéraire n'est pas concerné par une modification potentielle de son tracé. Toutefois, une attention particulière devra être portée sur le trajet des convois en phases chantier, afin que cycliste et engins ne se côtoient pas. Le terrain de motocross possède lui aussi une sensibilité visuelle, son fonctionnement ne sera pas impacté par le projet. Au niveau de l'hébergement, les gîtes Josselin, à 4km au plus proche de la ZIP, peuvent posséder des vues sur celle-ci.



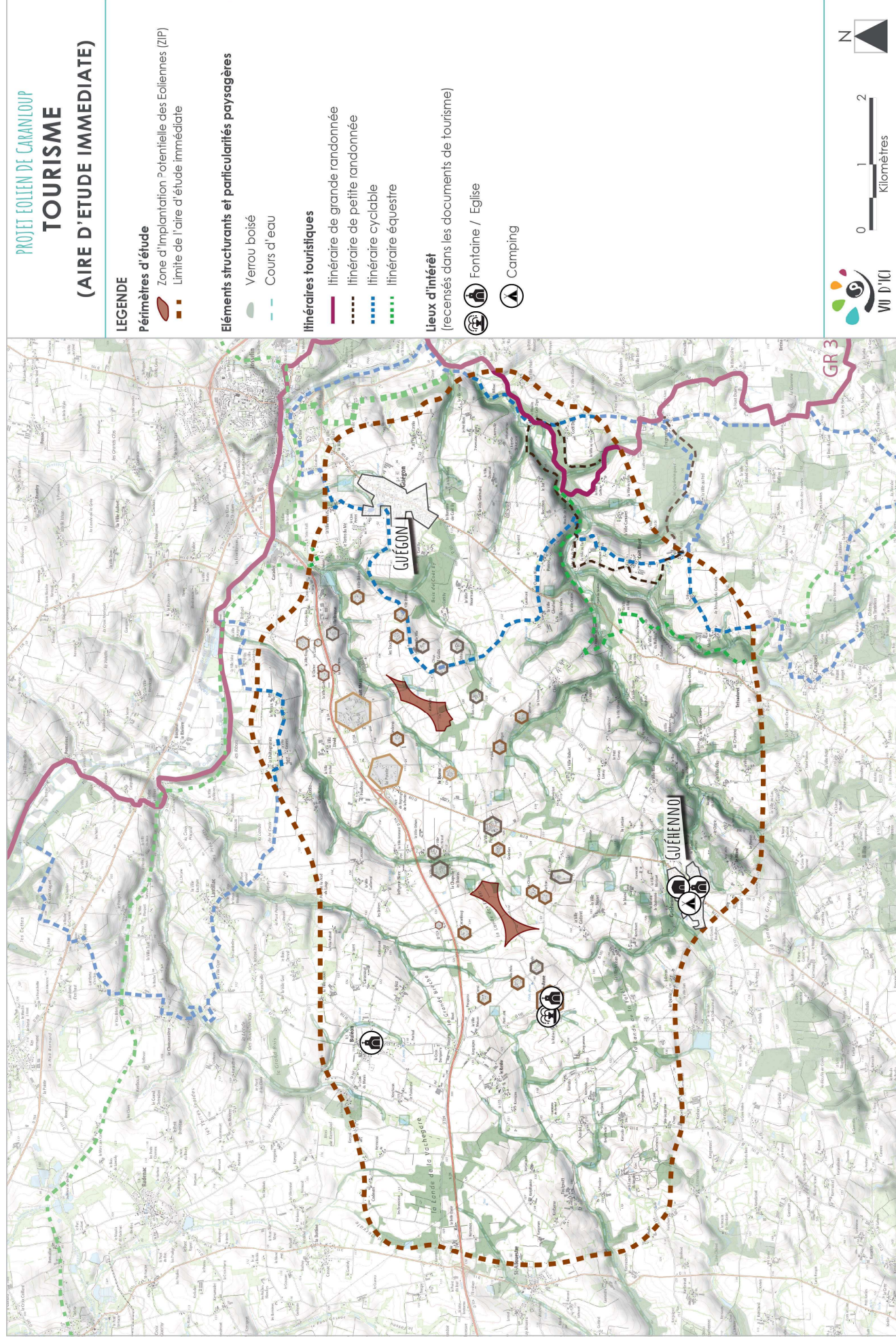
La chapelle Saint-Anne (1) montrant une légère ouverture depuis ses abords, qui présage d'une potentielle covisibilité.



Le manoir Le May (4), et son architecture atypique, visible notamment depuis le sud.



Le manoir de Guégon (6), montrant une situation plus confidentielle et orientée vers l'est.



4.5 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

4.6 À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les éoliennes sont perçues de petite taille et sont de fait souvent dissimulées par les effets d'écran. En l'absence de grands dégagements visuels généralisés (paysages faits de bocage et de boisements), les enjeux sur le paysage et le patrimoine sont presque exclusivement ponctuels. Les conclusions énoncées ci-dessous sont directement reprises de l'étude.

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les éoliennes sont toujours de petite taille, mais tendent à prendre davantage d'importance dans le paysage, au gré des ouvertures visuelles.

À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, les éoliennes prennent visuellement de la hauteur et deviennent visibles dès lors que les écrans de premier plan sont absents.

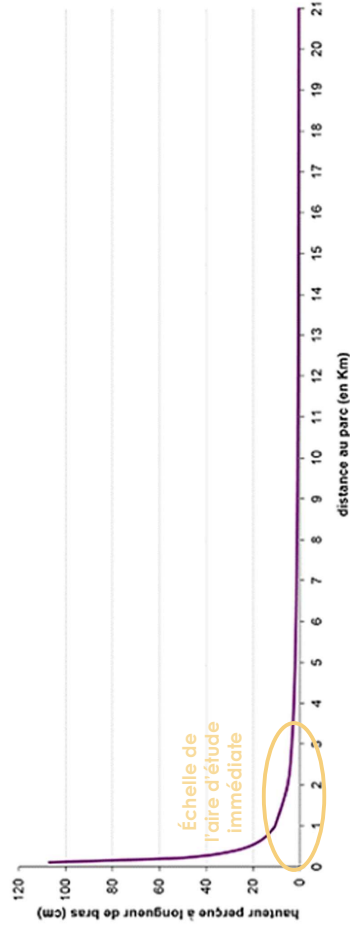


Schéma montrant l'effet de la distance sur la perception d'une éolienne de 180 mètres

4.6.1. Le paysage

Les ZIP se situent dans un paysage de transition entre le plateau de l'Evel au nord de la N24 et le plateau de Plumelec au sud. Elles sont donc situées dans des poches agricoles plus ouvertes qui confèrent des sensibilités sur les abords immédiats habités. Sur la partie sud de l'aire immédiate, la végétation est davantage présente, ainsi les sensibilités peuvent être plutôt faibles, sauf sur les routes qui sont en sommet de plateau, notamment la D126. La D778 et la N24 possèdent des abords de voie majoritairement fermés par la végétation, sauf aux abords des ZIP. Leur sensibilité est donc modérée à forte ponctuellement. Vu la situation médiane de la D778 vis-à-vis des 2 ZIP, elle porte un enjeu particulier sur les effets cumulés entre celles-ci.

4.6.2. L'habitat

L'aire immédiate compte deux bourgs principaux :

- Guégon s'est implanté le long de la D126, sur les premières hauteurs du plateau et bénéficie de l'influence de la proximité de la vallée de l'Oust, de Josselin, mais aussi du passage de la N24. En conséquence, sa forme bâtie s'est dotée de nouveaux quartiers d'habitations qui sont venues ouvrir quelque peu les franges de ce petit bourg, qui montre une sensibilité depuis l'ouest, le nord et le sud-est. Le cœur du village et son église perchée sur un petit tertre montrent une trame bâtie plus dense et mêlée à une végétation qui vient enfermer le regard. Toutefois ce contexte ne permet d'exclure une

potentielle covisibilité avec la ZIP depuis le pied de l'église. L'église protégée au titre des monuments historiques (7), comme le bourg montrent donc une sensibilité modérée au projet.

- Le village de Guéhénno s'inscrit sur les hauteurs du coteau, en bordure de l'écran végétal de la vallée du Sedon. Il ne montre pas d'ouverture depuis son centre et présente une frange bâtie plutôt refermée par une végétation affirmée. Toutefois, cette insertion en écran ne limite pas la visibilité de la silhouette de ce bourg qui s'affiche de manière multiple, mais toujours partielle dans le paysage. Si la visibilité du bourg depuis son entrée nord ne pose pas de sensibilité particulière, les deux autres covisibilités repérées le sont vis-à-vis de la ZIP.

La sensibilité des 33 hameaux à moins de 1 km de la ZIP dépend fortement du contexte. En effet, ces ouvertures montrent une sensibilité uniquement lorsqu'elles sont orientées vers la ZIP. Le niveau de sensibilité est quant à lui dépendant de différents paramètres : l'amplitude de l'ouverture (des abords dégagés augmentent la sensibilité), l'orientation des façades (une habitation présentant des façades orientées vers le projet pose plus d'enjeux), la fréquentation des lieux (résidence principale ou secondaire)...

Toutefois, de manière générale, les hameaux à l'est montrent des abords plus ouverts que ceux à l'ouest, dont la trame végétale est souvent mieux conservée. Ainsi ces derniers montrent une sensibilité globale plus faible que les premiers.

La division de la Zone d'implantation potentielle en deux espaces soulève le problème d'un possible effet d'encerclement des hameaux situés le long de la D778, ou à proximité immédiate, par l'éolien.

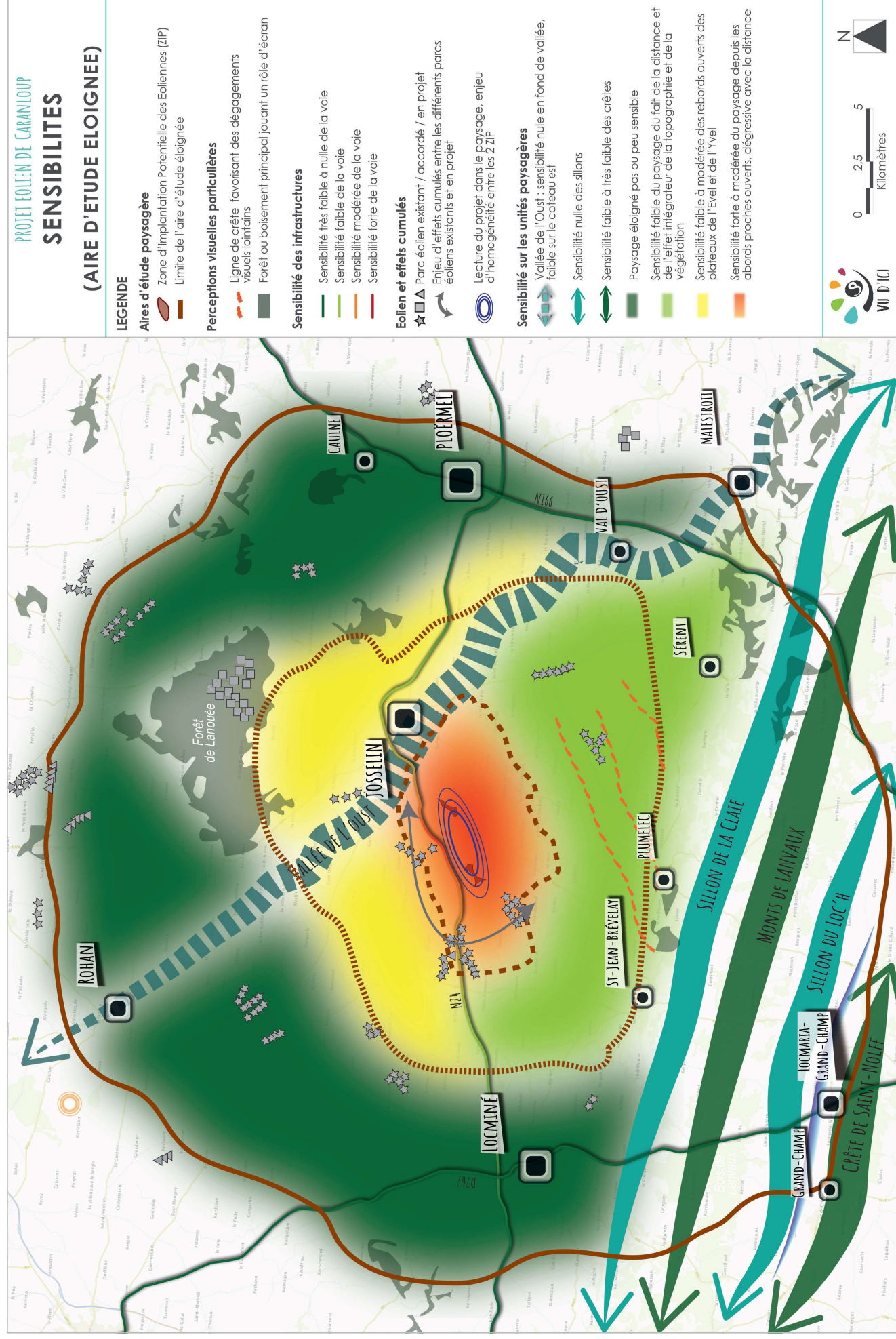
4.6.3. Le patrimoine protégé

L'aire d'étude immédiate comprend 9 monuments historiques et un site classé à Guéhénno, dont la sensibilité est nulle. C'est également le cas pour la fontaine Sainte-Anne, la croix du 17^e siècle de la Ville Martel, le tympan de Coët-Bugat, le manoir du Val au Houx, le calvaire de Guégon et la croix Forhan.. La chapelle Sainte-Anne et le Manoir de Le May possèdent quant à eux une sensibilité faible du fait de vues légères et potentielles, tandis que l'église St-Pierre et St-Paul de Guégon possède une sensibilité modérée correspondant à une vue probable depuis l'édifice.

4.6.4. Le Tourisme

Le tourisme à l'échelle immédiate est peu développé et principalement situé sur la partie est de l'aire d'étude, rattaché à la vallée de l'Oust. À l'exception de la balade cycliste à proximité de la ZIP, l'ensemble des autres itinéraires ne montrent pas de sensibilités visuelles vis-à-vis du projet. La boucle cyclable à proximité de la ZIP montre cependant uniquement une sensibilité concernant une visibilité du projet. Ne passant pas par la ZIP, cet itinéraire n'est pas concerné par une modification potentielle de son tracé. Toutefois, une attention particulière devra être portée sur le trajet des convuls en phases chantier, afin que cycliste et engins ne se côtoient pas. Le terrain de motocross possède lui aussi une sensibilité visuelle, son fonctionnement ne sera pas impacté par le projet. Au niveau de l'hébergement, les gîtes Josselin, à 4km au plus proche de la ZIP, peuvent posséder des vues sur celle-ci.

5. BILAN DES SENSIBILITÉS



6. IMPLANTATION DU PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE : LES VARIANTES D'IMPLANTATION

6.1 SYNTHÈSE DES ENJEUX PRINCIPAUX

Le diagnostic a dressé les bases des points d'importance paysagère à prendre en compte, à savoir :

- Un paysage divisé en trois grands secteurs à savoir les crêtes et sillons au sud, les plateaux ouverts et cultivés au nord et le plateau boisé avec des ouvertures visuelles plus modérées au centre, ainsi que la vallée de l'Oust qui vient traverser l'ensemble du territoire ;
- La présence d'un bourg principal, Josselin, peu sensible ;
- La présence de 2 bourgs proches du projet, qui montrent des sensibilités modérées ;
- La présence de hameaux proches qui peuvent montrer des sensibilités modérées à fortes du fait de l'ouverture du paysage et/ ou de leurs franges notamment au niveau de la zone Est de la ZIP ;
- La présence d'un patrimoine protégé peu sensible à l'exception de quelques monuments aux abords du projet, en particulier la chapelle St-Anne (1), l'église de Guégon (7) et le manoir le May (4) ;
- Le passage de la N24 à proximité du projet, qui présente toutefois une sensibilité faible par rapport à celui-ci à l'exception de la portion à proximité de la zone Est du site d'étude ;
- Un contexte éolien déjà bien établi et récurrent dans le paysage, avec lequel il faudra composer ;
- Une ZIP coupée en deux secteurs et un microrelief sur la partie la plus à l'est , qu'il faudra prendre en compte.

Ces différents points permettent d'envisager des préconisations paysagères en vue de la réflexion sur les variantes. Élaborées en dehors de tout cadre réglementaire et sans aucune contrainte (foncière, acoustique, environnementale, servitudes), les préconisations correspondent à un projet paysager « idéal » tenant compte des caractéristiques paysagères du site et de la localisation générale de la ZIP.

D'une manière générale, l'orientation du projet et ses relations avec les paysages et infrastructures présents vont concentrer l'essentiel des attentions puisqu'il est recherché une mise en cohérence au sein de l'existant. Ainsi, les enjeux liés à la perception depuis les points de vue touristiques (circuits pédestres, cycles), les axes principaux ou encore le patrimoine protégé seront indirectement pris en compte dans les préconisations.

6.2 PRÉCONISATIONS PAYSAGÈRES

Il s'agit de donner le plus de sens au projet dans le paysage. Implanté sur un paysage présentant un contexte éolien déjà bien affirmé, le projet doit donc être composé de manière à s'insérer de manière cohérente, tout en jouant de simplicité.

Au regard des sensibilités relevées précédemment, il est donc préconisé :

- Une implantation suivant une orientation générale est/ouest, dans la continuité de celle des parcs les plus à proximité et de celle du paysage (vallée du Sedon, N24...);
- Une implantation sur les deux zones de la ZIP selon deux lignes homogènes et régulières, selon des groupes réguliers de 2 machines, ou encore selon une légère courbe ;
- d'éviter l'extrême nord de la zone Est de la ZIP , du fait de sa trop grande proximité au vallon et afin de réduire au maximum la potentielle covisibilité avec le projet depuis l'église de Guégon (7) ;
- d'éviter l'implantation de machines dans des parcelles boisées, afin de ne pas miter les microboisements du plateau ;
- de porter une attention toute particulière à l'altimétrie sur la zone 1 de la ZIP et si nécessaire de compenser pour éviter un trop grand écart de hauteur entre deux machines sur cette zone ;
- de porter une attention particulière à la perception du projet depuis la D778, afin de conserver une cohérence entre les deux parties du projet depuis cette voie.

6.3 PRÉSENTATION DES VARIANTES D'IMPLANTATION

L'état initial ayant été élaboré sur la base de 2 ZIP proches l'une de l'autre, l'analyse des incidences se portera en revanche uniquement sur le projet de la zone ouest, Caranloup. Un autre projet est développé en parallèle sur le secteur est (Kerlan). Celui-ci sera pris en compte dans les effets cumulés, et dans la stratégie de choix de la variante retenue. L'homogénéité entre ces 2 projets a en effet été travaillée dans le but de garantir la meilleure intégration paysagère de chacun des 2 projets, mais également la cohérence paysagère globale et les interactions entre parcs.

L'insertion d'un nouvel élément paysager doit répondre à une stratégie de composition d'un nouveau paysage. Une attention particulière a été apportée lors de l'élaboration des variantes d'implantation du projet. Ainsi, trois variantes (1 à 3) ont été élaborées. Elles répondent à la volonté d'intégrer au mieux le parc éolien dans le paysage tout en tenant compte d'autres critères tels que l'exploitation au mieux des potentialités énergétiques de la zone, les normes acoustiques, les données environnementales (faune/flore, loi sur l'eau), ou encore les servitudes.

6.3.1. Variante 1 : une ligne de 5 éoliennes

Cette variante a été élaborée au départ du projet, où la hauteur des éoliennes était limitée à 150m en bout de pale par l'aviation militaire. Le nombre de machines a donc été porté à 5. Elles ont été disposées en ligne, de sorte à être plus ou moins parallèles au parc de Buléon, situé à 1.5km au Sud-Ouest, et à la N24 qui est la route la plus fréquentée à proximité.



6.3.2. Variante 2 : 2 groupes de 2 éoliennes

Cette variante a été élaborée plus tardivement, à la réception de l'état initial paysager. Le plafond de l'aviation civile ayant été remonté à 190m, les hauteurs d'éoliennes ont été portées à 175m en bout de pale. L'implantation proposée, en 2 groupes de 2 éoliennes, reprend une des propositions des préconisations paysagères.



6.3.3. Variante 3 : une ligne de 3 éoliennes

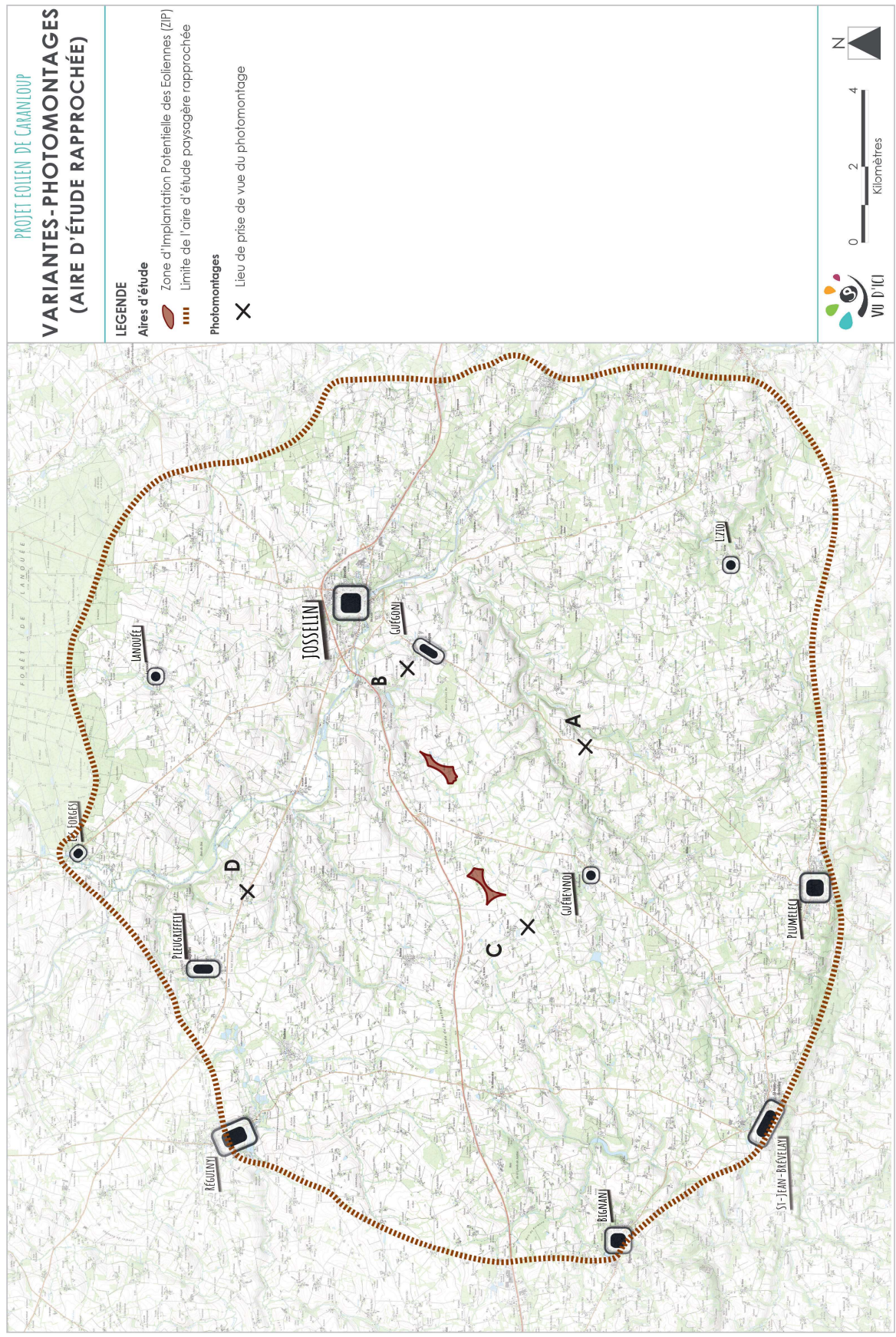
Cette variante a été élaborée afin de réduire les impacts sur les zones naturelles, notamment les espaces boisés classés. Elle ne comprend plus que 3 éoliennes de 180m, qui ont alors été disposées en ligne, de manière à retrouver le principe de cohérence avec le parc de Buléon, et un certain parallélisme avec la N24.



6.4 COMPARAISON DES VARIANTES PAR PHOTOMONTAGES

Afin de comparer les variantes, 4 photomontages ont été sélectionnés depuis différents points de vue proches et à enjeux (voies fréquentées, bourg et habitations proches).

- Vue A : Depuis la sortie du hameau des trente Chênes (proche D126)
- Vue B : Depuis la sortie ouest du bourg de Guégon
- Vue C : Depuis l'entrée sud du hameau de Sainte-Anne
- Vue D : depuis la D764



Vue A : Depuis la sortie du hameau des Trente Chênes (proche D126)

Particularité : Aire immédiate, covisibilité avec le Manoir de le May (MH4) et le clocher de l'église de Guéhenno (MH12), effets cumulés, UP Plateau de Plumelec

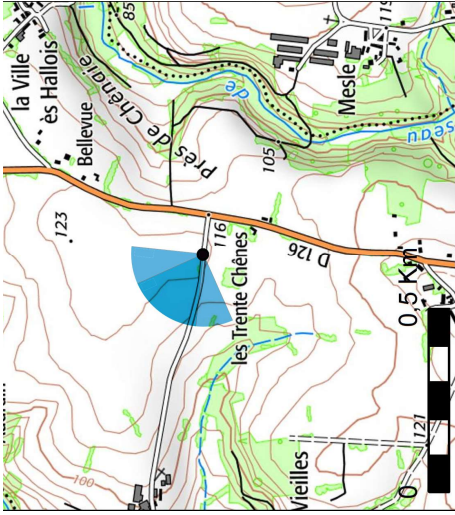
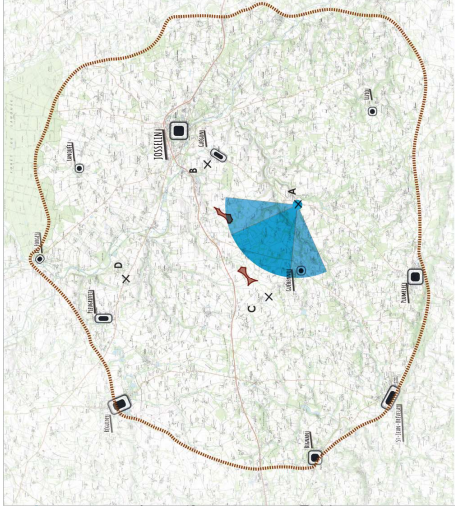
Commentaire :

Depuis ce point de vue, les 3 variantes proposent un aspect régulier. La variante 1 est la plus dense avec ses 5 machines, cependant les machines sont également plus basses que les 2 autres variantes, de sorte que l'effet de surplomb du manoir de Le May est atténué.

La variante 2 possède un aspect en 2 groupes de 2 éoliennes qui est très lisible et laisse un espace de respiration entre ces groupes.

La 3e variante est celle qui présente le nombre le plus restreint de machines. Elle reprend la même implantation que le projet de Kerlan. Cet effet de symétrie, dans un contexte éolien déjà présent et pas forcément régulier, lui confère une homogénéité nouvelle.

L'ensemble des variantes propose une implantation lisible. Dans un contexte éolien déjà dense, le choix de l'harmonisation entre les parcs peut être décisif, auquel cas la variante 3, par son homogénéité avec le projet de Kerlan, est préférentielle.



Éoliennes Variante 1 :

Dimensions des éoliennes : Mât 100 m, Pale 50 m,

Hauteur totale 150 m

Nombre d'éoliennes visibles : 5 sur 5

Éoliennes Variante 2 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Pale 70 m,

Hauteur totale 175 m

Nombre d'éoliennes visibles : 4 sur 4

Éoliennes Variante 3 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Pale 75 m,

Hauteur totale 180 m

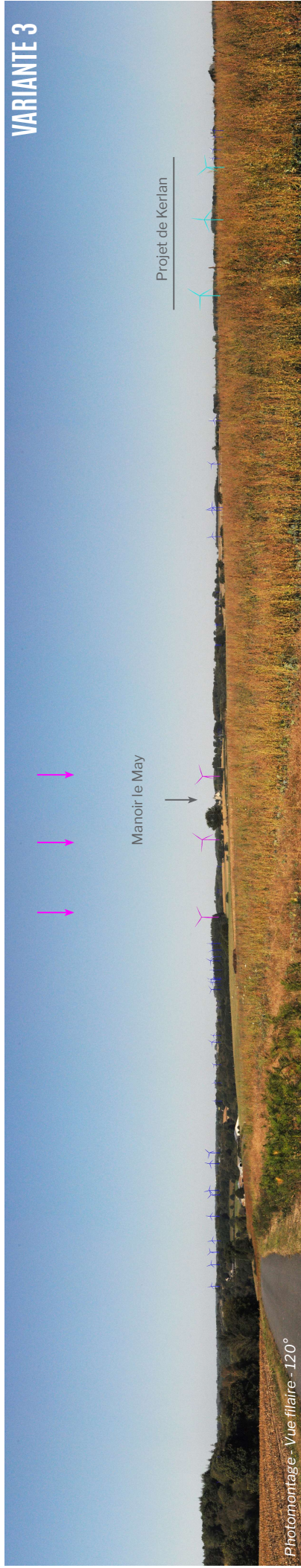
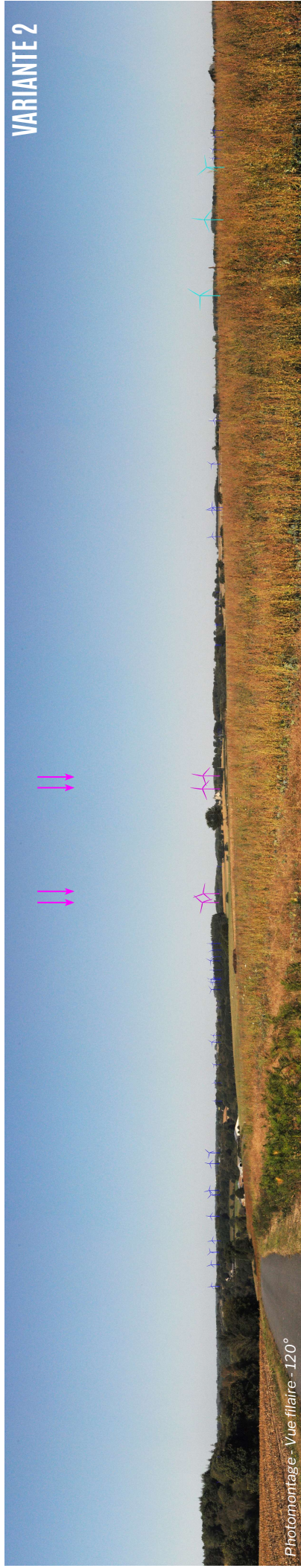
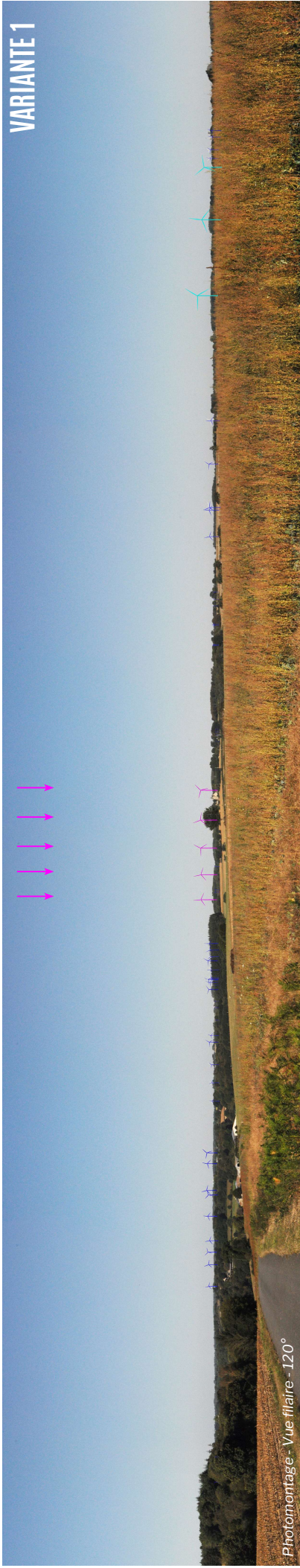
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Légende :

Éolienne du projet de Caranloup totalement non visible

Éolienne du projet de Caranloup partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



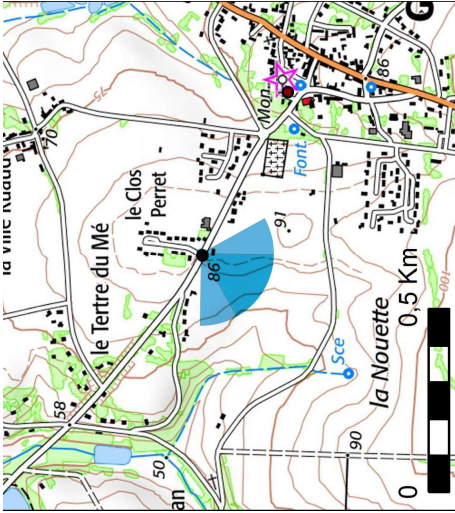
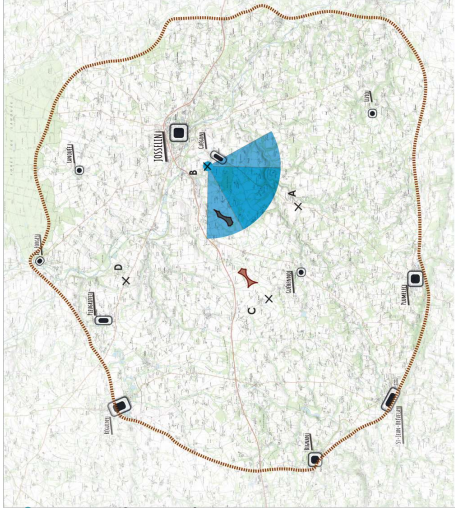
Vue B : Depuis la sortie ouest du bourg de Guégon

Particularité : Aire immédiate, frange bâtie, sortie de bourg proche, covisibilité avec le clocher (MH 7), effets cumulés, UP Plateau de Plumelec

Commentaire :

Depuis la sortie de Guégon, seule la moitié supérieure du projet est visible. La variante 1, dont les machines sont plus basses, dépasse moins de l'horizon et est également plus ponctuelle, ce qui lui donne un profil très condensé et peu lisible. Les variantes 2 et 3 se ressemblent davantage depuis ce point de vue, en proposant une implantation plus aérée. La variante 2 présente néanmoins une superposition entre les 2 éoliennes centrales, ce qui n'est pas le cas de la variante 3. De plus, cette dernière trouve tout son sens derrière le parc de Kerlan (en bleu au premier plan) qui adopte lui aussi une implantation en ligne de 3 machines.

La variante préférentielle est donc la variante 3.



Éoliennes Variante 1 :

Dimensions des éoliennes : Mât 100 m, Pale 50 m,
Hauteur totale 150 m
Nombre d'éoliennes visibles : 5 sur 5

Éoliennes Variante 2 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Pale 70 m,
Hauteur totale 175 m
Nombre d'éoliennes visibles : 4 sur 4

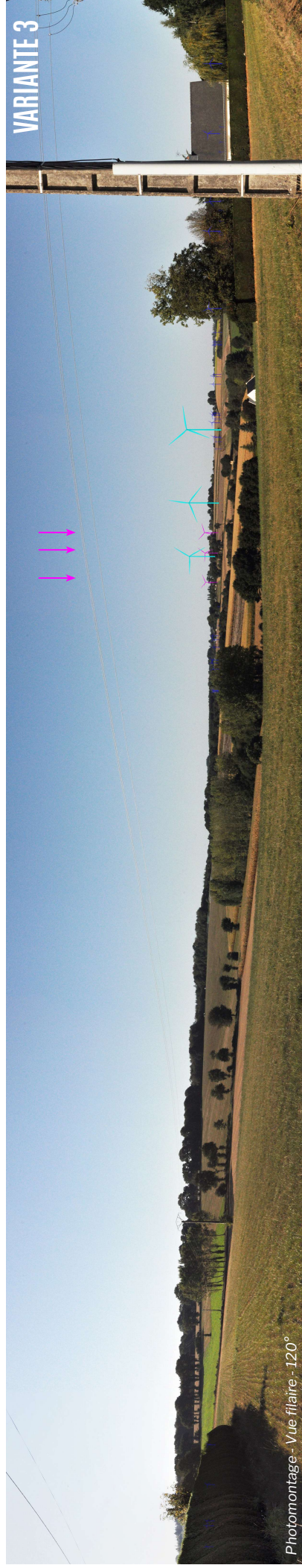
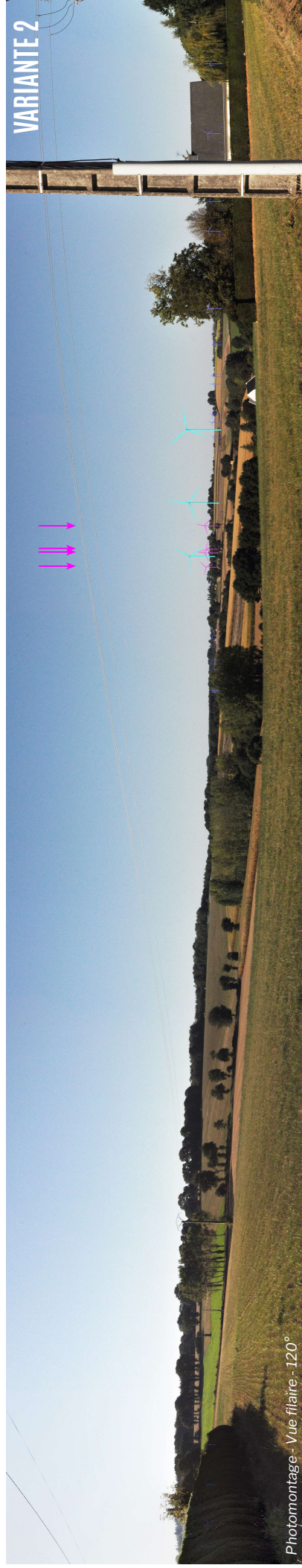
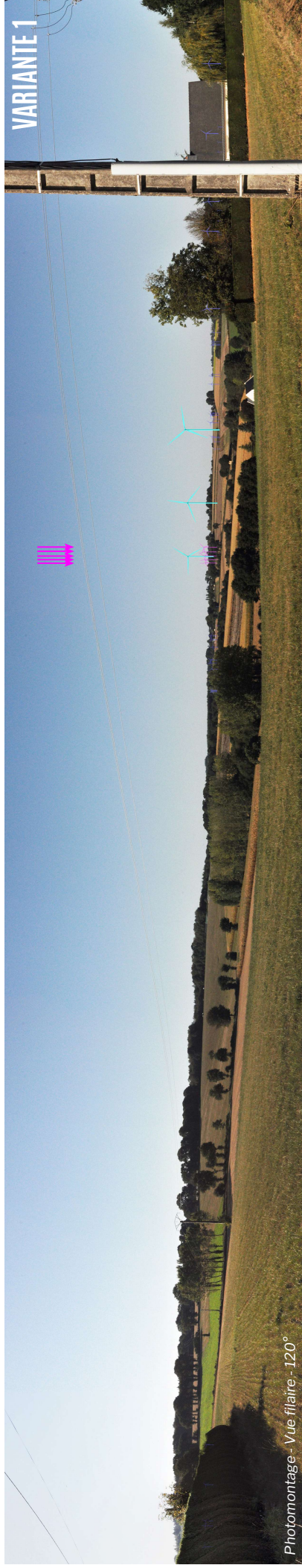
Éoliennes Variante 3 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Pale 75 m,
Hauteur totale 180 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Légende :

- Éolienne du projet de Caranloup totalement non visible
- Éolienne du projet de Caranloup partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Vue C : Depuis l'entrée sud du hameau Sainte-Anne

Particularité : Aire immédiate, habitat riverain, UP Plateau de de Plumelec

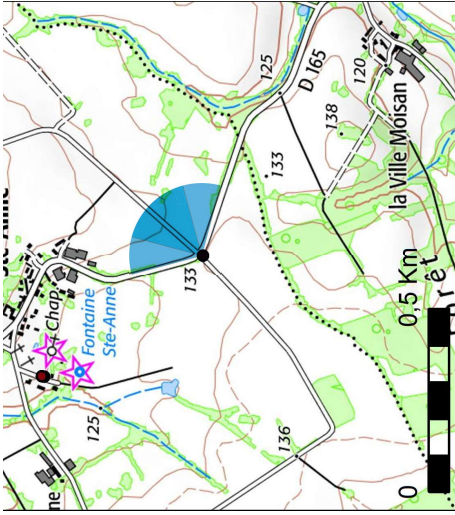
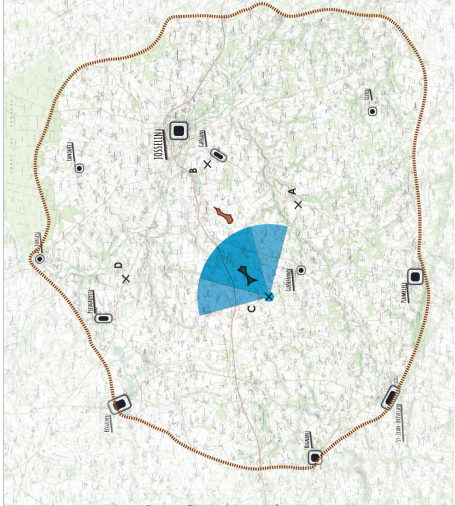
Commentaire :

Cette prise de vue permet d'appréhender la perception latérale des différentes variantes. La variante 1 est la plus régulière par sa linéarité. Plus basse, elle crée aussi moins de contraste de hauteur avec la végétation existante que les 2 autres variantes.

La variante 2 s'intègre plus difficilement, puisqu'elle est à la fois la plus étalée sur l'horizon et qu'elle ne propose pas une linéarité qui s'accorde avec les motifs végétaux.

La variante 3 présente des effets de superposition, mais reste lisible vu le nombre réduit de machines. Ce faible nombre lui permet également d'être la variante la plus ponctuelle.

La variante 3 est préférentielle du point de vue de sa ponctualité, mais la variante 1 reste une alternative intéressante par sa hauteur et sa linéarité.



Éoliennes Variante 1 :

Dimensions des éoliennes : Mât 100 m, Pale 50 m,
Hauteur totale 150 m

Nombre d'éoliennes visibles : 5 sur 5

Éoliennes Variante 2 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Pale 70 m,
Hauteur totale 175 m

Nombre d'éoliennes visibles : 4 sur 4

Éoliennes Variante 3 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Pale 75 m,
Hauteur totale 180 m

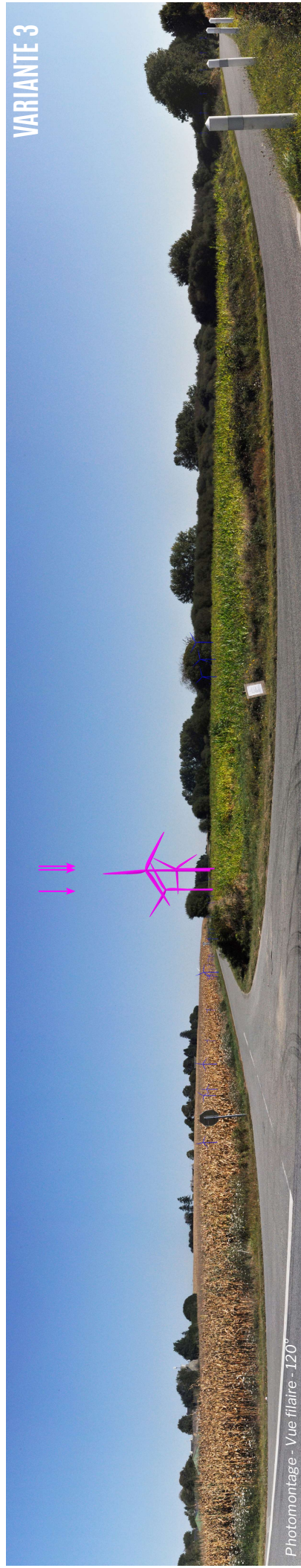
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Légende :

-----> Éolienne du projet de Caranloup totalement non visible

-----> Éolienne du projet de Caranloup partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance

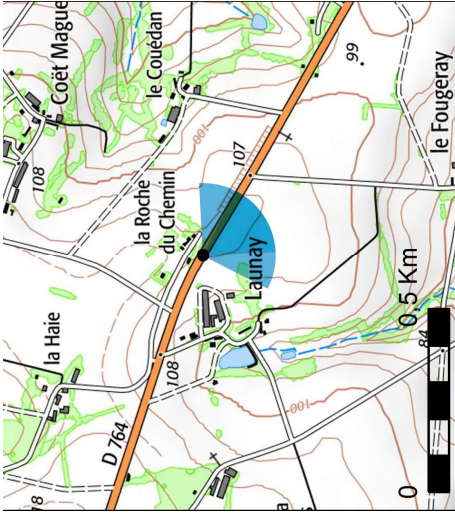
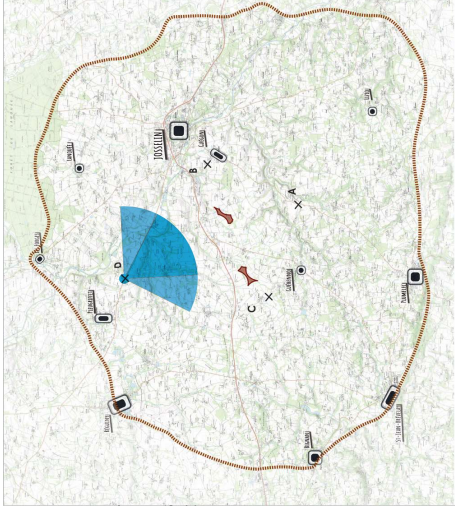


Vue D : Depuis la D764

Particularité : Aire rapprochée, axe fréquenté, vue dégagée sur la vallée de l'Oust, effets cumulés, UP Plateau de l'Evel

Commentaire :

Cette vue permet d'évaluer le comportement de chacune des variantes vis-à-vis du contexte éolien déjà présent ou à venir (en bleu).
Ce dernier présente des éoliennes plutôt espacées les unes des autres, aussi les variantes 1 et 2 se fondent moins dans ce paysage. Elles restent toutefois très lisibles. La variante 3 reprend les mêmes interdistances que les autres parcs et présente en plus moins d'éoliennes.
La variante 3 est donc préférentielle.



Éoliennes Variante 1 :

Dimensions des éoliennes : Mât 100 m, Pale 50 m,
Hauteur totale 150 m
Nombre d'éoliennes visibles : 5 sur 5

Éoliennes Variante 2 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Pale 70 m,
Hauteur totale 175 m
Nombre d'éoliennes visibles : 4 sur 4

Éoliennes Variante 3 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Pale 75 m,
Hauteur totale 180 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Légende :

- Éolienne du projet de Caranloup totalement non visible
- Éolienne du projet de Caranloup partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



6.5 CHOIX DE LA VARIANTE RETENUE

Les photomontages ont permis d'établir un certain nombre de caractéristiques visuelles pour les variantes.

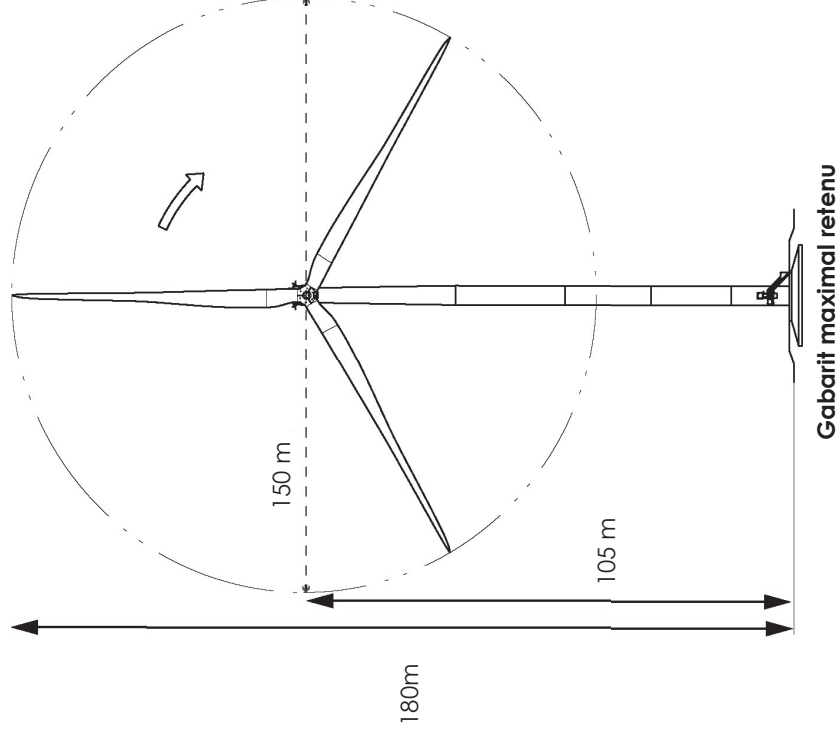
La **variante 1** possède le nombre le plus élevé d'éoliennes. Elle paraît donc plus dense que les 2 autres variantes, et plus dense que le contexte éolien avoisinant (vue D). La taille des éoliennes réduit néanmoins les effets de rupture d'échelle. Cette variante est régulière et lisible.

La **variante 2** est plus imprévisible en termes d'intégration paysagère. Elle est lisible la plupart du temps (vues A, C et D), mais peut également provoquer des effets de superposition (vue B). Son implantation contraste également avec les parcs avoisinants qui proposent en majorité des implantations linéaires.

La **variante 3** est toujours lisible, même en vue latérale, ou le faible nombre de machines joue en sa faveur. Elle dispose d'une bonne régularité. De plus, elle reprend les interdistances et la typologie d'implantation en ligne des parcs avoisinants. En particulier, elle est parfaitement symétrique au projet de Kerlan, ce qui permet de favoriser une cohérence d'ensemble du motif éolien.

La **variante préférentielle du point de vue paysager est la variante 3**. . . Au regard des autres critères (environnement, acoustique, productible, etc.), elle est la variante retenue pour le projet de Caranloup.

Le **gabarit de machine** maximisant retenue pour les photomontages est une hauteur en **bout de pale de 180m et un diamètre de rotor de 150m** maximum.



7. ANALYSE VISUELLE DU PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE

7.1 ANALYSE VISUELLE À L'AIDE D'UNE CARTE DE VISIBILITÉ DES ÉOLIENNES

Afin d'avoir une vision globale de la visibilité du projet de Caranloup, une carte de visibilité théorique a été réalisée sur la base de l'implantation et du gabarit de machine retenue. Cette carte montre en premier lieu que la grande majorité du temps les 3 éoliennes (au moins un bout de pale de chacune) sont visibles conjointement, ce qui privilégie une compréhension globale du parc.

La carte de visibilité révèle ensuite que les secteurs au nord sont les plus susceptibles de proposer des vues sur le projet, tandis qu'au sud de Plumelec, les sillons sont assez marqués pour être en dehors des zones de visibilité. A proximité sud-est du projet, les ripisylves des vallées secondaires permettent de limiter les perceptions proches du projet.

