URBASOLAR
Axpo Group

PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE LA LIVAUDAIS

COMMUNE DE SAINTE-ANNE-SUR-BRIVET (44)

RENNES (siège social)

Parc d'activités d'Apigné

1 rue des Cormiers - BP 95101

35651 LE RHEU Cedex

Tél. : 02 99 14 55 70

rennes@ouestam.fr

NANTES

5, boulevard Ampère

44470 CARQUEFOU

Tél. : 02 40 94 92 40

nantes@ouestam.fr

LA ROCHELLE

30 bis, rue de la Belle Etoile

17138 PUILBOREAU

Tél. : 07.84.17.13.13

larochelle@ouestam.fr

ÉTUDE D'IMPACT
V2
État initial du volet paysage et patrimoine
Avril 2026

Ouest am'
L'intelligence collective au service des territoires

AUTEURS DE L'ÉTUDE

Volet paysage et patrimoine	OUEST AM'
	Auteur de l'étude : Martin DRILLON, paysagiste concepteur et Virginie BROQUET **Adresse :** Agence de RENNES, Parc d'Activités d'Apigné, 1, rue des Cormiers, B.P. 95101, 35651 LE RHEU CEDEX **Téléphone :** 02 99 14 55 70

SOMMAIRE

1 MÉTHODOLOGIE DU VOLET PAYSAGE ET PATRIMOINE 4

1.1 OBJECTIF DE L'ÉTUDE PAYSAGÈRE 4

1.2 MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE POUR L'ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL 4

1.3 MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE POUR L'ÉVALUATION DES IMPACTS 4

1.4 DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS UTILISÉES 4

1.5 DÉFINITION DE SENSIBILITÉS À L'AIDE DE CLICHES PHOTOGRAPHIQUES 4

1.6 LIMITES ET DIFFICULTÉS DE L'ÉTUDE PAYSAGÈRE 5

1.7 DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDES DU PAYSAGE 5

1.8 LE PAYSAGE A L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE 24

1.9 LE PAYSAGE A L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE 28

1.10 LE PAYSAGE DE LA ZIP ET SON ÉVOLUTION DYNAMIQUE 33

1 MÉTHODOLOGIE DU VOLET PAYSAGE ET PATRIMOINE

1.1 OBJECTIF DE L'ÉTUDE PAYSAGÈRE

D'après le Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol, édité par le ministère de la transition écologique et solidaire (en 2011) : « Les études relatives au paysage permettent de caractériser les unités paysagères, d'appréhender les dynamiques du paysage, de mesurer les pressions liées à la réalisation du projet et de définir comment accompagner les transformations éventuelles engendrées sur le paysage. ». Seront abordés :

- L'état actuel du paysage, ses dynamiques d'évolution ;
- La description du projet et de ses impacts sur le paysage ;
- La description des mesures d'évitement, de réduction et de compensation spécifiques au paysage développées dans le cadre du projet ;
- Les impacts résiduels du projet et le bilan général de l'intégration du projet dans le paysage.

1.2 MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE POUR L'ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL

Une recherche bibliographique a préalablement été réalisée. Elle a été complétée par des visites sur le terrain. À partir des données récoltées, il a été possible d'identifier les unités paysagères existantes, les sites patrimoniaux et touristiques, les axes de communication et secteurs d'habitat principaux. La valeur du paysage a été appréciée au regard de son degré de reconnaissance sociale (évaluation de son caractère : banal, préservé, patrimonial, pittoresque, fortement identitaire …).

L'évolution probable du paysage en l'absence de projet a été appréhendée, en lien avec sa dynamique d'évolution (analyse diachronique).

Les habitations les plus proches ont été identifiées et les perceptions sur leurs abords ont été analysées précisément, particulièrement à l'intérieur des aires d'étude immédiate et rapprochée.

In fine, en lien avec la synthèse des enjeux et sensibilités, des préconisations sont émises au porteur de projet afin qu'elles soient prises en compte dans la conception, de manière à éviter ou réduire les impacts, ou encore à accompagner au mieux l'intégration paysagère du projet, notamment du point de vue de son acceptation sociale.

1.3 MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE POUR L'ÉVALUATION DES IMPACTS

L'analyse de l'état initial aura permis d'identifier les secteurs à enjeux du territoire et les niveaux de sensibilité associés. C'est à partir de ces éléments d'appréciation que le paysagiste aura proposé des points de vue pertinents et représentatifs des effets du projet sur le paysage.

1.4 DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS UTILISÉES

Définitions :

- **Zone d'étude** ou **zone d'implantation potentielle** (ZIP) : zone d'emprise maximale envisagée pour la mise en place du projet.
- **Enjeu** : valeur prise par un élément sur une portion du territoire au regard des préoccupations paysagères.
- **Sensibilité** : Risque d'altération du paysage du fait de la réalisation d'un projet.

Les enjeux et les sensibilités sont qualifiés selon le gradient suivant :

NUL ou NÉGLIGEABLE < FAIBLE < MODÉRÉ < FORT

Abréviations :

- **AEI** : aire d'étude immédiate ; **AER** : aire d'étude rapprochée ; **AEE** : aire d'étude éloignée ;
- **MH** : monument historique classé ; **ISMH** : monument historique inscrit ;
- **SC** : site classé ; **SI** : site inscrit ;
- **SPR** : site patrimonial remarquable (=AVAP ou ZPPAUP) ;
- **PR** : petite randonnée ; **GR** : grande randonnée ; **GRP** : grande randonnée de pays ; **VV** : voie verte

1.5 DÉFINITION DE SENSIBILITÉS À L'AIDE DE CLICHES PHOTOGRAPHIQUES

L'état initial du paysage et du patrimoine est richement illustré de prises de vues (ou clichés) photographiques qui servent notamment à définir les sensibilités visuelles du paysage. Il est à noter que certains clichés sont utilisés pour décrire le contexte, mais ne font pas l'objet d'une traduction en matière de sensibilités, car ils ne sont pas orientés vers la ZIP.

Les sensibilités des prises de vue (ou clichés) sont qualifiées selon le gradient précédemment évoqué : **NUL ou NÉGLIGEABLE < FAIBLE < MODÉRÉ < FORT**, et sont traduites sur les cartographies de la manière suivante :

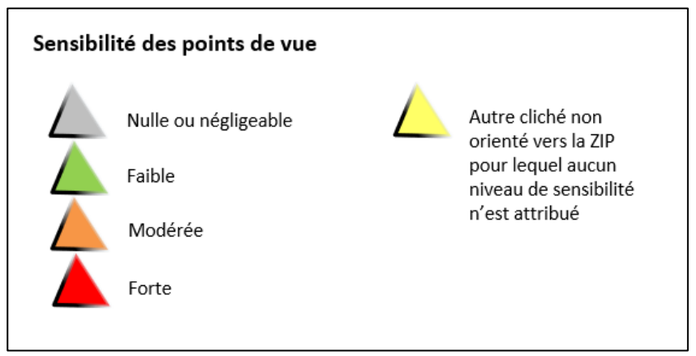


Figure 1: Niveaux de sensibilité associés aux clichés d'illustration sur les cartes de l'état initial du paysage.

1.6 LIMITES ET DIFFICULTÉS DE L'ÉTUDE PAYSAGÈRE

Plusieurs limites concernant la méthodologie ont été identifiées :

Une analyse paysagère qui s'efforce de tenir compte des variations saisonnières de perception

Lors de l'analyse de l'état initial du paysage, la saisonnalité peut influer sur l'appréciation des perceptions paysagères. Par expérience, quelle que soit la saison à laquelle le paysagiste se rend sur site, il s'efforce de rendre compte de la durabilité des écrans visuels (exemple : feuillage des arbres, cultures céréalières hautes, etc.) dans son appréciation des sensibilités visuelles.

Il faut savoir que pour des raisons de luminosité et de durée d'ensoleillement, les sorties de terrain qui permettent de réaliser le reportage photographique d'illustration de l'état initial, sont préférentiellement réalisées à des périodes favorables pour l'obtention des meilleurs clichés photographiques possibles, autrement dit au printemps ou en été. Sont ainsi évités les jours brumeux ou pluvieux, qui sont plus fréquents en automne ou en hiver. De plus, il s'avère que le taux d'humidité présent dans l'atmosphère (couverture nuageuse, basse, brume de chaleur, etc.) peut réduire considérablement la longueur du champ visuel.

En phase d'analyse des impacts, le paysagiste, conscient des limites liées à l'appréciation des sensibilités visuelles dues à la variation saisonnière des densités de végétation, propose, s'il l'estime nécessaire, des prises de vue de photomontage à faire en vue hivernale, de manière à prendre en considération l'impact visuel maximal du projet sur le paysage. Ces vues à feuilles tombées se justifient quelquefois pour des secteurs d'habitat riverain ou de patrimoine proche ; néanmoins, l'expérience montre que bien souvent, pour les vues éloignées (>1km), voire même rapprochées (>500 mètres), la présence ou l'absence des feuilles dans les haies du bocage ne modifie pas le niveau de sensibilité ou d'impact du projet.

Des vues parfois dynamiques, qui justifient une adaptation du niveau de sensibilité

Les prises de vue sont des scènes figées (photographies). Or certaines prises de vue, particulièrement depuis les axes routiers, sont en réalité observées de manière dynamique. Ceci peut amener le paysagiste à réduire l'appréciation de la sensibilité ou de l'impact, du fait d'une perception plus ou moins furtive, liée notamment à la vitesse de déplacement de l'observateur, à la longueur de la séquence d'ouverture visuelle (entrée de champ, fenêtre visuelle discontinue, ou séquence d'ouverture de plusieurs centaines de mètres …) ou encore à la façon dont la vue s'oriente vers la zone d'étude (vues dans l'axe de la route ou vue latérale).

Un territoire d'étude ample qui ne peut être complètement appréhendé, d'où l'importance de bien déterminer les enjeux en phase d'état initial

Sur un territoire aussi vaste que le territoire d'étude (aire éloignée d'un rayon de 5km, soit environ 80 km2), il n'est pas possible de se rendre partout et de tout voir. C'est une limite à laquelle la méthode cherche à s'adapter, notamment par la détermination des secteurs à enjeux : sites à forte fréquentation, routes fortement passagères, habitats riverains plus particulièrement exposés …

Concernant l'habitat et le patrimoine, une limite liée à la propriété privée est identifiée. En effet, certains secteurs sont difficiles d'accès, car ils se trouvent sur des propriétés privées. Les démarches maximales sont engagées pour pouvoir analyser ces éléments paysagers, grâce par exemple à une analyse du contexte sur vue photographique aérienne, mais il n'est pas toujours facile de saisir l'exacte sensibilité visuelle associée à ces propriétés privées.

Il est à noter que les investigations de terrain et analyses sont menées de manières plus détaillées sur les aires d'étude immédiate et rapprochée. L'aire d'étude éloignée sert principalement à contextualiser l'environnement paysager du site d'étude. En l'absence de point haut significatif (sur secteurs de plateau, plaine, bocage…), il est rare de trouver des perceptions ou impacts significatifs au-delà d'un kilomètre de distance en ce qui concerne les projets solaires dont la hauteur des éléments constitutifs reste généralement assez modeste. Si des points hauts ou belvédères aménagés et accessibles au public sont identifiés sur le territoire d'étude, ils sont pris en compte dans l'étude.

1.7 DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDES DU PAYSAGE

1.7.1 PRÉCONISATIONS DU GUIDE NATIONAL

D'après le Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol (DICOM-DGEC/BRO/10004 – avril 2011) *: « L'aire d'étude correspond à la zone géographique dans laquelle le projet est potentiellement visible dans le paysage. Elle doit être définie en fonction des incidences potentielles attendues, des protections réglementaires existantes, de la configuration de la zone d'implantation et de sa sensibilité. Elle doit considérer les unités paysagères qui seront affectées par le projet et ses variantes éventuelles. L'expérience montre que les installations sont généralement visibles distinctement dans un rayon de 3 km, au-delà duquel leur perception est celle d'un « motif en gris ». L'aire d'étude peut ainsi se décomposer en une zone proche et une zone plus éloignée (rayon de 3 à 5 km, voire plus large lorsque les caractéristiques du paysage le nécessitent). L'aire de l'étude doit être affinée dans chaque cas lorsque la configuration du relief environnant occasionne des points de vue sur le site depuis des hauteurs éloignées, ou lorsque les projets sont de grande envergure. »*

1.7.2 JUSTIFICATION DES AIRES D'ÉTUDES RETENUES POUR CE PROJET

Dans le cadre de ce projet, le paysagiste a défini 3 aires d'étude.

Aire éloignée :

- Tampon de 5 km autour du périmètre du site d'étude.
- Permet de caractériser les unités paysagères et le contexte patrimonial dans un rayon élargi, afin de considérer la sensibilité globale du paysage au regard du cadre de vie général des populations locales. Autrement dit, cette aire élargie permet de comprendre les sentiments de reconnaissance et d'appartenance aux territoires des populations locales.
- Compte tenu des dimensions probables des structures de ce projet agrivoltaïque (hauteurs faibles), il n'est pas justifié d'élargir ce périmètre éloigné au-delà de 5 km ; ce dernier est déjà très maximisant (faible probabilité d'impacts paysagers sur ce périmètre éloigné).

Aire rapprochée :

- Tampon de 1 km autour du périmètre du site d'étude.
- Rayon fortement réduit au regard de la zone d'incidence probable du projet qui est faible, car conditionnée par : une faible hauteur des structures du projet.

Aire immédiate :

- Tampon de 500 m autour du périmètre du site d'étude.

La carte de la page suivante présente les aires d'étude du volet paysage et patrimoine.

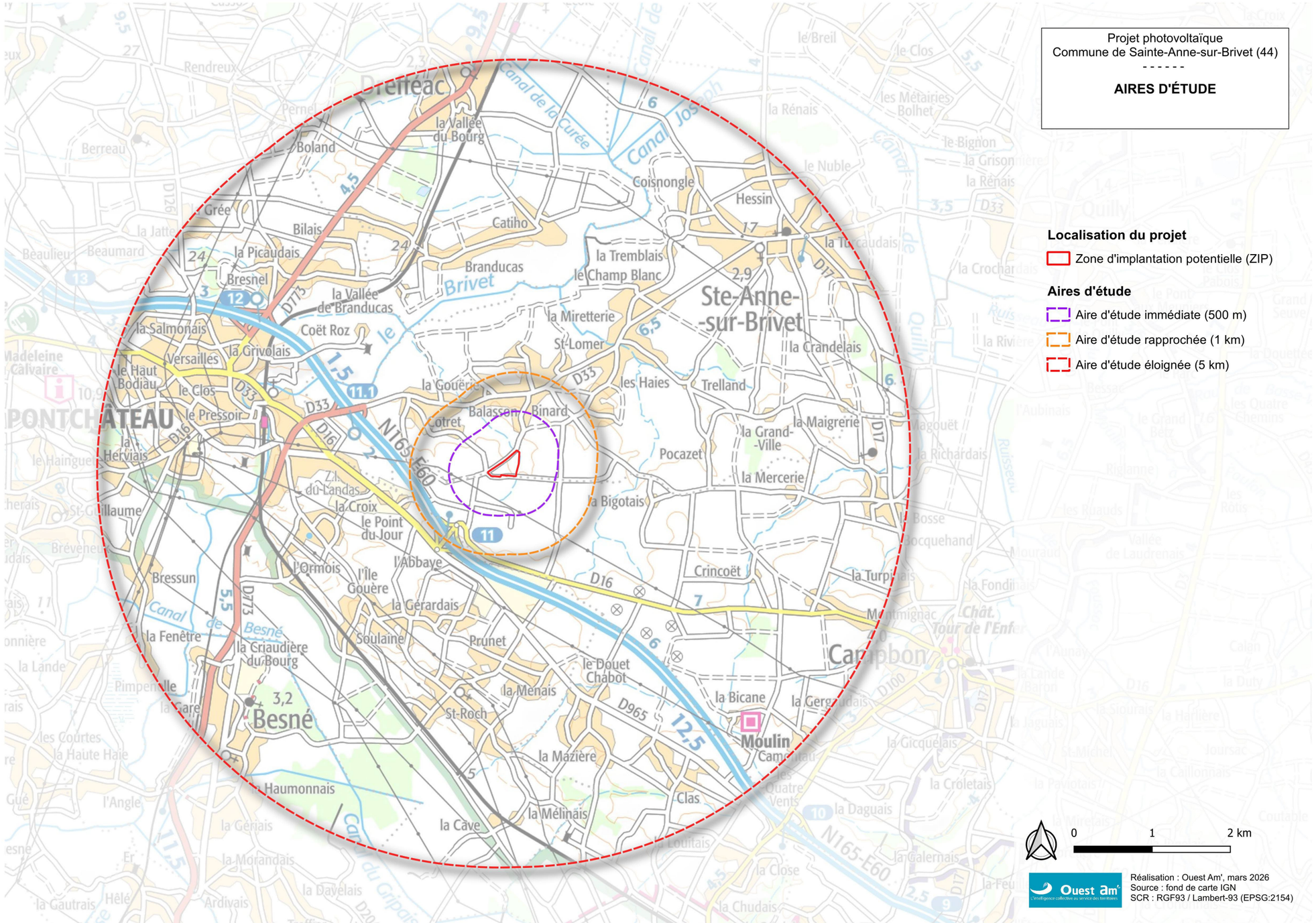


Figure 2: Carte de présentation des aires d'étude du paysage.

1.7.1 SOCLE PHYSIQUE ET NATUREL

Le socle physique et naturel est un élément clé pour la compréhension de la structuration et de l'identité paysagère d'un territoire.

Un plateau agricole aux faibles ondulations

Le territoire d'étude s'inscrit sur un plateau de très faible altitude. Le Sillon de Bretagne, orienté nord-ouest / sud-est, forme une ligne de crête entre deux dépressions. Ces dernières sont occupées par des zones de marais relativement planes au nord et au sud / sud-ouest de l'aire d'étude éloignée. Le Brivet, qui coule du nord au sud-ouest, infléchit la ligne de crête. Au centre, la topographie est légèrement animée et donne au paysage un vallonnement discret.

L'amplitude reste peu importante. En dehors des buttes situées en limite sud-est du territoire d'étude, dont la plus élevée culmine à 74 m, l'altitude du plateau est de l'ordre d'une quarantaine de mètres. Au plus bas des zones de marais, l'altitude n'est que de 1 m.

Un secteur aux ambiances rurales structuré par la trame végétale

Le paysage du territoire d'étude est majoritairement agricole. Cette activité structure le paysage par sa maille bocagère, l'alternance de grandes cultures et de prairies et la présence de bâtiments d'exploitation.

La maille bocagère est globalement bien conservée et confère au paysage une ambiance bucolique, voire intimiste, par endroit. Malgré l'absence de massif boisé majeur, la multitude de boisements épars et les landes participent à l'impression de couvert végétal dense rétrécissant la profondeur des perceptions.

Un réseau hydrographique omniprésent

Le réseau hydrographique du territoire d'étude est constitué du Brivet, qui prend sa source au cœur de la vaste zone de marais, et des multiples canaux au tracé rectiligne qui rejoignent le Brivet au nord-ouest de l'aire d'étude éloigné. Au sud-est, de nombreux petits ruisseaux rejoignent le canal principal du Quilly qui contourne l'aire d'étude rapprochée par le nord.

L'eau est ainsi omniprésente, très discrète au creux d'une épaisse ripisylve, ou au contraire très marquante, en fonction des pluies et des saisons.



Figure 3: Sur le léger vallonnement du Sillon de Bretagne.



Figure 4: Le Brivet et les marais.



Figure 5: Marais au sud de Pontchâteau (source : Google StreetView)

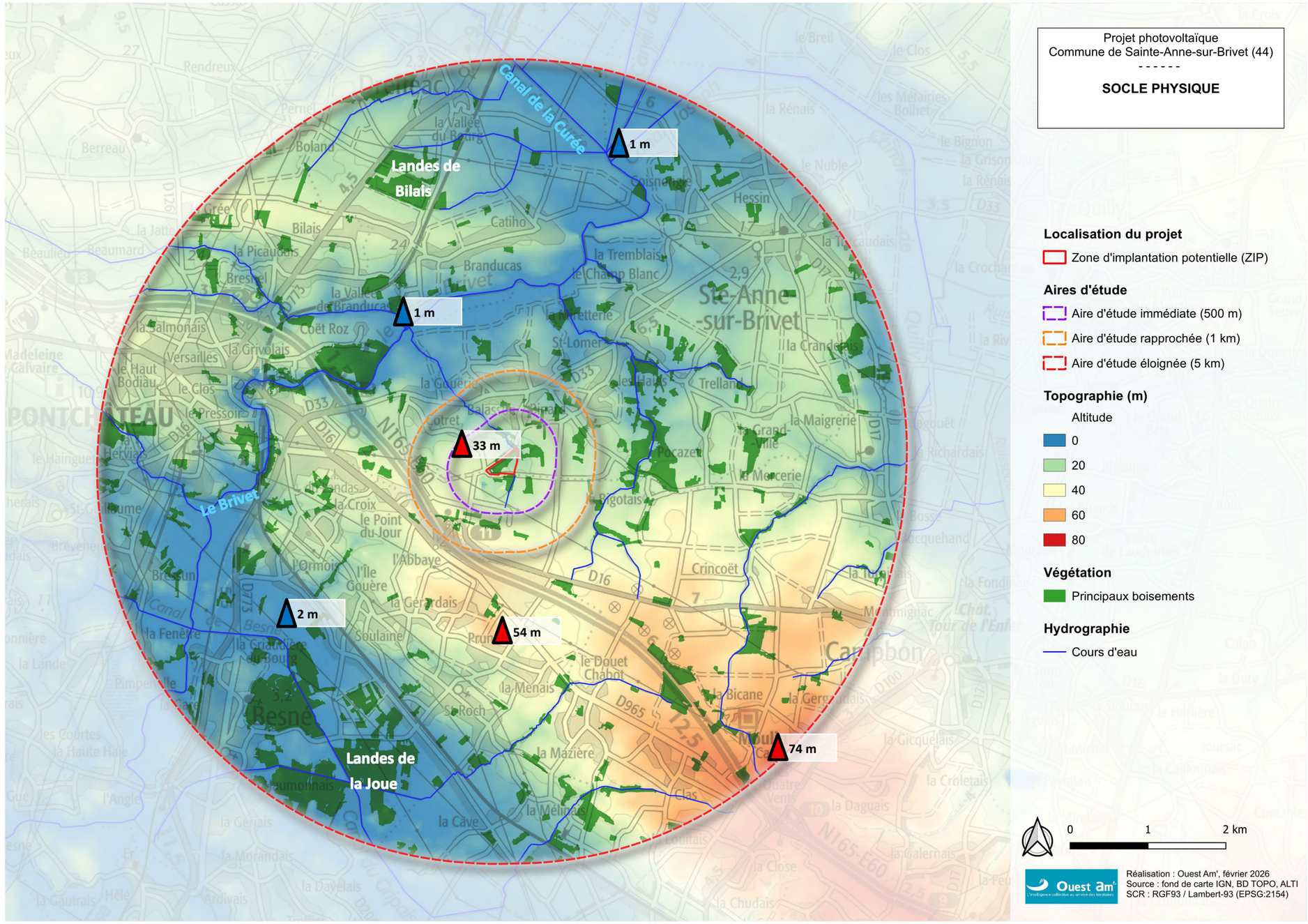


Figure 6 : Carte de la topographie et de l'hydrographie sur l'aire éloignée

Le niveau d'enjeu lié au paysage et à sa morphologie est MODÉRÉ. Malgré la topographie vallonnée et l'agrandissement des parcelles cultivées qui favorisent la perception d'éléments lointains, le couvert végétal reste dense (maillage bocager et boisements) et ferme souvent les vues par ses filtres successifs. ►Sensibilité FAIBLE.

1.7.2 ENSEMBLES ET UNITÉS PAYSAGÈRES[1]

Les unités paysagères sont des ensembles territoriaux homogènes, qui se distinguent par des composantes physiques, biologiques, anthropiques (relief, hydrographie, infrastructure, etc.) et par des composantes sensibles (ambiances, perceptions, couleurs dominantes, etc.).

L'inventaire régional des paysages des Pays de la Loire (DREAL 2016 - https://www.paysages.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/) permet d'identifier les unités de paysage du secteur du projet.

Ce dernier se situe à la rencontre des **Marais de Brière (UP 33)**, avec la sous-unité des « marais et bocage du Sillon de Bretagne (UP 33-1) », et du **Bocage du Sillon de Bretagne (UP 25)**, avec les sous-unités de « la plaine des marais du Haut-Brivet (UP 25-2) » et du « plateau bocager du Sillon de Bretagne (UP 25-3) », sur lesquels la ZIP est à cheval.

Au-delà de ces différentes dénominations, sur l'aire d'étude éloignée, il est possible de dire que les paysages sont généralement soit bocagers, soit marécageux avec une composante végétale forte.

Les principales caractéristiques de la famille géographique des marais sont :

- Un paysage façonné par l'eau ;
- Un paysage horizontal, facile à appréhender et lisible ;
- Une implantation humaine sur les franges, les îlots et les tertres ;
- Une trame végétale spécifique liée à l'eau.

Celles des plateaux bocagers mixtes (UP 25) sont les suivantes :

- Un maillage bocager plus ou moins dense ;
- Un relief plus ou moins prononcé ;
- Une variété de couleurs, de formes et de motifs paysagers ;
- Une variation de profondeurs et de perspectives ;
- Un habitat dispersé.



Figure 7: Sur les plateaux bocager, l'ambiance est rurale, avec une trame végétale très présente. Les paysage sont généralement semi-ouvert.

Tableau 1: description de l'unité paysagère « Le Bocage du sillon de Bretagne» - UP 25

Grandes caractéristiques	Secteur composite : majoritairement rural, structuré par l'activité agricole subissant la pression urbaine. **Morphologie :** Plateau relativement plan, de basse altitude et au faible relief entre deux limites fortes : la limite sud-ouest de l'unité, marquée nettement par le coteau boisé du sillon de Bretagne, et le coteau du val de l'Isac au nord-est. Réseau hydrographique dense et zone de marais au réseau fortement canalisé ; Modelé en creux par des vallées plus ou moins encaissées pouvant créer des paysages intimistes. **Trame végétale** : Polymorphe : elle est formée de boisements épars, du maillage bocager, d'arbres isolés... Maille bocagère encore dense, haies sur talus et gestion en têtards ; Mosaïque de cultures, pâtures et prairies forment un bocage semi-ouvert ; **Habitat et patrimoine :** Secteur fortement urbanisé : agglomérations importantes, bourgs de plateau ou de crête se développant le long du réseau viaire et habitat dispersé ; Pression urbaine importante sur les bourgs et le bocage ; Secteur marqué par de grandes infrastructures (canal de Nantes à Brest au nord, voies ferrées, lignes haute tension, parcs éoliens, axes routiers Rennes-Nantes et Nantes-Vannes) **Traversées :** Axes majeurs bordés d'un cordon boisé ; et maillage lâche de voies secondaires interbourgs **Activités humaines :** Imbrication d'un secteur rural dédié aux activités agricoles notamment l'élevage bovin et d'un secteur plus urbanisé avec de nombreuses zones pavillonnaires, à proximité de parc d'activité et d'infrastructures (majoritairement en dehors de la zone d'étude)
Sous-unité : UP25-2 « La plaine des marais du Haut Brivet »	Vaste cuvette : espace de marais et prairies humides, horizontales, enclavé dans le plateau Maillage important de fossés et de canaux, trame bocagère en transparence en l'absence de sous-strate arbustive Paysage semi-ouvert à l'horizon marqué par la zone urbaine de Pontchâteau.
Sous-unité : UP25-3 « Le plateau bocager du sillon de Bretagne »	Plateau bocager au maillage dense et bien préservé, ponctuellement refermé par de petits boisements ; zones urbaines importantes et infrastructure marquante : (Pontchâteau, Savenay, agglomération Nantaise, également en dehors de la zone d'étude).
Degré de reconnaissance sociale / Enjeu[2]	Le bocage du sillon de Bretagne trouve son originalité dans sa ligne de crête qui vient opérer un contraste avec les faibles altitudes de l'estuaire. L'unité paysagère présente un patrimoine plutôt anecdotique, mais les ambiances peuvent être de qualité. Le bâti est surtout récent en raison notamment de la pression urbaine au sud (agglomération nantaise et nazairienne). À l'écart d'éléments plus marquants (marais de Brière, estuaire de la Loire et de la Vilaine), sa reconnaissance paysagère est **FAIBLE**.
Fonctionnement visuel et SENSIBILITÉ au regard de la zone d'étude	Le bocage globalement bien préservé a tendance à fermer et cadrer les vues, limitant la sensibilité. Le secteur est fortement urbanisé et ses bourgs sont parfois implantés sur des crêtes ou coteaux. La présence des axes routiers majeurs à 4 voies induit une ouverture des paysages et un développement urbain pavillonnaire alentour. **La sensibilité du Bocage du sillon de Bretagne est donc globalement FAIBLE.**

[1] Source: Atlas des paysages des Pays de la Loire

[2] Les représentations sociales sont des représentations collectives et se structurent autour d'un ensemble de références «culturelles» qui donnent sens à un paysage donné. Ces références constituent des modèles paysagers qui ont été élaborés dans l'évolution historique des rapports des sociétés à la nature.

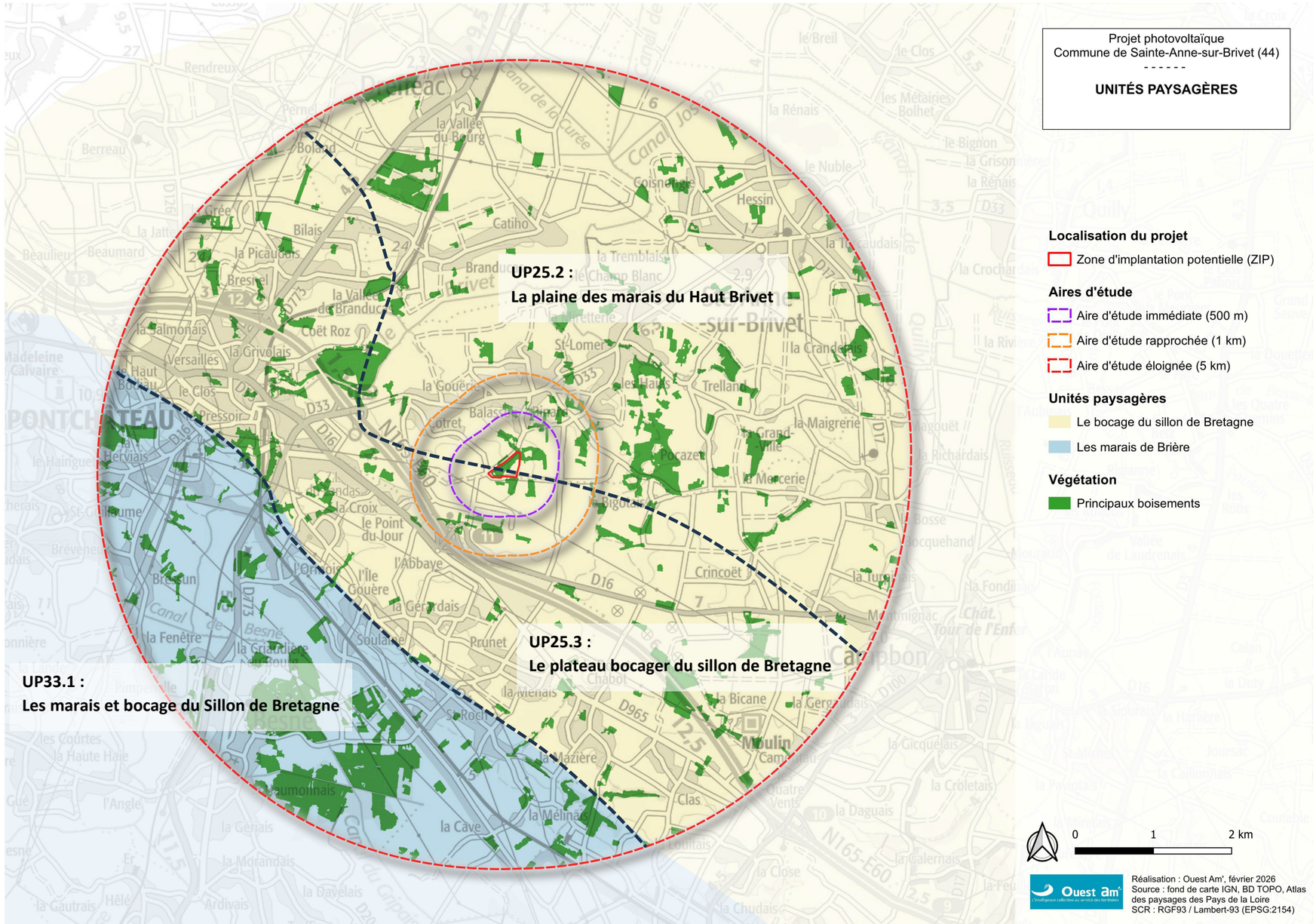


Figure 8: Carte des unités paysagères et des sous-unités.

Bloc-diagramme de l’unité paysagère du bocage du sillon de Bretagne (25)

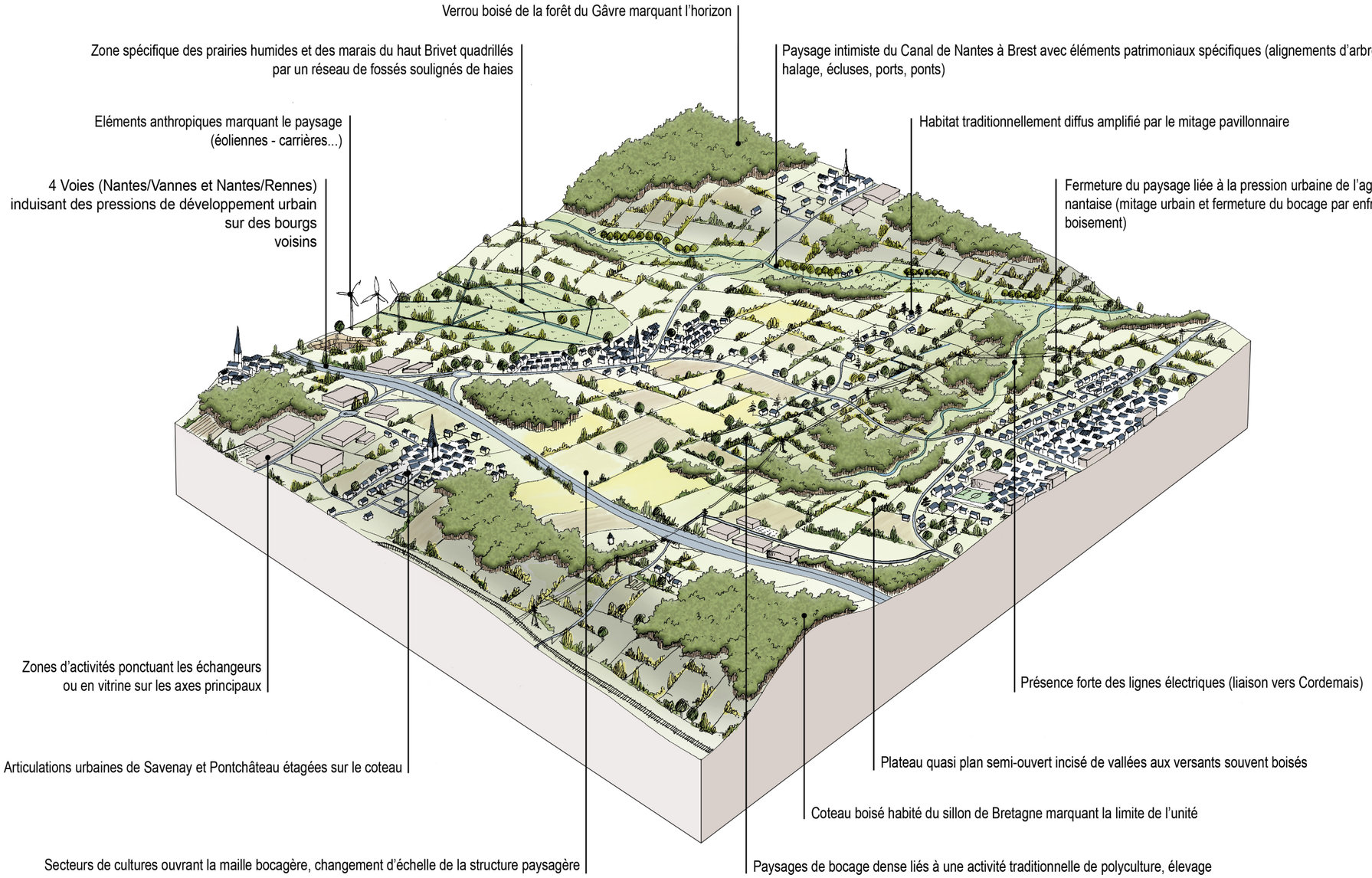


Figure 9: Bloc diagramme du Bocage du Sillon de Bretagne (source: atlas des paysages des Pays de la Loire)

Au sud de l'aire d'étude éloignée, les Marais de Brière sont présentés par l'Atlas des Paysages des Pays de la Loire de la manière suivante :

« Entre le plateau guérandais et le sillon de Bretagne, ce vaste bassin marécageux joue finement sur l'horizontale et la présence de l'eau qui conditionne la structuration des paysages : les terres basses inondables, les îles, les plateaux avec des franges de coteaux souvent marquées. Sur cet espace plan, la combinaison des configurations naturelles ou agricoles variées compose des paysages à la végétation contrastée. Localisés en frange de marais ou sur des îles, les noyaux urbains compacts sont caractérisés par une architecture typique de chaumières et se sont progressivement dilatés sous la pression urbaine. »

Le coteau du Sillon de Bretagne qui sépare les deux unités forme l'horizon des marais de Brière en direction du site d'étude.

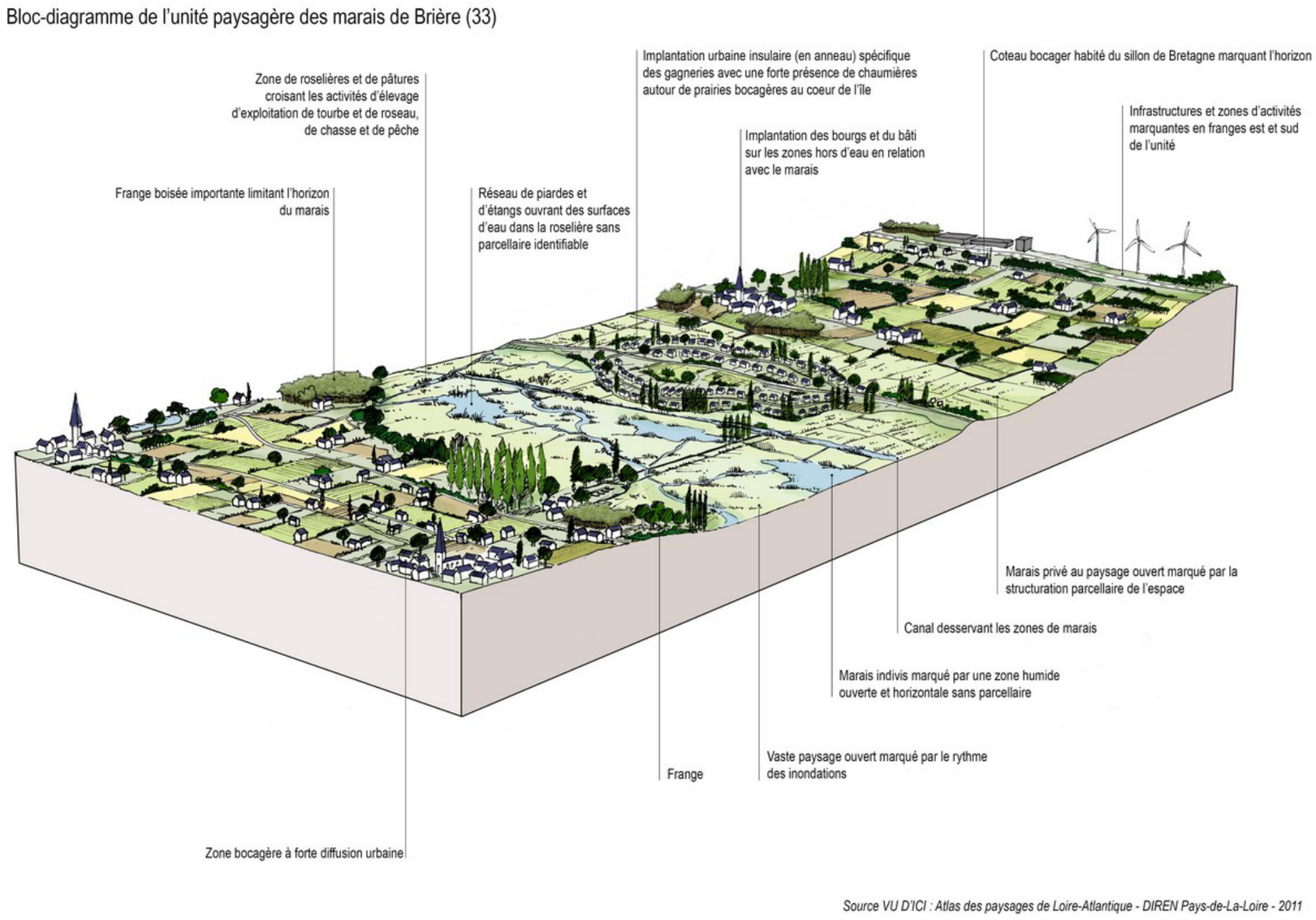


Figure 10: Bloc diagramme des marais de Brière (source: atlas des paysages des Pays de la Loire)

Images représentatives du paysage du territoire d'étude



Figure 11: Vue sur la large vallée du Brivet et ses marais sous eau.



Figure 12: Les nouveaux quartiers pavillonnaires sont nombreux, mais sont souvent intégrés à la maille bocagère préexistante.



Figure 13: L'église Saint-Martin, à Ponchateau, est située sur le sillon, alors que le centre du bourg est au niveau de la vallée du Brivet.



Figure 14: Paysage de bocage dense et de prairie typique du territoire.

Le niveau d'enjeu lié au paysage et à sa reconnaissance sociale est FAIBLE. Les perceptions longues, depuis les coteaux, alternent avec les ambiances plus confinées du bocage. Le couvert végétal (maillage bocager, boisements et ripisylves) ferme souvent les vues par ses filtres successifs, tout en participant à la qualité du paysage. La zone est tout de même assez urbanisée, avec la proximité d'infrastructures routières et de nombreux nouveau quartier.
► Sensibilité FAIBLE.

1.7.3 LE PAYSAGE DES TRAVERSÉES (ROUTES ET VOIES DE COMMUNICATION PRINCIPALES)

Les axes routiers constituent des axes de découverte privilégiés. Les vues depuis ces derniers sont dynamiques, plus ou moins larges, en fonction du contexte visuel environnant et de la vitesse autorisée. Les enjeux concerneront principalement les axes à forte fréquentation.

Un site d'étude proche d'axes structurants du territoire

L'aire d'étude éloignée se trouve sur le tracé d'un axe majeur de niveau national. La RN 165 reliant Quimper à Nantes traverse l'aire d'étude de l'ouest au sud-est en suivant un tracé aux courbes amples.

Plus précisément, un nœud routier qui permet de relier la RN 165 au réseau viaire départemental se situe en limite sud-sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée. Il dessert ainsi Pontchâteau à l'ouest de l'aire d'étude éloignée, principale commune génératrice de trafic sur le secteur d'étude. Les principales routes départementales, RD 773 et RD 965, se rejoignent à Pontchâteau et assurent respectivement les liaisons nord-sud et est-ouest.

Le reste du réseau départemental forme un maillage lâche de routes de desserte locale partant en étoile de Pontchâteau. À l'appui de ce dernier, un réseau de voies communales et de chemins quadrille le secteur.

Une grande partie du réseau routier est bordé de haies de strates variées créant de longues perspectives encadrées par la végétation. Selon l'entretien des haies, la vue est ainsi bouchée ou profite de fenêtres de perception en trouées plus ou moins longues.

De même, la voie ferrée à l'ouest, partiellement en déblai, est bordée d'une végétation assez dense.

Note : les niveaux d'enjeux des routes sur la carte de la page suivante ont été attribués selon les classes d'importance de la BD Topo, tandis que les données de trafic contenues dans le tableau ci-contre sont mises à disposition par le département de la Loire-Atlantique.

Tableau 2: enjeu et sensibilité des principales routes du secteur d'étude[3]

Voie	Enjeu	Aire d'étude	Distance à la ZIP	Contexte	Perceptions et sensibilité
N 165	**Enjeu FORT** 60 590 véh/j	AEE	4 400 m	Tracé faiblement sinueux en surplomb des marais, sur le coteau du sillon de Bretagne. Route végétalisée sur la majeure partie de son parcours et bordé de zones d'activité.	**Sensibilité :** NULLE En aire éloignée, la profondeur des quelques fenêtres de perception est limitée par la densité de la trame végétale. Le passage de la route dans l'aire d'étude rapprochée sera étudié au chapitre 1.8 de ce rapport.
D 965	**Enjeu FORT** 14 346 véh/j	AEE	1 090 m	Suit un tracé rectiligne sur le Sillon de Bretagne, au sud de la nationale 165. Elle traverse de nombreuses zones d'activité.	**Sensibilité** : NULLE La profondeur des quelques fenêtres de perception est limitée par la densité de la trame végétale. À cette distance, la perception de la ZIP est rendue impossible.
D 773	**Enjeu FORT** 10 466 véh/j	AEE	2 550 m	Traverse les zones de marais au sud-ouest en suivant un tracé peu sinueux puis suit un tracé globalement rectiligne au nord-ouest sur le plateau. Route bordée de végétation offrant des fenêtres de perceptions plus ou moins larges sur de grandes parcelles.	**Sensibilité** : NULLE La profondeur des quelques fenêtres de perception est limitée par la densité de la trame végétale. À cette distance, toute perception de la ZIP est rendue impossible.
D 33	**Enjeu MODÉRÉ** 4 731 véh/j	AEE AER	721 m	Traverse les aires d'étude par les secteurs de basse altitude. Elle est longée par de nombreuses zones d'habitat tout au long de son parcours.	**Sensibilité** : La sensibilité de cette voie sera étudiée au chapitre 1.8 de ce rapport.
D 17	**Enjeu FAIBLE** 1 854 véh/j	AEE	4 700 m	Suit un tracé peu sinueux entre le coteau du Sillon de Bretagne et le Marais du Brivet au nord. Partiellement bordée de végétation offrant des fenêtres de perceptions plus ou moins larges sur de grandes parcelles cultivées.	**Sensibilité** : NULLE La profondeur des quelques fenêtres de perception est limitée par la densité de la trame végétale. À cette distance, toute perception de la ZIP est rendue impossible.
D 16	**Enjeu FAIBLE** 1 559 véh/j	AEE AER	860 m	Suit un tracé globalement rectiligne à flanc de coteau du sillon de Bretagne en secteur légèrement vallonné. Route bucolique majoritairement bordée d'une végétation de densité variable offrant quelques vues filtrées sur les parcelles environnantes.	**Sensibilité** : La sensibilité de cette voie sera étudiée au chapitre 1.8 de ce rapport.

[3] Source: Trafic des routes départementales de Loire-Atlantique — Loire-Atlantique - Open Data

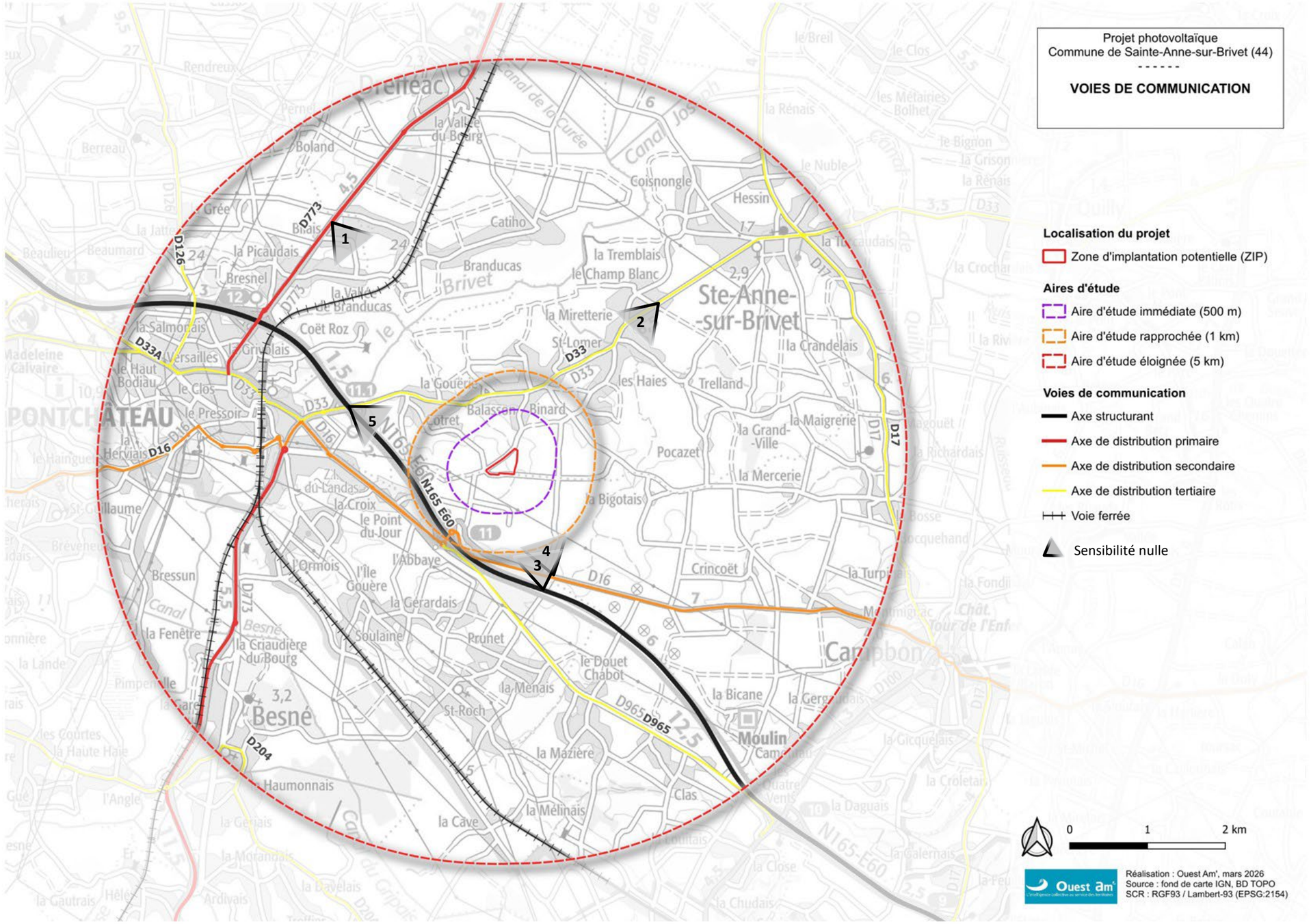
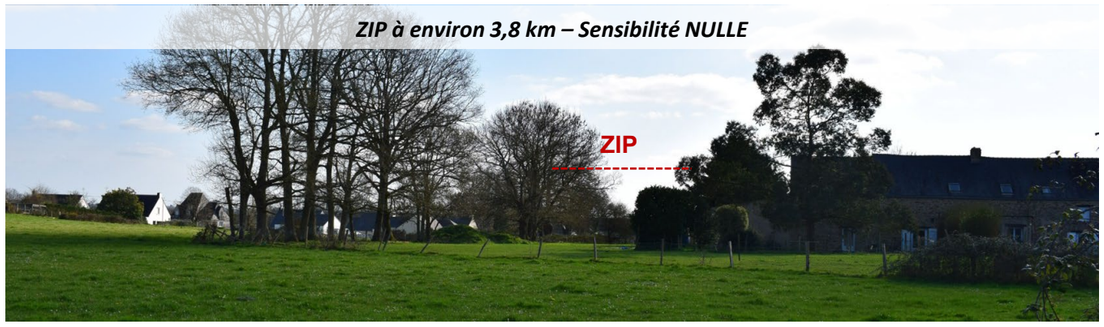


Figure 15 : Carte des principales routes du territoire d'étude.



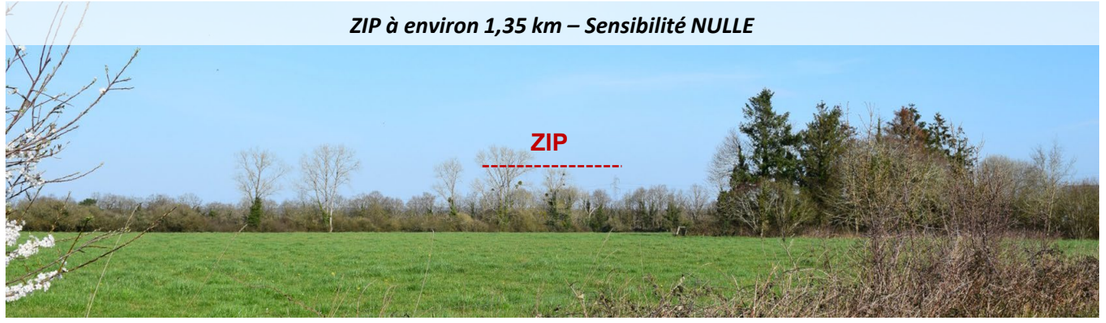
Cliché 1: À 33 mètres de hauteur, la D773 est sur son point culminant dans le territoire d'étude. La vue reste confinée sur court plateau, avant que la vallée du Brivet ne se découvre, 30 mètres plus bas. La ZIP n'est pas visible.



Cliché 2: Ici aussi, le cliché a été pris sur l'un des points culminant de la D33, à 17 mètres de hauteur. Une haie de chêne contient la perspective dans l'axe de la route, même en dehors de la période végétative. La ZIP n'est pas visible.



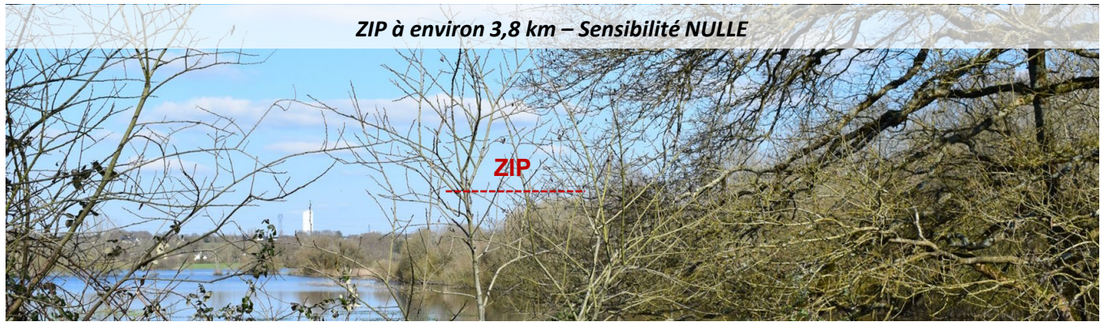
Cliché 3: La N165 est presque toujours bordée par des haies. Ici, au niveau d'une trouée, la vue se dégage, mais ne porte pas jusqu'à la ZIP. De plus, les automobilistes ne lui font pas face et passent rapidement devant les rares ouvertures visuelles. La ZIP n'est pas visible.



Cliché 4: À ce niveau, la D16 est parallèle à la N165 sur 2km environ, plus au nord, c'est-à-dire plus proche de la ZIP. Pour autant, la vue est fermée par le bocage. La ZIP n'est pas visible.



Cliché 5: Sur la D33, depuis un pont au-dessus de la N165. Malgré cette position surélevée, la ZIP n'est pas visible. La ZIP n'est pas visible.



Cliché 6: Le sillon de Bretgane, pourtant peu élevé à cet endroit, cause une séparation visuelle franche entre les marais au sud de Ponchateau, qui sont situés au niveau de la mer, et le reste du territoire d'étude. La ZIP n'est pas visible. La ZIP n'est pas visible.

D'après cette analyse, en aire d'étude éloignée, le niveau d'enjeu concernant les routes principales est FORT, à cause de leur importante fréquentation. En revanche, la sensibilité liée à cette thématique est NULLE. La ZIP n'est pas visible depuis ces dernières, principalement à cause de la densité du bocage.

1.7.4 LE PAYSAGE HABITE (PRINCIPAUX SECTEURS D'HABITAT)

Un plateau agricole fortement urbanisé

D'un caractère profondément rural, le secteur d'étude s'est toutefois fortement urbanisé. L'influence de grands centres urbains (Saint-Nazaire, Nantes), dont l'accès est facilité par les axes routiers structurants, explique en grande partie cette évolution.

L'habitat conserve toutefois son identité rurale. Il est constitué de petits bourgs de campagne, bien identifiables par leur centre ancien et leur église, et par un maillage de villages et de hameaux nombreux et dispersés. Le développement historique de fermes isolées, couplées à une urbanisation linéaire marquée, a engendré une forte dissémination de la population sur le territoire. Plus d'un habitant sur deux réside en dehors des bourgs, dans le tissu bocager. L'étalement urbain progressif des villages a finalement généré des entités agglomérées secondaires relativement importantes, parfois même dans des secteurs très éloignés des bourgs anciens.

Pontchâteau (11 249 habitants en 2022) est le pôle structurant du territoire. La ville est située à l'ouest de l'aire d'étude éloignée, autour de la vallée du Brivet. L'agglomération s'est étendue à partir de son noyau ancien le long des axes routiers, intégrant progressivement les hameaux. Les extensions successives ont généré un épaississement de la zone urbanisée.



Figure 16: Vue aérienne de Pontchâteau (source: Découvrez la ville en photos)

Tableau 3: enjeu et sensibilité des secteurs d'habitat de l'aire d'étude éloignée

Commune	Enjeu[4]	Distance à la ZIP[5]	Contexte	Perceptions et sensibilité
Pontchâteau	**Enjeu FORT** 11 249 habitants	2 990 m	Zone d'habitat principale du territoire. Son centre au bâti dense se situe dans la vallée du Brivet. La ville s'étend sur le plateau d'ouest en est. L'extension est, le long de la RD 965 est principalement constitué de zones d'activité.	**Sensibilité** : NÉGLIGEABLE À partir du centre, le bâti dense empêche les perceptions vers la ZIP. À partir des franges les plus proches, en l'absence de relief et majeur, la distance et les filtres végétaux successifs limitent les perceptions potentielles.
Besné	**Enjeu MODÉRÉ** 3 317 habitants	4 930 m	Bourg de marais développé sur plusieurs îlots de faible altitude le long d'une route communale.	**Sensibilité** : NULLE Situé en secteur de très basse altitude, le coteau du Sillon de Bretagne, bien que peu élevé, bouche l'horizon en direction de la ZIP
Sainte-Anne-sur-Brivet	**Enjeu MODÉRÉ** 3 014 habitants	4 340 m	Bourg situé sur le plateau au nord de la l'aire d'étude immédiate, dans un secteur bocager dense. Le village « rue » de Balasson s'est développé le long de la RD 33. Les extensions récentes vers l'ouest ont été créées avec des écarts importants (Balasson, Le Champ Blanc).	**Sensibilité** : NÉGLIGEABLE À partir du bourg, la distance et la trame végétale importante empêchent les perceptions profondes en direction de la ZIP. À partir de Balasson, en l'absence de relief dans un secteur bocager dense, les perceptions sont largement filtrées. La sensibilité des franges urbaines proches sera étudiée aux paragraphes dédiés aux aires d'étude immédiate et rapprochée.
Drefféac	**Enjeu MODÉRÉ** 2 288 habitants	4 830 m	Bourg de plateau développé le long de la RD 773 et de la voie de chemin de fer. Bâti traditionnel dense en secteur bocager et boisé.	**Sensibilité** : NULLE La distance et les filtres végétaux successifs empêchent les vues sur le site d'étude

La sensibilité des hameaux les plus proches sera étudiée dans les paragraphes dédiés aux aires d'étude rapprochée et immédiate.

[4] Source : Insee _ chiffres 2022

[5] Distance à partir de l'église

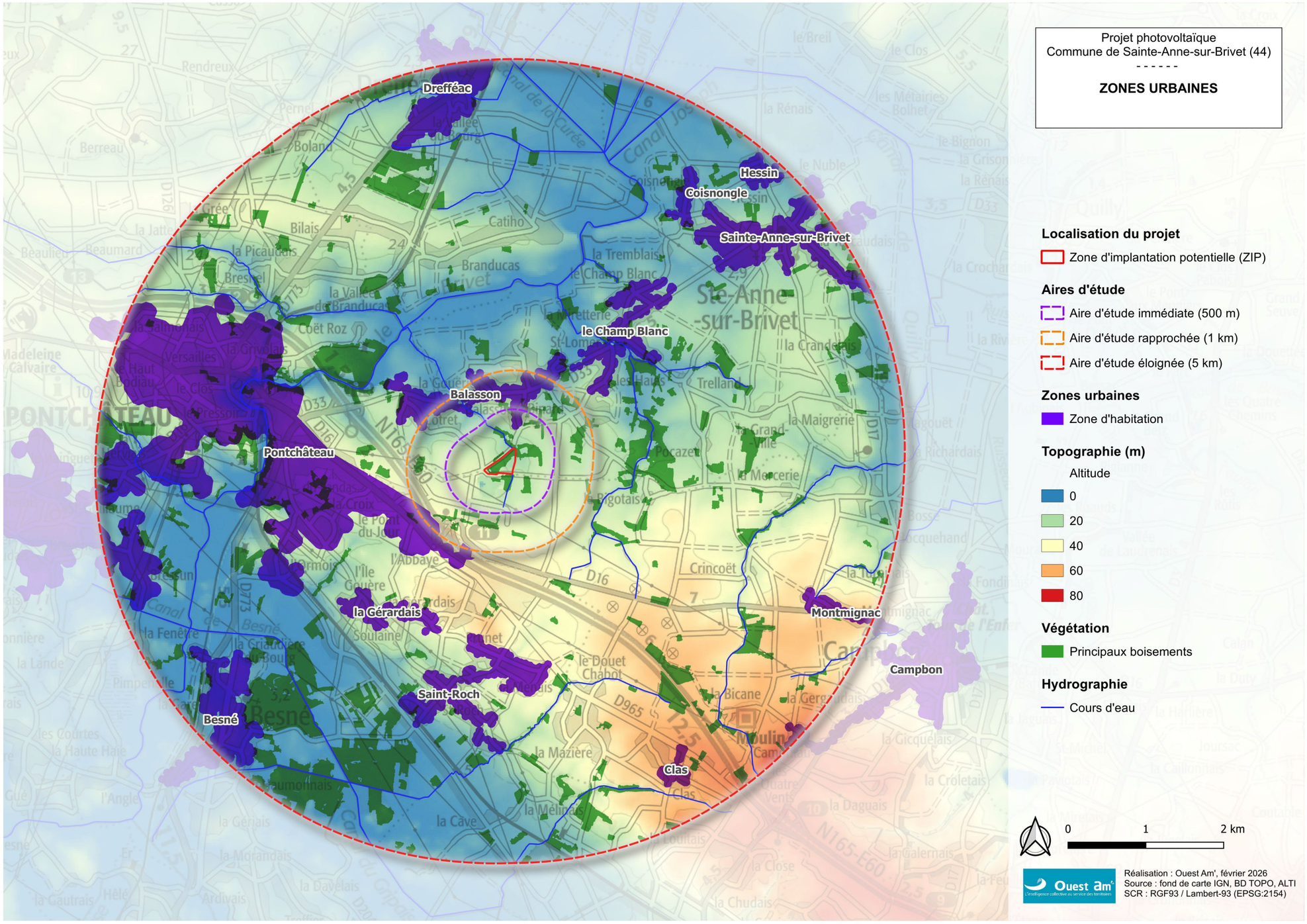


Figure 17 : Carte des principales zones d'habitat



Cliché 7 : Les dernières habitations de Ponchateau se situent à quelques dizaines de mètres dans le dos du photographe. Avant d'entrer dans la zone industrielle, la vue se dégage, mais n'atteint pas la ZIP. Dans le centre de la ville, le bâti ferme les vues.



Cliché 8 : À la sortie sud-ouest du bourg de Sainte-Annes-sur-Brivet. L'horizon est fermé par la végétation bien avant les 3,5 km qui séparent l'observateur de la ZIP.



Cliché 9 : Depuis l'est de Drefféac, à côté de la voie ferrée. La végétation ferme rapidement la vue, d'autant plus que la ZIP est éloignée de plus de 4 km.

D'après cette analyse, le niveau d'enjeu concernant les principaux secteurs d'habitat de l'aire d'étude éloignée est FAIBLE et la sensibilité liée à cette thématique est NULLE. Surtout grâce à la distance et au maillage bocager, il n'y a pas de perceptions possibles de la ZIP depuis ces derniers.

1.7.5 LE PAYSAGE CULTUREL (PATRIMOINE, TOURISME ET LOISIRS)

1.7.5.1 PATRIMOINE PROTEGE A L'ECHELLE DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE

Données patrimoniales pour l'aire éloignée (exclusivement)

- MH : 0
- ISMH : 0
- Sites classés (SC) : 0
- SI : 0
- SPR : 0

Le territoire dispose d'un patrimoine composé majoritairement de châteaux ou de bâtis religieux de la période médiévale. Ces éléments protégés se trouvent tous à l'extérieur du périmètre d'étude. Aucun élément protégé n'est recensé dans l'aire d'étude éloignée. ► Enjeu **NUL.**

1.7.5.1 L'OFFRE TOURISTIQUE DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE

Un territoire d'étude à l'écart des sites touristiques

Le site d'étude se situe à l'écart des secteurs principaux d'attraction touristique du nord et de l'ouest de la France (littoral, région parisienne, bords de Loire)

Hormis pour le Parc naturel régional de Brière, qui s'étend à l'ouest de Pontchâteau et recoupe l'aire d'étude éloignée, le site d'étude est également à l'écart des secteurs principaux d'attraction touristique de la Région Pays de la Loire, notamment :

- La Loire qui se situe à environ 14 km au sud de la ZIP. Cette portion du fleuve, juste en amont de l'estuaire, est beaucoup moins attractive qu'en en amont de Nantes ;
- L'Isac qui rejoint le Canal de Nantes à Brest et accueille des circuits structurants (GRP des trois rivières, Vélodyssée) passe à environ 11 km au nord-est de la ZIP ;
- Saint-Nazaire, ville d'art et d'histoire, est située à environ 21 km au sud-ouest de la ZIP.
- Enfin, Le GR3 passe également hors du périmètre d'étude à environ 5,5 km au sud de la ZIP.



Figure 18: les espaces de tourisme en France

Le Parc Naturel Régional (PNR) de Brière

L'objectif des PNR est de permettre un développement durable dans des zones au patrimoine naturel et culturel riche, mais fragile. Les PNR ne disposent pas de pouvoir réglementaire spécifique. Toutefois, les chartes, dont dispose chaque PNR, forment des engagements des collectivités à respecter des principes et des objectifs de développement durable.

Le PNR de Brière s'étend au-delà des secteurs de marais inondés, incluant notamment la commune de Besné. Il prône un tourisme vert centré sur les circuits de randonnée au sein de ses paysages remarquables et constitue le l'attrait touristique majeur du secteur d'étude. Situé au sud du Sillon de Bretagne et à environ 2,7 km de la ZIP aucune perception du site de projet n'est possible depuis ce dernier. ► Sensibilité **NULLE.**

À un niveau plus local, nombre des incontournables de l'office de tourisme Estuaire-Sillon, ou de l'office de tourisme du Pays de Pontchâteau - Saint-Gildas-des Bois se situent hors de l'aire d'étude éloignée (La Brière, La base de loisirs Saint Clair à Guenrouët, l'Abbatiale de Saint-Gildas-des-Bois, le château de la Bretesche, la voie verte qui relie l'estuaire au canal de Nantes à Brest…)

Même si le secteur d'implantation n'a pas une vocation touristique majeure, quelques éléments d'intérêts sont présents au sein du territoire d'étude :

- **À** Le Moulin de la Bicane à Campbon ;
- **B** La Base de loisirs de Coët-Roz à Pontchâteau ;
- **C** Le Brivet (circuit en canoë de Pontchâteau au canal de la Curée)
- **D** Les Landes de Bilais.

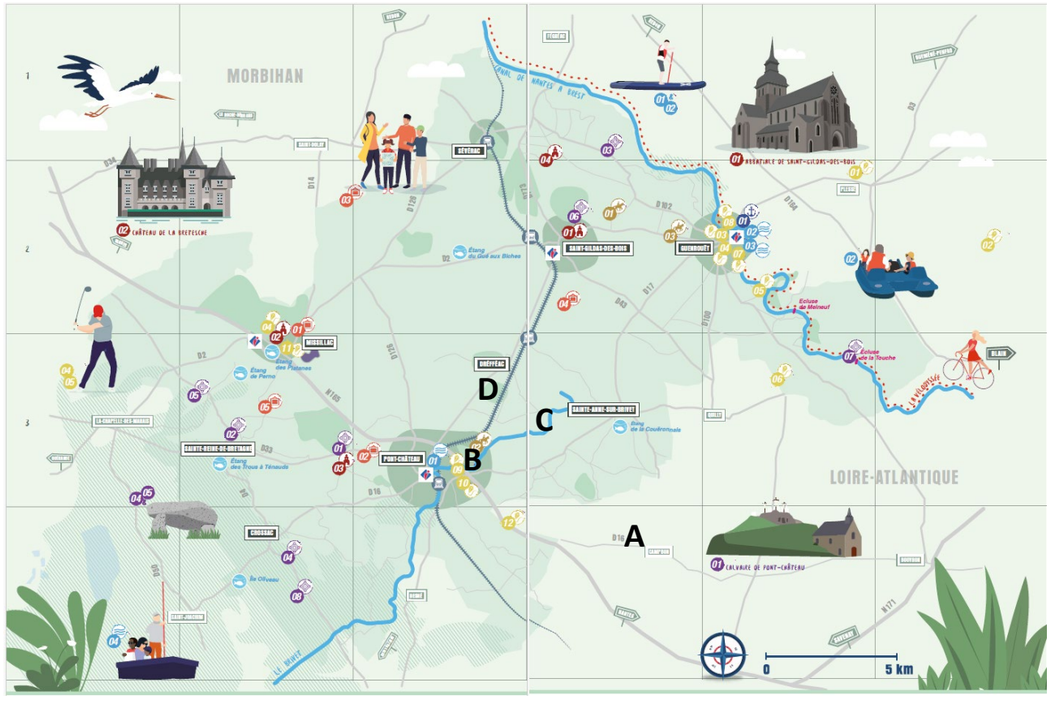


Figure 19: carte touristique Pays de Pnt-Château Saint-Gildas-des-Bois (édition 2023)

On note également la présence de trois centres équestres sur le périmètre d'étude à Campbon, Sainte-Anne-sur-Brivet et Pontchâteau.

Aucun autre élément de type musée, petite cité de caractère, vallée majeure… n'est recensé sur le périmètre d'étude.

Les sentiers de randonnée sont nombreux à sillonner le territoire. En aire éloignée, ils sont généralement bordés de haies et traversent des espaces boisés. À noter également la boucle vélo de 23 km « la petite Reine Brivetaine » entre Pontchâteau et Sainte-Anne-du-Brivet qui traverse les trois aires d'études.

Enfin, l'hébergement de tourisme est peu développé au sein de l'aire d'étude éloignée. Le périmètre ne compte notamment aucun camping. Plusieurs gîtes et chambres d'hôtes se situent dans le périmètre éloigné, mais aucun sur la commune de Sainte-Anne-sur-Brivet[6]. L'offre est assez concentrée sur Pontchâteau qui dispose également d'un hôtel et d'un camping (hors périmètre de l'aire d'étude).

[6] Données de l'office de tourisme Pays de Pontchâteau Saint-Gildas-des-Bois

ZIP à environ 4,2 km – Sensibilité NULLE



Cliché 10 : Le moulin de la Bicane est situé à quelques dizaines de mètres du photographe. La vue est assez dégagée, mais la ZIP est tout de même trop éloignée pour être perceptible.

ZIP à environ 2,9 km – Sensibilité NULLE



Cliché 11 : Le cliché a été pris à proximité de la base de loisir de Coët-Roz. Une lisière boisée ferme la perspective au bout de la plaine.

ZIP à environ 2,15 km – Sensibilité NULLE



Cliché 12 : On distingue difficilement le bardage d'un pont sous eau. Il indique le tracé d'un circuit de randonnée, impraticable à cette période de l'année. Le circuit de canoë au départ de Ponchateau emprunte également le cours d'eau. La ZIP, sur le versant opposé, est quant à elle noyée de végétation.

ZIP à environ 2,5 km – Sensibilité NULLE



Cliché 13 : L'observateur est situé sur le tracé d'un circuit de randonnée. La route visible sur la photographie n'en fait pas partie. Malgré une étroite ouverture vers le versant opposé de la vallée du Brivet, il n'est pas possible de distinguer la ZIP à travers la végétation.

ZIP à environ 2,3 km – Sensibilité NULLE



Cliché 14 : À l'est de la ZIP, un circuit de randonnée passe non loin d'un point haut du territoire d'étude (43 mètres d'altitude). Pour autant, le parcours reste sous le sommet et le contourne du côté opposé à celui de la ZIP : la vue est fermée.

D'après cette analyse, le niveau d'enjeu concernant le tourisme en aire d'étude éloignée est FAIBLE, et la sensibilité est NULLE : il n'est pas possible de percevoir la ZIP depuis les éléments touristiques de cette aire.

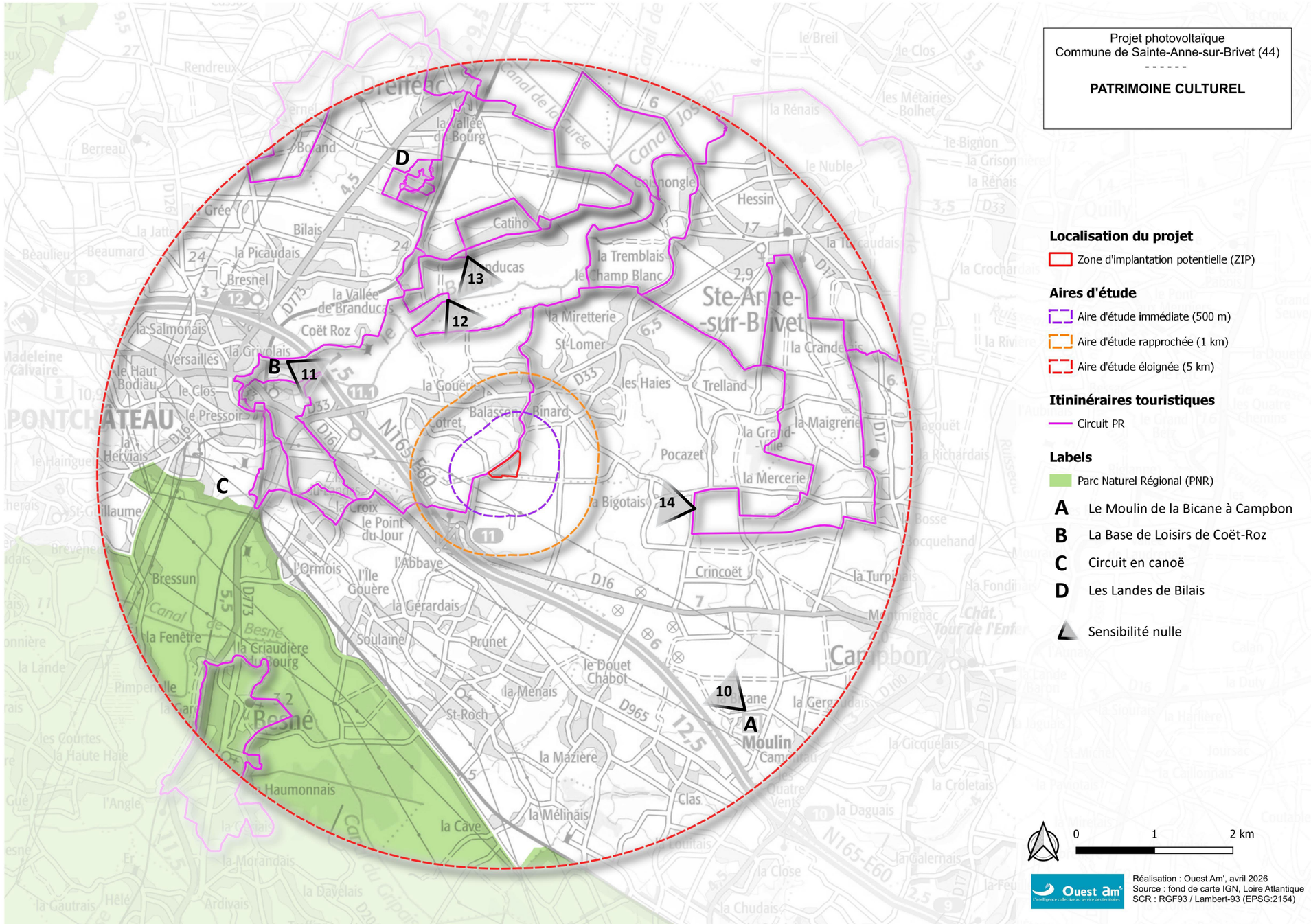


Figure 20: Carte du paysage culturel et touristique.

D'après cette analyse, le niveau d'enjeu concernant le patrimoine culturel en aire d'étude éloignée est FAIBLE, et la sensibilité est NULLE : il n'est pas possible de percevoir la ZIP depuis les rares éléments touristiques de cette aire. L'absence d'élément patrimonial dans le territoire d'étude justifie logiquement un niveau d'enjeu NUL à ce sujet.

1.8 LE PAYSAGE A L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

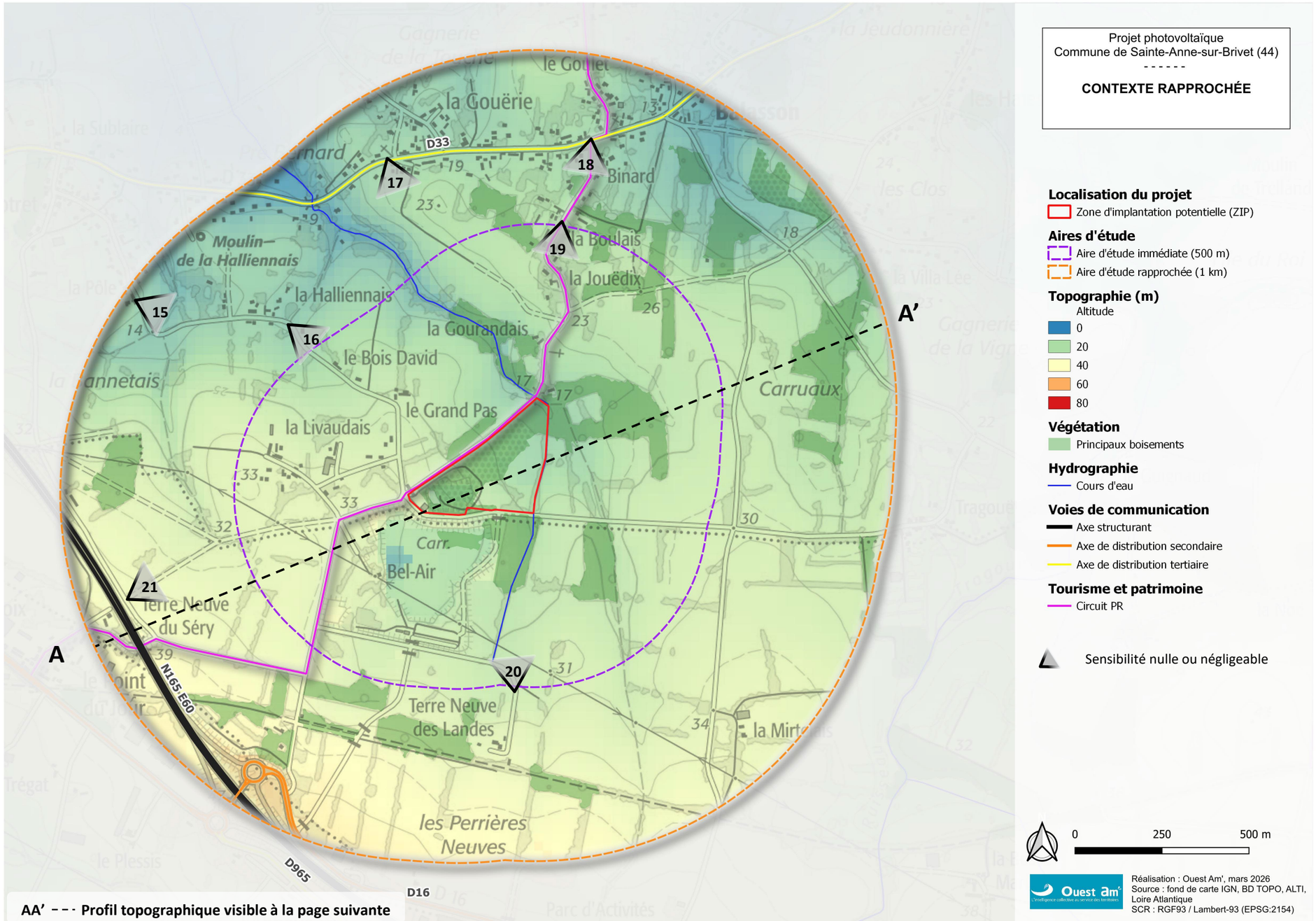


Figure 21 : Localisation des clichés pour l'analyse des perceptions en aire d'étude rapprochée.

Les points de vue autour de la ZIP seront traités à partir du nord et dans le sens des aiguilles d'une montre. La ZIP sera localisée par un tireté rouge. L'intitulé de la photographie précisera la distance à la ZIP et son niveau de sensibilité. Si des variations saisonnières sont susceptibles d'affecter la sensibilité d'un point de vue, le niveau maximal sera indiqué.

SOCLE PHYSIQUE EN AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

L'aire d'étude rapprochée s'inscrit dans l'unité paysagère du **Bocage du Sillon de Bretagne (UP 25)**, à la rencontre entre les marais du Brivet et les plateaux bocagers. Le point le plus bas n'est qu'à 5 mètres au-dessus du niveau de la mer, dans le vallon d'un petit affluent du Brivet, mais le point haut est situé à environ 45 mètres d'altitude, et les pentes peuvent être relativement marquées : cela donne un caractère presque vallonné au paysage. Une bande urbanisée, formée par plusieurs quartiers pavillonnaires récents (le Balasson), occupe le nord de l'aire en longeant la D33.

Sur le reste de son périmètre se trouvent des pâturages et de nombreux boisements, bosquet et autres éléments de végétations, et quelques hameaux. La N165 traverse l'extrémité sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée. La boucle cyclable de « la petite reine du Brivet », qui relie Pontchâteau, Drefféac et Sainte-Anne-sur-Brivet, la traverse du nord au sud-ouest.

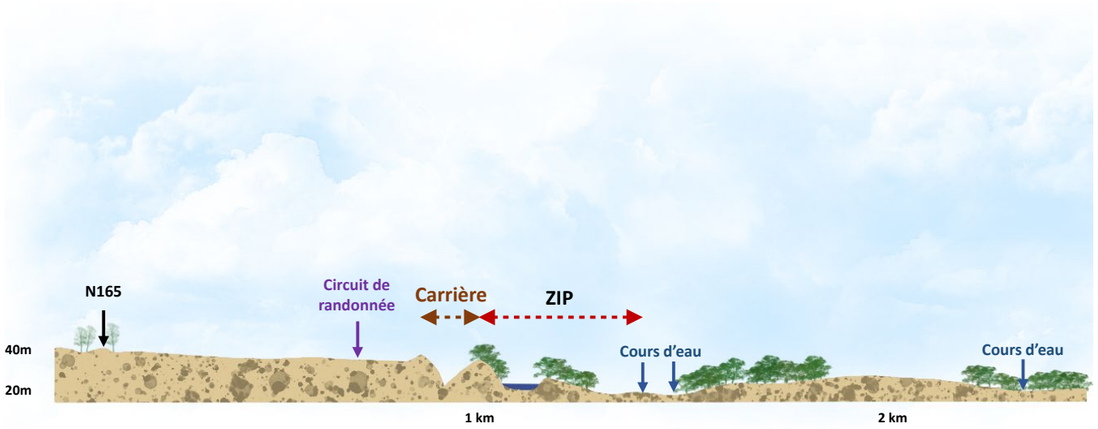


Figure 22 : Profil topographique dans l'aire d'étude rapprochée selon un axe nord-ouest / sud-est.

Nord de l'aire d'étude rapprochée

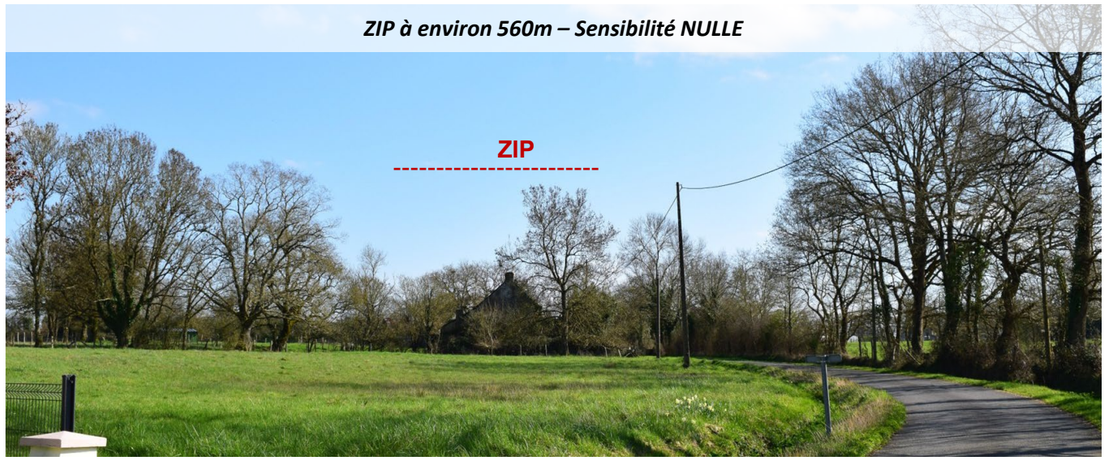
Une succession de quartier pavillonnaire forme une zone urbanisée continue (le Balasson) tout au long de la D33 durant son passage en aire d'étude rapprochée. Plusieurs lieux-dits sont également situés au bord des routes communales rayonnant de la départementale. À cause des vallons de plusieurs petits cours d'eau, le nord-est et le nord-ouest de l'aire sont situés à une altitude particulièrement basse. Entre ces vallons, la D33 prend un peu de hauteur, mais n'atteint jamais les 20 mètres. Pour rappel, la ZIP est située à une altitude comprise entre 31 et 16 mètres. Cette partie du territoire d'étude est particulièrement bocagère, et plusieurs boisements d'un ou deux hectares y sont dispersés.

ZIP à environ 940m – Sensibilité NULLE



Cliché 15 : Le cliché a été pris à la sortie sud du quartier de la Pôle, sur une route communale menant à la D33. La végétation très présente ferme directement la vue, même sans feuillage.

ZIP à environ 560m – Sensibilité NULLE



Cliché 16 : Au sud-est du hameau de la Halliennais, sur la même route communale que le cliché précédent. Ici aussi, la végétation hivernale suffit pour empêcher toute perspective en direction de la ZIP. L'habitation fait partie du lieu-dit du Bois David, en aire d'étude immédiate. Il en sera question plus bas dans ce rapport.

ZIP à environ 780m – Sensibilité NULLE



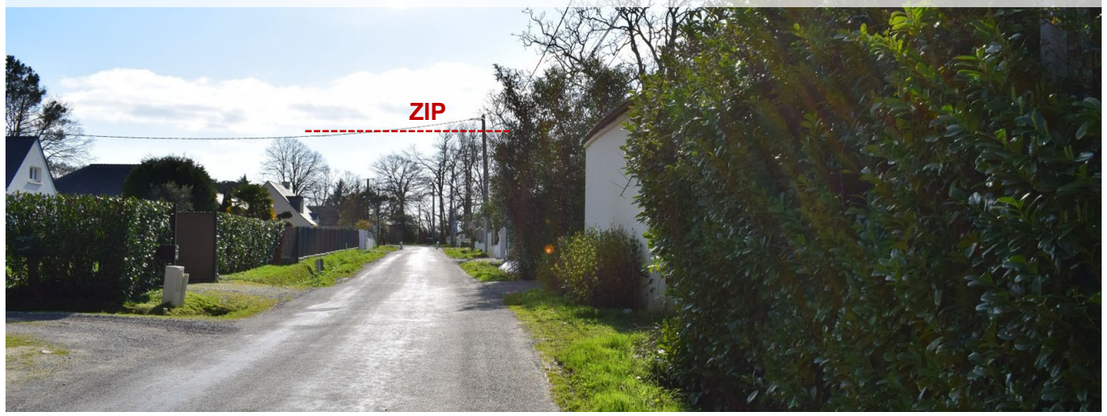
Cliché 17 : Depuis la D33, entre les quartiers du Pré Bernard et de la Gouërie. Les habitations dominent de quelques mètres un petit vallon et la vue est filtrée sur environ 200 mètres. Elle n'atteint pas la ZIP.

ZIP à environ 760m – Sensibilité NULLE



Cliché 18 : La photographie est tournée depuis la D33 vers une petite route communale axée en direction de la ZIP. Le bâti, la végétation des jardins ainsi qu'un rideau d'arbre très développé ferment la vue. La boucle cyclable de "la petite reine Brivetaine" emprunte cette route.

ZIP à environ 550m – Sensibilité NULLE



Cliché 19 : Sur la route communale visible au cliché précédent, toujours sur l'itinéraire cyclable de "la petite reine Brivetaine". En avançant vers la ZIP, l'horizon dégage légèrement, mais les nombreux obstacles empêchent encore une fois de la percevoir.

Sud de l’aire d’étude rapprochée

La partie sud de cette aire d’étude est nettement moins habitée. S’y trouvent seulement quelques habitations dispersées et bâtiments d’exploitations agricoles. La plupart du territoire est occupé par des pâturages et des prairies, avec toujours un maillage bocager important et quelques boisements. La N165 longe la limite sud-ouest de l’aire. Quoique situées sur un talus, à une quarantaine de mètres d’altitude (soit au moins 10 mètres en surplomb de la ZIP), la route est bordée par une végétation assez dense, et les ouvertures visuelles sont vite comblées par la végétation bocagère avant d’atteindre la ZIP.

ZIP à environ 500m – Sensibilité NULLE



Cliché 20 : La prise de vue a été réalisée sur le chemin d’accès du lieu-dit des Terre-Neuve des Landes, à environ 150 mètres des habitations qui sont situées directement dans le dos du photographe. Encore une fois, un boisement situé à environ 300 mètres masque la ZIP.

ZIP à environ 850m – Sensibilité NULLE



Cliché 21 : La N165 est dans le dos du photographe, dernière une haie. Même sans cet obstacle visuel supplémentaire, la perspective ne porte que jusqu’aux premiers bosquets situés à environ 350 mètres, soit encore 500 mètres avant la ZIP. Il faut également signaler que l’axe de la route, et donc ses usagers, ne lui font pas face, et que le mode de perception des automobilistes est dynamique. Même en cas d’ouvertures à travers la végétation, absente ici, la fenêtre visuelle ne serait découverte que très furtivement.

Dans le périmètre de l’aire d’étude rapprochée, la zone d’implantation potentielle n’est pas visible depuis les principaux éléments à enjeux de cette portion du territoire, à savoir les habitations et les axes de circulations principaux. La sensibilité globale de l’AER est par conséquent NULLE.

1.9 LE PAYSAGE A L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

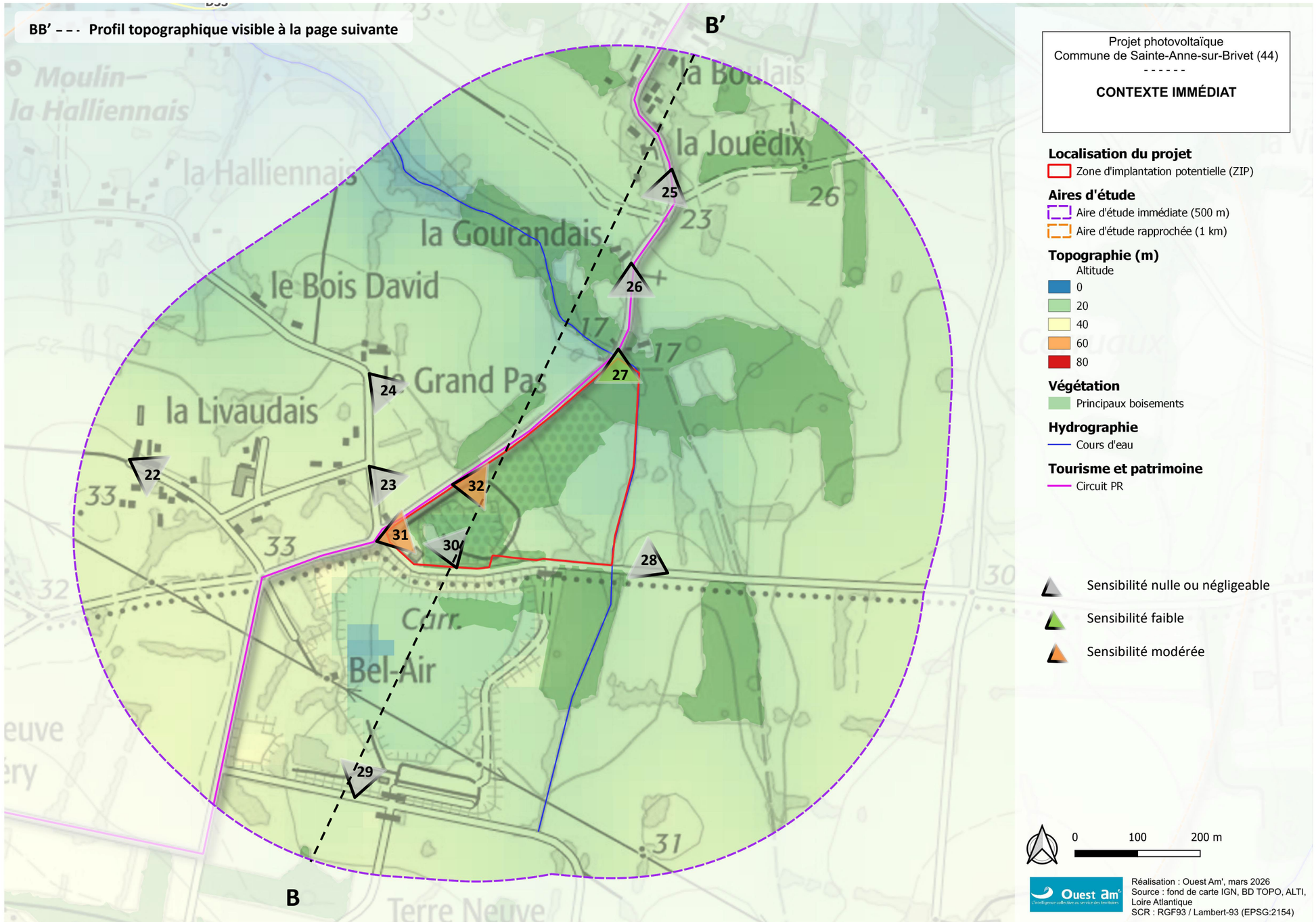


Figure 23 : Localisation des clichés pour l'analyse des perceptions en aire d'étude immédiate.

L'intitulé de la photographie précisera la distance à la ZIP et son niveau de sensibilité. Si des variations saisonnières sont susceptibles d'affecter la sensibilité d'un point de vue, le niveau maximal sera indiqué.

SOCLE PHYSIQUE EN AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

L'aire d'étude immédiate est centrée sur la carrière de Bel-Air, avec sa moitié encore en activité au sud, entourée par d'importants talus, et sa moitié à l'arrêt, sur laquelle se trouve la ZIP. Des boisements importants l'occupent. La topographie varie entre 10 et 35 mètres, avec le vallon d'un cours d'eau qui sépare l'aire en deux. Plusieurs lieux de vie et bâtiments agricoles sont situés au nord-ouest de l'aire, de part et d'autre de ce vallon. Le sud-est de l'aire est quant à lui vide de tout bâtiment d'habitation. La boucle cyclable de « la petite reine du Brivet » traverse cette aire du nord au sud et longe la ZIP.

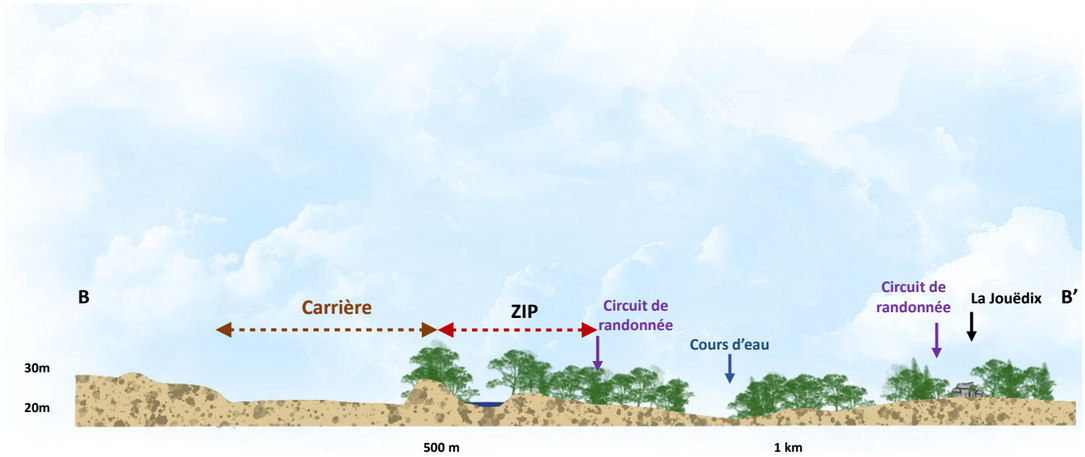


Figure 24 : Profil topographique dans l'aire d'étude rapprochée selon un axe nord-ouest / sud-est.

La Livaudais, le Bois David et le Grand Pas.

Ces trois lieux-dits sont situés au nord-est de la ZIP, à une dizaine de mètres au-dessus de cette dernière. Pour autant, les haies bocagères sont denses et elle n'est pas visible, même depuis les habitations les plus proches.

ZIP à environ 420m – Sensibilité NULLE



Cliché 22 : Depuis le nord-ouest du hameau de la Livaudais. Le bâti ferme une partie de la vue, mais on remarque que la végétation forme également un second rideau opaque avant la ZIP. La sensibilité est nulle.

ZIP à environ 85m – Sensibilité NÉGLIGEABLE



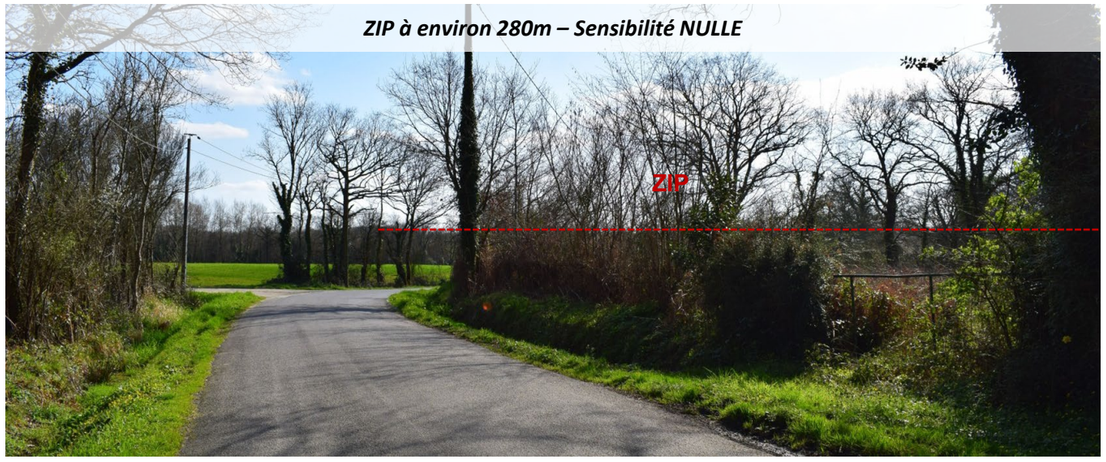
Cliché 23 : La prise de vue est réalisée au niveau d'habitations situées entre la Livaudais et le Grand Pas. Même à moins de 100 mètres de la ZIP, la végétation broussailleuse épaisse située sur le pourtour de l'ancienne carrière forme une barrière visuelle franche. À cause de son exploitation, le site est également plus bas de quelques mètres par rapport à l'observateur.

ZIP à environ 220m – Sensibilité NULLE



Cliché 24 : Depuis le lieu-dit du Grand Pas. Plusieurs lignes de végétation limitent le champ de vision à une profondeur d'environ 110 mètres.

ZIP à environ 280m – Sensibilité NULLE



Cliché 25 : Au sud du lieu-dit de la Jouëdix, la végétation ferme une fois de plus la vue en direction de la ZIP.

ZIP à environ 150 m – Sensibilité NULLE



Cliché 26 : La ZIP est située à une trentaine de mètres derrière l'habitation. Elle n'est pas visible : une bande boisée de plusieurs mètres d'épaisseur l'entoure.

ZIP à environ 25m – Sensibilité FAIBLE



Cliché 27 : L'habitation visible sur le cliché précédent est située à quelques mètres sur la gauche du photographe, directement dans le boisement dense et broussailleux. Sa façade n'est pas axée en direction de la ZIP. Malgré la proximité avec cette dernière, la sensibilité est négligeable.

ZIP à environ 70m – Sensibilité NÉGLIGEABLE



Cliché 28 : Sur cette petite route communale faiblement fréquentée, la ZIP est visible à travers une étroite fenêtre dans la végétation. La sensibilité reste négligeable, vu l'étroitesse de la perspective et l'absence d'enjeux depuis ce point de vue.

ZIP à quelques mètres– Sensibilité NULLE



Cliché 30 : Depuis une route communale longeant le sud de la ZIP. Ici aussi, elle est masquée par les talus importants qui ceinturaient l'ancienne carrière à cet endroit.

ZIP à environ 380m – Sensibilité NULLE



Cliché 29 :Les hauts talus entourant la carrière encore en activité empêchent les perspectives lointaines depuis cette route communale du sud de l'aire d'étude immédiate.

ZIP à quelques mètres– Sensibilité MODÉRÉE



Cliché 31 : Une petite portion de la ZIP est visible au niveau de son portail d'accès à l'ouest. La boucle vélo de "la petite reine Brivetaine" fait face à cette ouverture sur quelques mètres. La sensibilité est modérée, à cause du faible niveau d'enjeu que représente ce circuit touristique et de la petite proportion de la ZIP réellement visible : au bout d'une cinquantaine de mètres, le terrain plonge vers une cuvette, comme cela est illustré sur le profil topographique présent au début de ce chapitre.

ZIP à quelques mètres– Sensibilité MODÉRÉE



Cliché 32 : La haie bordant le sud-ouest de la ZIP est par endroit moins haute. À cause de cela, elle est parfois visible sur de courte section de la petite route communale circulant à cet endroit. Cependant, le niveau d'enjeu d'une telle route est très faible.

En aire d'étude immédiate, on observe très peu d'enjeux : aucune voie de communication d'importance, aucun élément patrimonial ou de tourisme, et des zones d'habitations peu denses et limitées au sud et au sud-ouest. Une boucle vélo la traverse, mais cette dernière possède une valeur touristique très limitée.

La végétation y est très présente. La ZIP est elle-même très boisée, avec quelques zones creusées par l'ancienne exploitation.

Cela justifie une sensibilité globale NÉGLIGEABLE, malgré quelques perceptions de la ZIP possible dans son entourage direct, depuis des éléments à faible enjeux.

1.10LE PAYSAGE DE LA ZIP ET SON ÉVOLUTION DYNAMIQUE

Entre 1950 et aujourd'hui, le paysage a connu des évolutions notables liées à l'activité de la carrière et aux mutations agricoles.

Les parcelles se sont agrandies, ce qui a entraîné un recul du maillage bocager. Toutefois, cet effet est limité par rapport à d'autres territoires, et les linéaires restants se sont bien développés. Ils participent encore beaucoup à la structure du paysage.

L'ancienne carrière occupe la partie sud de la ZIP où le sol est encore à nu. Sur la partie nord, le site est occupé par des boisements denses. Au sud-ouest, un plan d'eau s'est formé dans une dépression lors de l'exploitation de carrière.

À proximité immédiate de la ZIP, plusieurs habitations supplémentaires ont été construites et les bâtiments agricoles se sont nettement agrandis, mais malgré cela, l'urbanisation supplémentaire reste très limitée. Le tracé des routes est identique. Quelques chemins agricoles ont disparu.

Évolution probable du paysage en l'absence de projet

En l'absence de projet, la ZIP évoluera simplement vers une lande puis vers un boisement.

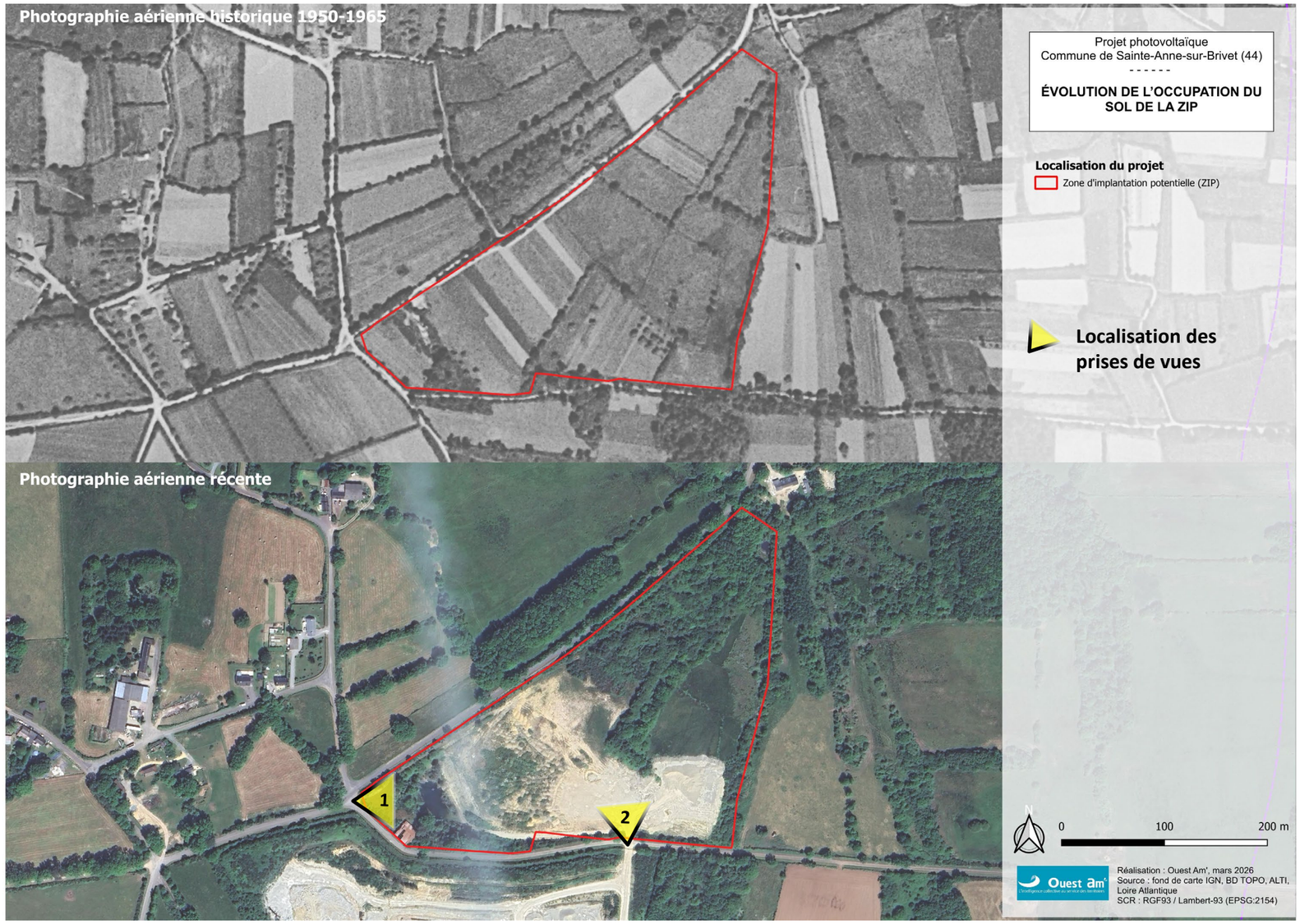


Figure 25 : Évolution du territoire d'étude entre 1950 et aujourd'hui.

1.10.1SYNTHÈSE DES ENJEUX ET SENSIBILITÉS LIÉS AU PATRIMOINE ET AU PAYSAGE, AVANT DÉFINITION DU PROJET DE PARC SOLAIRE

En conclusion de l'analyse des perceptions :

Aire d'étude éloignée (entre 1 et 5 km) :

Sensibilité globale nulle

Aire d'étude rapprochée (entre 500 mètres et 1 km) :

Sensibilité globale nulle.

Aire immédiate (< 500m) :

Sensibilité globale négligeable

Sensibilité modérée :

- Pour une courte section d'une boucle vélo au niveau du portail d'accès ouest de la ZIP.

Sensibilité faible :

- Pour une habitation située à la pointe nord de la ZIP
- Pour les routes communales à faible enjeu longeant le sud et l'ouest de la ZIP.

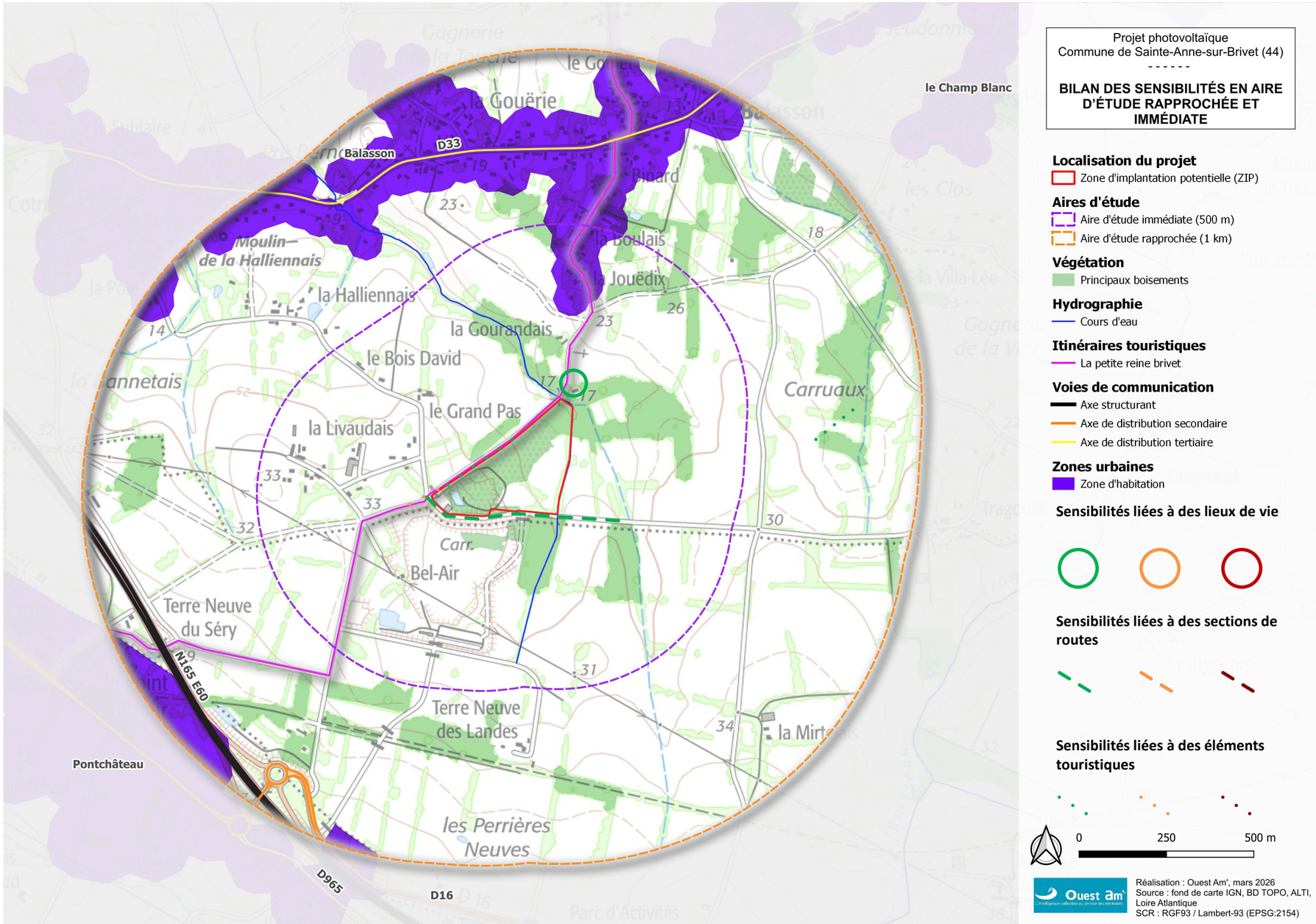


Figure 26: Carte de synthèse des sensibilités paysagères.

Tableau 4 : Récapitulatif de l'analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine

Nul/négligeable	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Thématiques abordées	Caractéristiques du paysage actuel	Enjeu	Sensibilité (atteinte potentielle)	Préconisation paysagère vis-à-vis du projet à développer
Socle physique, unités paysagères et reconnaissance sociale	La ZIP se situe sur l'unité paysagère du « Bocage du Sillon de Bretagne ». Le territoire d'étude est partagé entre des paysages bocager et marécageux. Bien que possédant des ambiances variées et de qualité, sa reconnaissance sociale est faible. Il est à l'ombre de territoires proches et plus réputés.	**FAIBLE**	**NÉGLIGEABLE** Le couvert végétal est suffisamment dense pour filtrer presque la totalité des vues vers la ZIP.	Sans objet.
Paysage habité	Pontchâteau est la ville la plus importante du territoire d'étude, avec 11 249 habitants. Viennent ensuite plusieurs bourgs de 2 000 à 4 000 habitants. L'habitat pavillonnaire s'est fortement développé entre ces derniers, en suivant les axes routiers principaux, jusqu'à former parfois une bande presque continue de maisons de l'un à l'autre. Pour autant, les nouvelles constructions sont bien intégrées au bocage et le cadre reste rural.	**FAIBLE**	**NULLE** pour l'aire d'étude éloignée et rapprochée, principalement à cause de la distance, de la topographie et de la végétation. **NÉGLIGEABLE** pour l'aire d'étude immédiate : la ZIP n'est que partiellement visible depuis une voire deux habitations.	Éviter sur quelques mètres la pointe nord de la ZIP.
Paysage culturel lié aux monuments historiques, sites protégés et autres éléments de patrimoine	Aucun élément patrimonial protégé n'est situé dans le périmètre du territoire d'étude.	**NUL**	Sans objet	Sans objet.
Paysage culturel lié au tourisme et loisirs	L'offre touristique est centrée sur la découverte du patrimoine naturel et les loisirs de pleine nature, avec des sentiers de randonnées, des boucles cyclables et des parcours en canoë sur les cours d'eau. La portée touristique de ces éléments reste très locale et le territoire d'étude est à l'écart des centres régionaux les plus réputés.	**FAIBLE**	**NULLE** pour l'aire d'étude éloignée et rapprochée **FAIBLE** pour l'aire d'étude éloignée, à cause d'un circuit vélo longeant la ZIP	Éviter la pointe ouest de la ZIP, ou refermer l'ouverture dans la haie bocagère formée par l'ancien portail. La haie longeant le nord-ouest de la ZIP peut également être complétée.
Paysage des traversées	L'axe principal du territoire d'étude est la N165, avec plus de 60 000 véhicules par jour. Au plus proche, elle n'est qu'à 880 mètres de la ZIP. Plusieurs autres départementales assez importantes sillonnent le territoire d'étude, mais elles en sont généralement plus éloignées.	**FORT**	**NULLE** La ZIP n'est visible que depuis de courtes sections de routes communales très secondaires et ne représentant pas de réel enjeu.	Voir la mesure proposée dans la cellule ci-dessus.
Végétation structurante sur la ZIP	La ZIP est boisée sur la partie nord-ouest.	**FORT**	Dépendant du projet réalisé.	Éviter autant que possible d'étendre le projet sur les zones déjà boisées du nord-ouest de la ZIP.

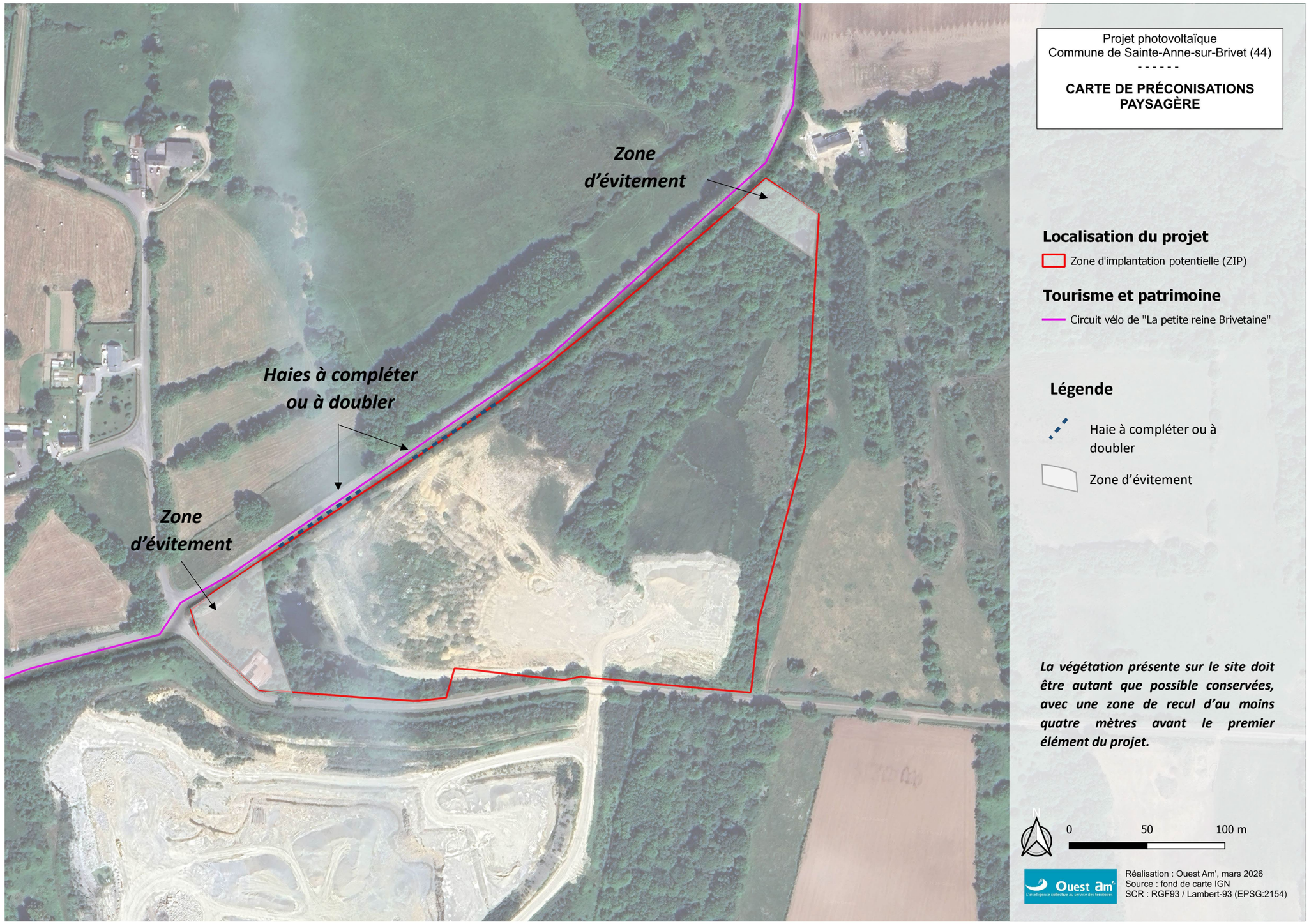


Figure 27: Préconisation paysagère pour l'implantation du projet.

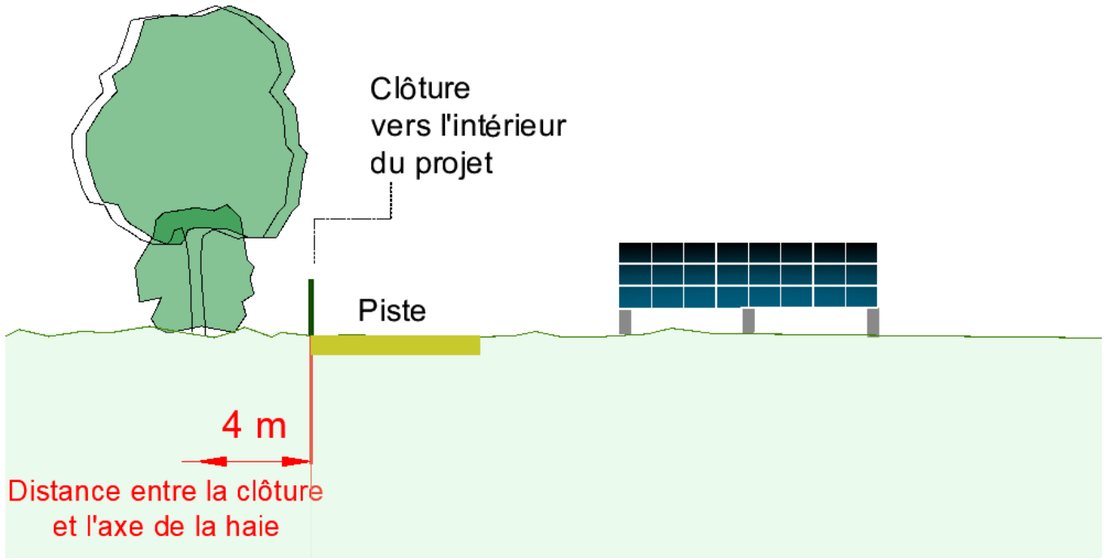


Figure 28: Schéma de principe d'organisation du projet par rapport à ses limites.