

Benjamin VIVET

Conseil en environnement et foresterie
Entreprise individuelle

PRO_2507_016

PROJET D'OMBRIÈRES AGRIVOLTAÏQUES

SAINT-AUBIN-DES-CHÂTEAUX (44)

NOTICE PAYSAGÈRE

Benjamin VIVET

—

Conseil en environnement et foresterie

Octobre 2025

Table des matières

Table des illustrations	3
Table des cartes	3
1. Présentation du projet.....	4
2. Analyse du contexte paysager.....	5
2.1. Analyse de l'Atlas des paysages de Loire-Atlantique	5
2.2. Éléments patrimoniaux paysagers connus.....	7
2.3. Analyse des covisibilité brutes	7
2.4. Points de vigilance paysagère à contrôler.....	10
2.5. Synthèse du contexte paysager.....	10
3. Analyse des éléments masquants autour de la parcelle	11
3.1. Les haies	11
3.1.1. Les haies bocagères naturelles anciennes : A	11
3.1.2. Les haies naturelles retravaillées : B.....	12
3.1.3. Les « haies naturelles » récentes : C	13
3.1.4. Les haies d'origine anthropique : D	14
3.2. Le boisement et les arbres isolés	15
3.2.1. Le boisement : E.....	15
3.2.2. Les arbres isolés : F	15
3.3. Les bâtiments : G	16
3.4. Synthèse cartographique des éléments masquants	18
4. Analyse des covisibilités nettes	19
4.1. L'élaboration du MNE « naturel » à partir des éléments « masquants »	19
4.2. Analyse des covisibilités nettes, à hauteur du sommet des tables photovoltaïques	20
5. Quelques vues actuelles du site	22
6. Proposition de mesures correctives et analyse des covisibilités en résultant.....	27
6.1. Mesures correctives proposées.....	27
6.1.1. Mesure 1 : Laisser se développer l'étage bas de la haie A ₁	27
6.1.2. Mesure 2 : Laisser se développer la haie B.....	27
6.1.3. Mesure 3 : Créer un écran de verdure à l'entrée de la parcelle	27
6.2. Analyse des covisibilités après application des mesures correctives.....	28

Table des illustrations

Figure 1 : Extrait cartographique du plan IGN à l'échelle du périmètre élargi (source : IGN)	4
Figure 2 : Carte de localisation de l'entité paysagère « Les marches de Bretagne orientales (source : Atlas des paysages de Loire-Atlantique).....	5
Figure 3 : Bloc diagramme descriptif de l'unité paysagère « Les marches de Bretagne orientales » (source : Atlas des paysages de Loire-Atlantique).....	5
Figure 4 : Carte de la sous-entité paysagère des Monts et Vaux du Castelbriantais (source : Atlas des paysages de Loire-Atlantique)	6
Figure 5 : Bloc diagramme de la sous-entité paysagère des Monts et Vaux du Castelbriantais (Source : http://www.paysages.loire-atlantique.gouv.fr).....	6
Figure 6 : Extrait cartographique du modèle numérique de terrain (source : IGN)	7
Figure 7 : Extrait cartographique des covisibilités brutes sur fond d'orthophoto IGN	8
Figure 8 : Extrait cartographique des éléments masquants	18
Figure 9 : Extrait cartographique du modèle numérique d'élévation	19
Figure 10 : Extrait cartographique des covisibilités nettes, sans mesures correctives	20
Figure 11 : Extrait cartographique pour la localisation des prises de vues actuelles du site	22
Figure 12 : Vue panoramique de la parcelle depuis le nord-est (1)	23
Figure 13 : Vue panoramique de la parcelle depuis son angle sud (2).....	23
Figure 14 : Vue panoramique de la parcelle depuis l'angle ouest (3)	23
Figure 15 : Vue externe de la parcelle depuis le devant de la ferme à l'entrée du vallon (4)	24
Figure 16 : Vue externe de parcelle depuis le haut de la voie verte, côté nord (5).....	24
Figure 17 : Vue externe de parcelle depuis le bas de la voie verte, côté sud (6).....	25
Figure 18 : Vue externe de parcelle depuis le hameau au sud de la parcelle (7).....	25
Figure 19 : Vue lointaine du grand paysage dans lequel s'inscrit la parcelle (depuis la petite zone de covisibilité brute proche de Treslais, au nord de la Forêt Pavée)	26
Figure 20 : Schéma explicatif des mesures correctives au niveau de l'entrée de la parcelle	27
Figure 21 : Extrait cartographique des covisibilités nettes après application des mesures correctives	28

Table des cartes

Carte 1 : Localisation du site d'étude sur fond de plan IGN	29
Carte 2 : Localisation du site d'étude sur fond d'orthophotographies de l'IGN	30
Carte 3 : Modèle numérique de terrain au pas de 25 m (RGE Alti 25m)	31
Carte 4 : Covisibilités brutes (à hauteur du sommet des panneaux : 5,50 m)	32
Carte 5 : Hauteur des éléments masquants (haies, boisement, arbres isolés, bâtiments)	33
Carte 6 : Modèle numérique d'élévation (modèle numérique de terrain + élévations).....	34
Carte 7 : Covisibilités nettes (à hauteur du sommet des panneaux : 5,50 m)	35
Carte 8 : Covisibilités nettes après application des mesures correctives (à hauteur du sommet des panneaux : 5,50 m)	36

1. Présentation du projet

La société Ténergie Développement porte un projet de parc d'ombrières agrivoltaïques cherchant à améliorer les conditions d'élevage des chevaux de M. SIMON – exploitant de la parcelle cible du projet.

Le site d'étude, d'une superficie d'environ 6,4 ha, se localise sur la commune de Saint-Aubin-des-Châteaux, dans le département de la Loire-Atlantique (44).

Situé au sud-ouest de Châteaubriant, il est composé de la seule parcelle cadastrale ZS 0033, d'une contenance cadastrale de 64 075 m².

Cf. Carte 1 : Localisation du site d'étude sur fond de plan IGN, et Carte 2 : Localisation du site d'étude sur fond d'orthophotographies.

Le choix de ce site d'étude s'explique par plusieurs raisons, et notamment pour des raisons paysagères : la parcelle se trouve en effet quasiment entièrement ceinturée de haies qui faciliteront grandement son intégration paysagère.

Afin de déposer un dossier de demande d'examen au cas par cas, la société Ténergie Développement a décidé de faire appel à un prestataire extérieur afin d'établir une analyse environnementale du projet.

Le rapport proposé ci-après constitue la notice paysagère de ce projet de parc d'ombrières agrivoltaïques.

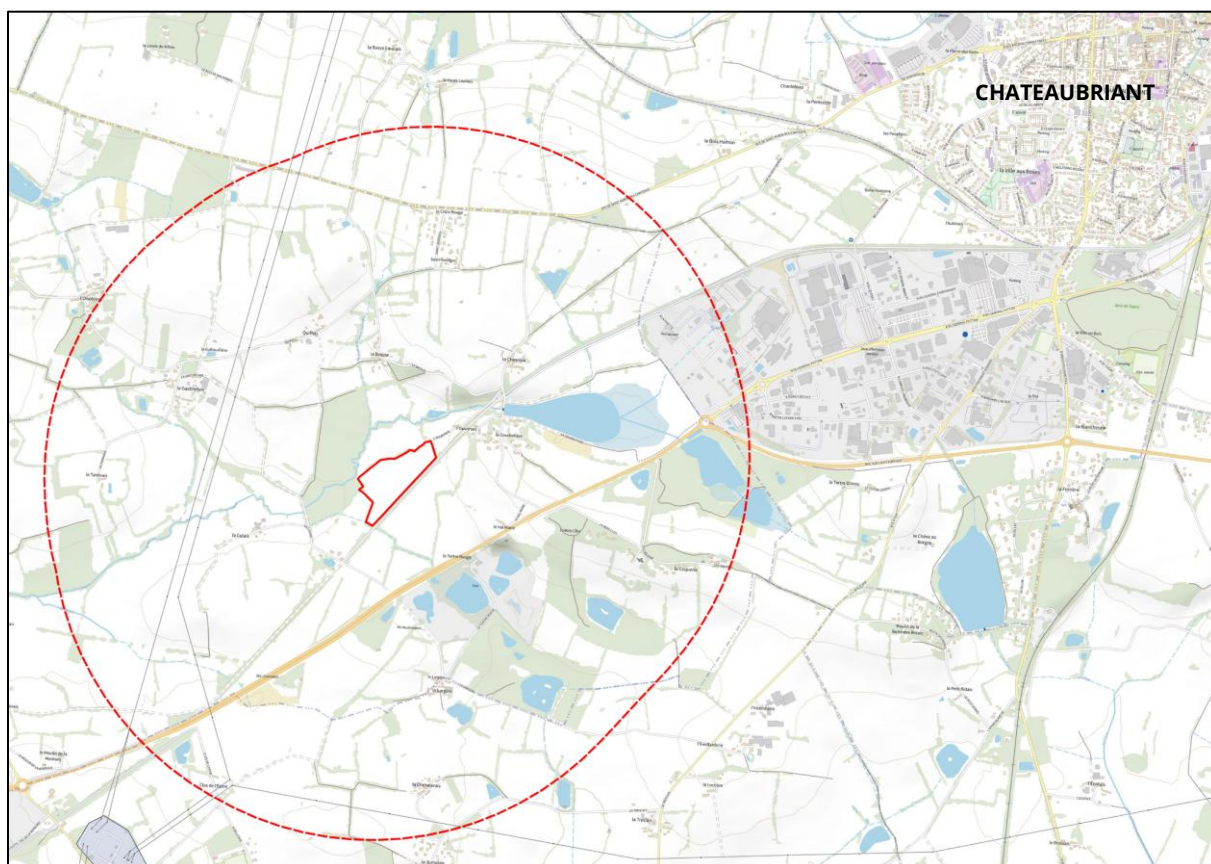


Figure 1 : Extrait cartographique du plan IGN à l'échelle du périmètre élargi (source : IGN)

2. Analyse du contexte paysager

2.1. Analyse de l'Atlas des paysages de Loire-Atlantique

Le Département de la Loire-Atlantique s'est doté d'un Atlas des paysages pour lequel il lui a dédié dès 2011 un site Internet spécifique.

Cet Atlas des paysages propose un découpage du territoire en 15 unités paysagères. Le site d'étude se trouve ainsi positionné dans l'unité paysagère nommée « les marches de Bretagne orientales ». Cette unité paysagère occupe l'angle nord-est du département (environ 1/6^e du territoire) et est plus ou moins centré sur le pôle urbain constitué par la ville de Châteaubriant.

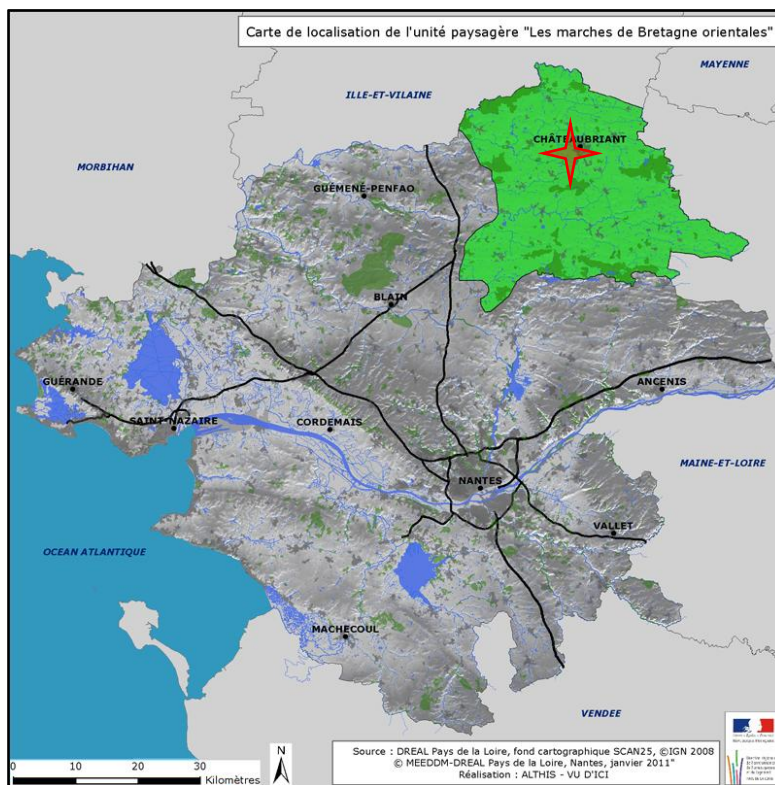


Figure 2 : Carte de localisation de l'entité paysagère « Les marches de Bretagne orientales » (source : Atlas des paysages de Loire-Atlantique)

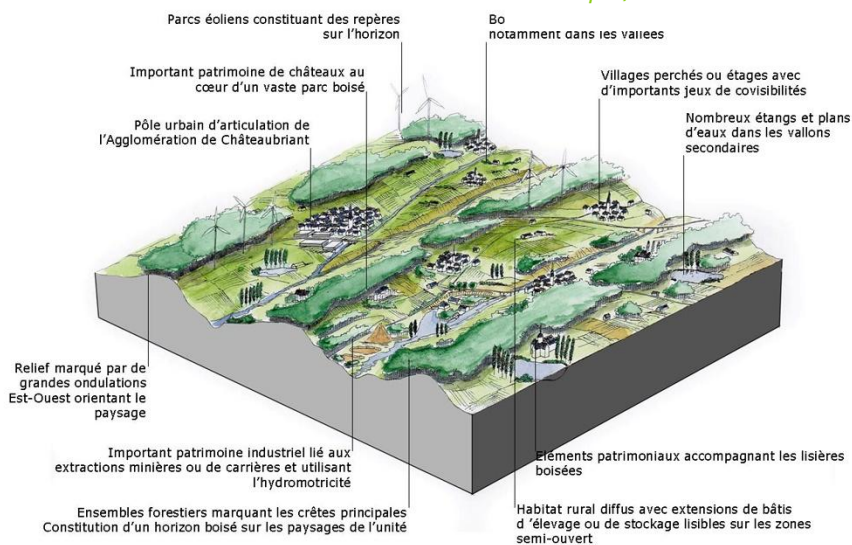


Figure 3 : Bloc diagramme descriptif de l'unité paysagère « Les marches de Bretagne orientales » (source : Atlas des paysages de Loire-Atlantique)

L'Atlas des paysages décrit cette unité comme une succession de monts et de vallées, ondulant à la manière de vagues parallèles qui viendraient rider la surface du territoire. Les croupes y sont occupées par les forêts quand l'Homme a conquis les vallées pour y implanter ses villes et villages, ses activités et son agriculture encore dominée par un système bocager.

L'unité paysagère des marches de Bretagne orientales est elle-même subdivisée en 6 sous-unités paysagères parmi lesquelles figure les « Monts et Vaux du Castelbriantais », sous-unité dans laquelle s'insère le site de projet.

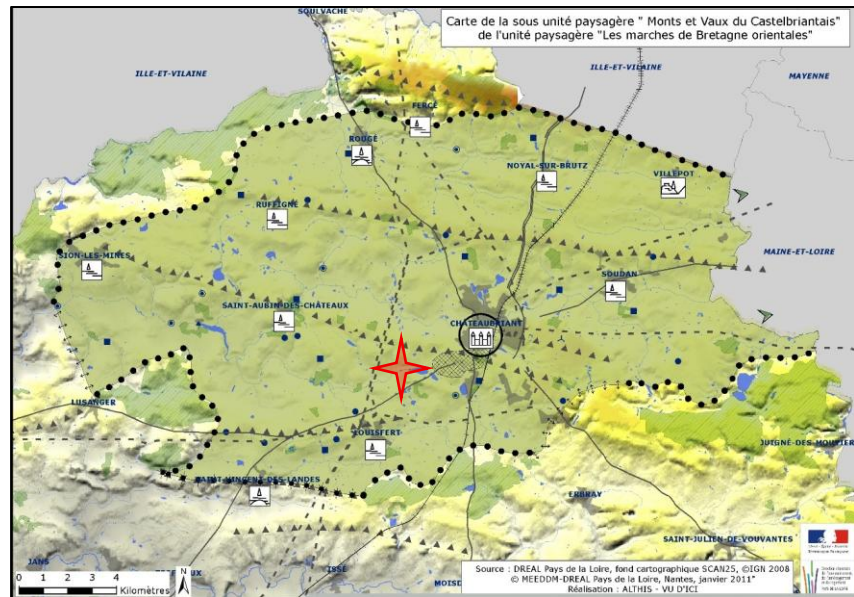


Figure 4 : Carte de la sous-entité paysagère des Monts et Vaux du Castelbriantais (source : Atlas des paysages de Loire-Atlantique)

Comme le montre le bloc-diagramme ci-contre, cette sous-unité paysagère reprend les codes de l'unité mère, à savoir : un relief ondulé où se succèdent vallées bocagères et « crêtes » boisées. Selon les termes figurant dans l'Atlas paysager « *C'est véritablement dans cette sous-unité que s'expriment tous les caractères identitaires de l'unité.* »

Ainsi, on retrouve ici cette succession par ondulations est-ouest de monts boisés et de vaux occupés par l'Homme.

Parfois, on trouve des sous-vallées elles-mêmes occupées par les activités humaines mais toujours, le paysage est naturellement refermé sur lui-même par le bocage qui reste très présent.

La position du projet devient primordiale dans un tel paysage :

- En fond de vallée, le bocage va l'enfermer sur elle-même et très vite la soustraire aux regards.
- À l'inverse, en position de mont, elle se retrouverait en position dominante et pourrait être visible à des kilomètres à la ronde.

Par chance, le site de projet s'insère au fond d'une de ces vallées bocagères, et plus particulièrement dans une vallée où aucun village ne s'est développé. Seule une ferme, ayant changé de destination récemment, en cours de restauration, est présente en « entrée de vallon ».

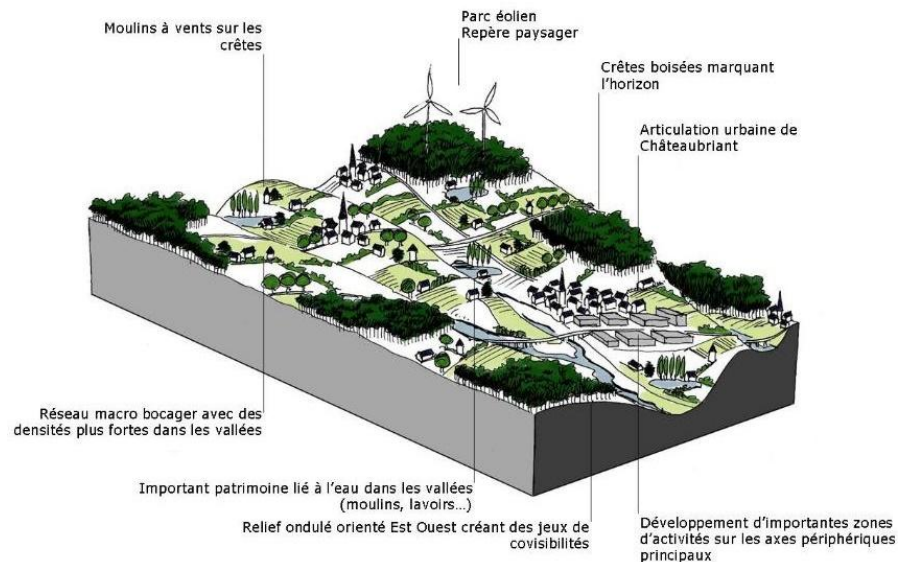


Figure 5 : Bloc diagramme de la sous-entité paysagère des Monts et Vaux du Castelbriantais (Source : <http://www.paysages.loire-atlantique.gouv.fr>)

Il est également intéressant de noter que cet Atlas souligne, au travers de son bloc diagramme, le développement des zones d'activité en périphérie des bourgs principaux. La zone d'activité principale de cette sous-unité paysagère est celle de Chateaubriant, qui s'étend en direction de la zone d'étude. Elle se place actuellement à moins de 1,5 km du site du projet et, pour information, même à moins de 500 m (au bord de l'étang de la Courbetière), cette zone d'activité de près de 170 ha apparaît totalement masquée par un simple rideau arboré.

2.2. Éléments patrimoniaux paysagers connus

L'Atlas des paysages de Loire-Atlantique n'identifie pas, au droit du site d'étude, de grand paysage. Il apparaît toutefois que l'ancienne voie ferrée bordant le site d'étude a aujourd'hui été reconvertie en voie verte drainant ainsi un public en recherche d'un cadre agréable, où il peut profiter des divers moyens de transports doux pour se ressourcer.

Aussi, avant de rechercher des éléments paysagers patrimoniaux dont il conviendra de vérifier la covisibilité avec le site de projet, il a été préféré de réaliser dès à présent une analyse des covisibilités brutes.

2.3. Analyse des covisibilité brutes

Il s'agit des covisibilités produites à partir du modèle numérique de terrain qui représente le sol dépourvu de toute construction ou végétation.

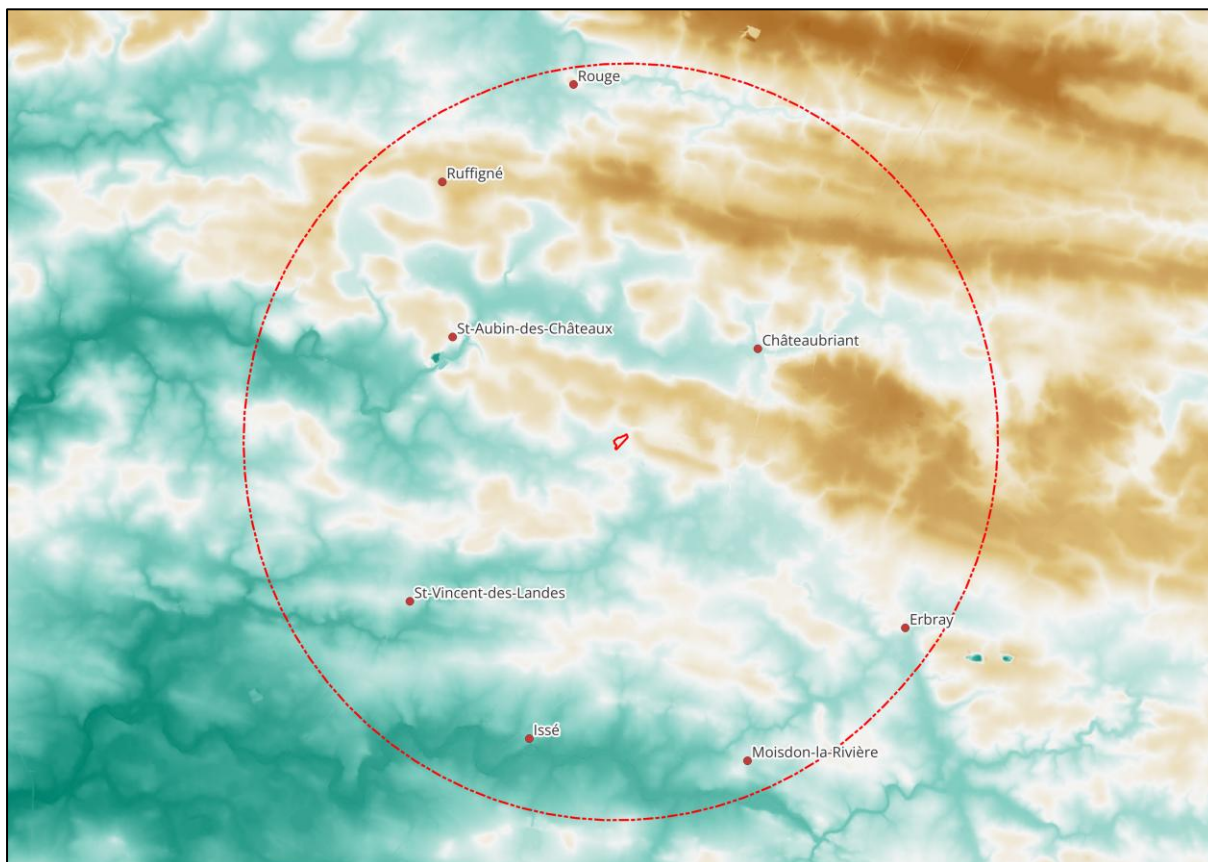


Figure 6 : Extrait cartographique du modèle numérique de terrain (source : IGN)

Cf. Carte 3 : Modèle numérique de terrain au pas de 25 m (RGE Alti 25m)

La production de la carte des covisibilités brutes a été obtenue à partir du Référentiel à grande échelle IGN, résolution 25 m, pour une covisibilité à hauteur de sommet des panneaux (5,50 m).

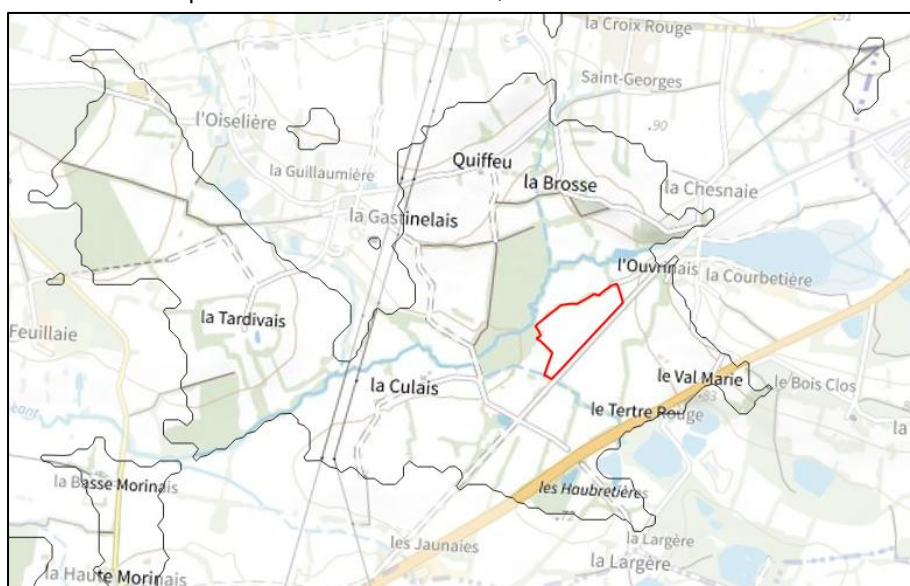


Figure 7 : Extrait cartographique des covisibilités brutes sur fond d'orthophoto IGN

Cf. Carte 4 : Covisibilités brutes (à hauteur du sommet des panneaux : 5,50 m)

L'analyse de ces covisibilités brutes (réalisée sans tenir compte de la végétation, y compris des haies présentes autour du site) laisse percevoir une possible covisibilité de certains secteurs positionnés principalement :

- Directement à proximité du site d'étude, tout autour.



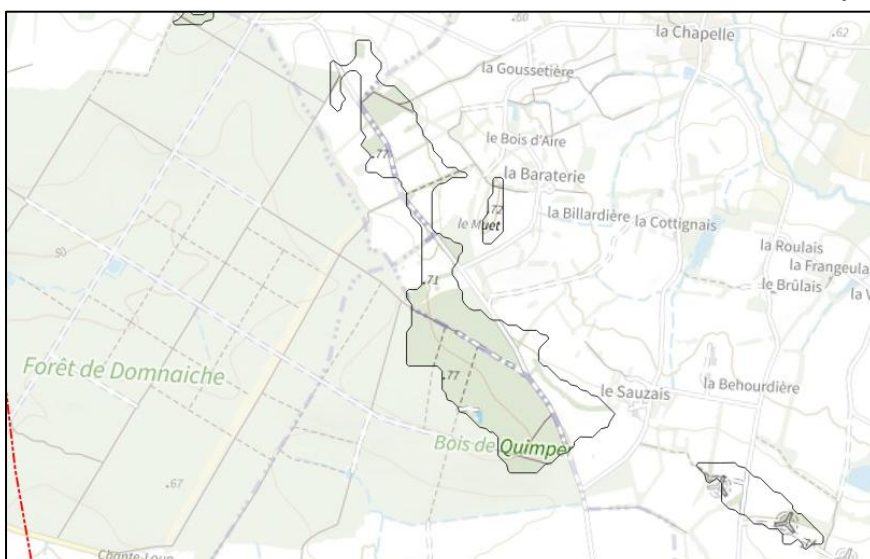
- Vers le sud-est, dans le secteur du Clos-Potier et de la forêt Pavée.



- Vers le sud-ouest, dans le secteur entre la Haute-Morinais et la Févraie.



- Et enfin vers l'ouest, à l'orée de la forêt de Domaiche et du Bois de Quimper.



2.4. Points de vigilance paysagère à contrôler

L'analyse des cartes disponibles ne fait ressortir aucun élément de patrimoine remarquable dans les secteurs de covisibilité brute. Le château le plus proche est celui de Châteaubriant et, bien que positionné sur un promontoire, il ne se trouve pas en situation de covisibilité brute.

Ce sont donc des éléments du paysage vernaculaire qui doivent être étudiés sur le terrain,

- À commencer par le voisinage :
 - La ferme en cours de réhabilitation en entrée de vallon, la voie verte limitrophe, le *hameau* en direction de « la Culais », au sud.
- Puis en poursuivant par le paysage lointain, au travers des différentes zones identifiées via les covisibilités brutes.

2.5. Synthèse du contexte paysager

Le projet s'insère dans un paysage vallonné, évoluant entre boisements sur les crêtes et bocage dans les vallées. Ce paysage se « referme sur lui-même » selon la description qui en est faite dans l'Atlas des paysages de Loire-Atlantique.

Dans un tel paysage, la position du projet en fond de vallée, dans un contexte bocager, est très favorable à son intégration paysagère, d'autant plus qu'aucun élément paysager patrimonial n'a été identifié dans les secteurs de covisibilité brute autour du site de projet. Les enjeux paysagers *a priori* ressortent donc comme plutôt faibles.

Il n'en reste pas moins que plusieurs habitations ainsi qu'une voie verte pourraient se trouver en situation de covisibilité avec le futur parc d'ombrières agrivoltaïques. C'est donc la situation des habitations et de cet itinéraire de mobilités douces qui devra être analysée au plus près sur le terrain.

3. Analyse des éléments masquants autour de la parcelle

L'analyse de terrain sur le plan paysager s'est tout d'abord concentrée sur l'analyse de tous les éléments « en hauteur » bordant la parcelle. L'objectif final de cette analyse est de pouvoir construire un modèle numérique d'élévation qui correspond à la réalité du sol augmentée de tous les éléments en hauteur qui pourront jouer un rôle de pare-vue.

Dans le cadre de cette étude, on note la présence 4 types d'éléments en hauteur autour de la parcelle : des haies, un boisement, quelques arbres et des bâtiments.

Il est important de noter dès à présent que près de 99 % du pourtour de la parcelle est ceinturé par des haies (93% du périmètre) ou le boisement (6 %). Ces haies n'ont cependant pas toutes le même pouvoir pare-vue.

3.1. Les haies

Il est possible d'établir une typologie des haies de la périphérie de la parcelle projet. On dénombre ainsi 4 types différents.

3.1.1. Les haies bocagères naturelles anciennes : A

Ces haies sont implantées au sud-ouest et au nord-ouest et sont les plus représentées autour de la parcelle. Elles occupent près de 600 m de longueur et sont d'une composition générale globalement identique. Elles sont ainsi composées :

- D'un étage dominant, souvent discontinu, composé de vieux Chênes pédonculés d'une **vingtaine de mètres** de haut en moyenne.
- D'un sous-étage, continu, composé d'espèces arbustives (Aubépine, Prunelier...) d'une hauteur de **6 à 8 m**.

3 faciès s'identifient :

- A₁ : Un premier faciès (le plus au sud) sur ce qui apparait comme étant un ancien fossé de drainage. Cette haie présente en arrière-plan un étage dominant complet et au premier plan un « sous-étage » continu renforcé par des espèces plus hygrophiles (Saule à feuilles d'Olivier...).



- A₂ : Un deuxième faciès (au sud-ouest), typique de la description globale du type de haie bocagère naturelle ancienne.



- A₃ : Un dernier faciès (au nord-ouest), également représentatif de la composition globale de la haie bocagère naturelle ancienne mais où, par endroits, l'étage dominant de vieux Chênes pédonculés a été remplacé par des arbres têtards (Chênes ou Frênes) d'une taille inférieure, avoisinant les **15 m** de haut.



3.1.2. Les haies naturelles retravaillées : B

Une seule haie entre dans cette catégorie. Elle se situe au nord-est de la parcelle, soit en position « d'entrée de vallon ». Cette haie correspond au seul sous-étage des haies bocagères naturelles anciennes et présente une hauteur moyenne globale de **6 m**.



Il est intéressant de noter que, selon les vues aériennes de l'IGN remonter le temps, cette haie n'a jamais (depuis 1950) réellement présenté d'étage dominant à la manière des traditionnelles haies bocagères locales. Il se pourrait que l'étage dominant ait été supprimé pour des raisons de visibilité sur les parcelles en contrebas. En effet, en supprimant les grands Chênes, l'agriculteur habitant la ferme en haut de versant disposait d'un point de vue sur la vallée, et ainsi sur ses bêtes pâturent en contrebas.

Toujours est-il que de jeunes Chênes bien portant sont présents dans cette haie et ne demandent qu'à s'épanouir.

3.1.3. Les « haies naturelles » récentes : C

Ici aussi on ne trouve qu'une seule de ces « haies », ou plutôt devrions-nous parler d'un roncier faisant office de haie. Il est situé à l'ouest de l'entrée de la parcelle, derrière un abri à chevaux. D'une hauteur de **2,50 m** en moyenne, il résulte plus d'un entretien limité de l'entrée de la parcelle que d'une réelle volonté de créer ici une haie.

7



3.1.4. Les haies d'origine anthropique : D

Ce dernier type de haie s'étire sur près de 450 m au sud-est de la parcelle (et se poursuit bien au-delà des limites de cette dernière). Il s'agit en réalité des boisements implantés dans les talus de l'ancienne voie ferrée, aujourd'hui reconvertie en voie verte, afin de garantir l'intégralité du terre-plein de la rampe longeant la parcelle. D'origine anthropique, cette double haie (une de chaque côté de la voie verte) est composée, en étage dominant, d'essences allochtones telles que l'Érable sycomore ou, principalement, le Robinier (espèce invasive). Elle se pare également d'un sous-étage « naturel », composé des mêmes essences que celles qui se retrouvent sous les autres haies du site.

Il apparaît sur les photographies aériennes anciennes que ces boisements linéaires sont régulièrement entretenus par ce qui paraît être une coupe rase par tronçons. Ainsi, 2 faciès différents se distinguent actuellement :

- D₁ : Le faciès principal (environ 380 m de long) est représenté par un boisement arrasé il y a plus longtemps. Sa hauteur moyenne actuelle est en moyenne de **14 m** de haut.



- D₂ : Le faciès minoritaire (≈ 70 m) est quant à lui dominé par le sous-étage, ne dépassant guère **7 m** de haut (par rapport à la parcelle et non le sommet du terre-plein) mais offrant un masque visuel efficace pour la voie verte.



3.2. Le boisement et les arbres isolés

3.2.1. Le boisement : E

Ce boisement est implanté en limite de la parcelle, dans son angle situé le plus à ouest. Il s'agit d'une plantation de Chênes récente (non présente sur les photographies aériennes de 1950-1980) bordée d'un résidu de haie bocagère traditionnelle.

Ce boisement, et sa bordure longeant la parcelle, atteignent aujourd'hui une hauteur moyenne d'une **vingtaine de mètres**.



3.2.2. Les arbres isolés : F

On trouve des arbres isolés :

- F₁ : Au nord-est de la parcelle, pour ce qui s'avère être des fruitiers survivants un ancien verger. Les 3 arbres rescapés sont implantés en bord de route alors que ceux qui étaient dans la parcelle ont tous été supprimés à la fin du vingtième siècle. Ils font environ **5 m** de haut mais peuvent tout de même jouer un rôle dans l'atténuation de l'impact paysager du parc d'ombrières agrivoltaïques, notamment en direction de la ferme située en haut de la route.



- F₂ : Au sud-ouest de la parcelle, dans la pâture à vaches implantée dans la continuité de la parcelle cible du projet. Il s'agit ici de quelques Chênes rescapés du remembrement agricole : les haies ont été supprimées dans les années 70-80 mais les quelques plus beaux Chênes ont été préservés pour continuer à faire de l'ombre au bétail. Ces Chênes font environ **20 m** de haut et interviennent en complément, en matière de masque paysager, de l'étage dominant des haies bocagères bordant la parcelle projet.



3.3. Les bâtiments : G

7 bâtiments ont été pris en compte dans l'analyse des élévations réelles autour du site d'étude. Il s'agit de :

- G₁ : L'abri à chevaux implanté près de l'entrée, à l'intérieur de la parcelle, pour **3,50 m** de haut au point le plus élevé.



- G₂ : Un hangar d'environ **3,5 m** de haut de type hangar agricole implanté derrière l'abri à chevaux (par rapport à la parcelle) dans la parcelle voisine.



- G₃ : La ferme à l'entrée haut du vallon, pour une hauteur estimée à **10 m** au faîte.



- G₄₋₇ : Et enfin, des bâtiments du « hameau » implanté au sud-ouest de la parcelle, sur la route menant à « la Culais ». Il s'agit de bâtiments d'habitation pour certains quand d'autres semblent être destinés à des activités artisanales. Leur hauteur a également été fixée à **10 m**.



3.4. Synthèse cartographique des éléments masquants

Tous les éléments masquants analysés sont retranscrits sous forme de hauteur par rapport au sol dans la carte ci-après.

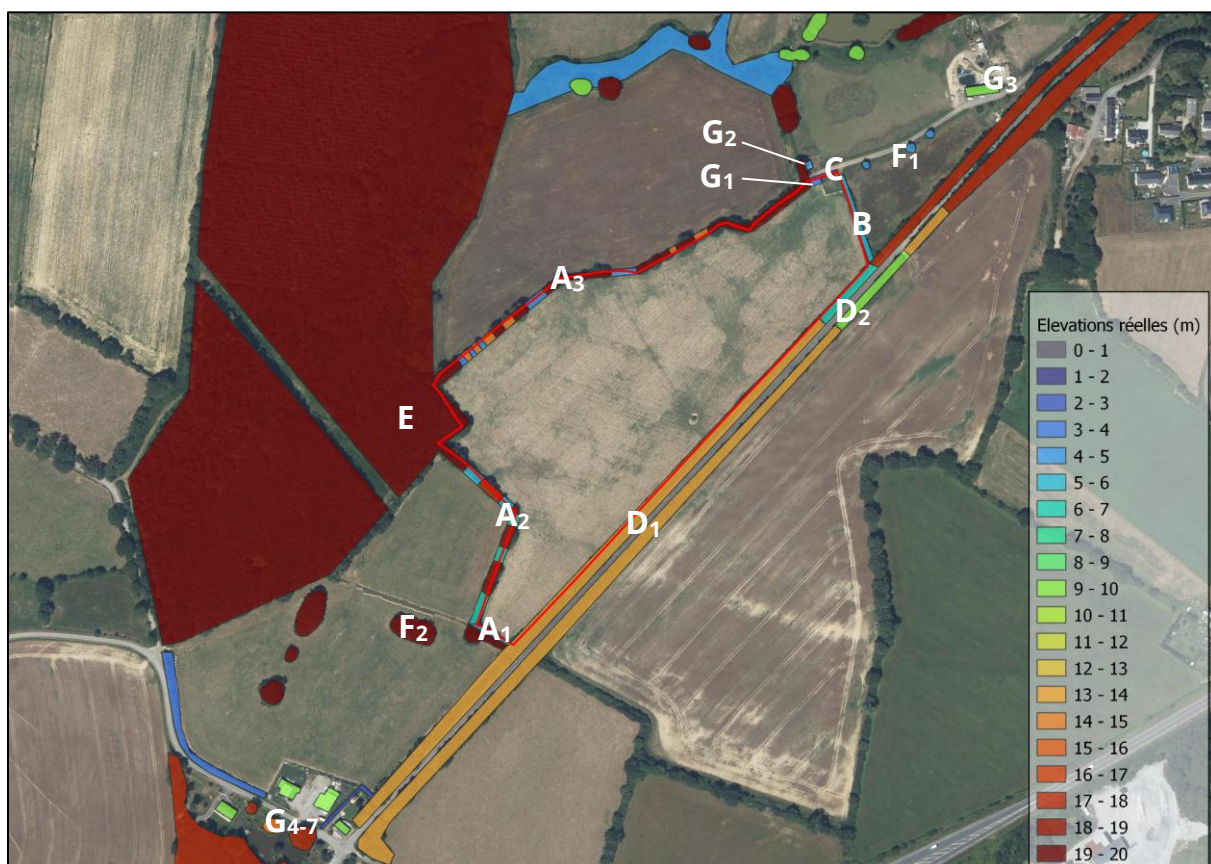


Figure 8 : Extrait cartographique des éléments masquants

Cf. Carte 5 : Hauteur des éléments masquants (haies, boisement, arbres isolés, bâtiments)

4. Analyse des covisibilités nettes

4.1. L'élaboration du MNE « naturel » à partir des éléments « masquants »

La synthèse de la partie précédente a consisté en l'élaboration d'une cartographie des élévations réelles actuelles correspondant aux hauteurs des haies, arbres, boisements et autres bâtiments. La compilation de cette donnée de hauteurs avec le modèle numérique de terrain (altitude du sol) permet d'obtenir ce que l'on appelle le Modèle numérique d'élévation qui ne correspond plus à l'altitude du sol mais à celle du sommet de la végétation ou du bâti.

La carte du « relief » local est ainsi corrigée :

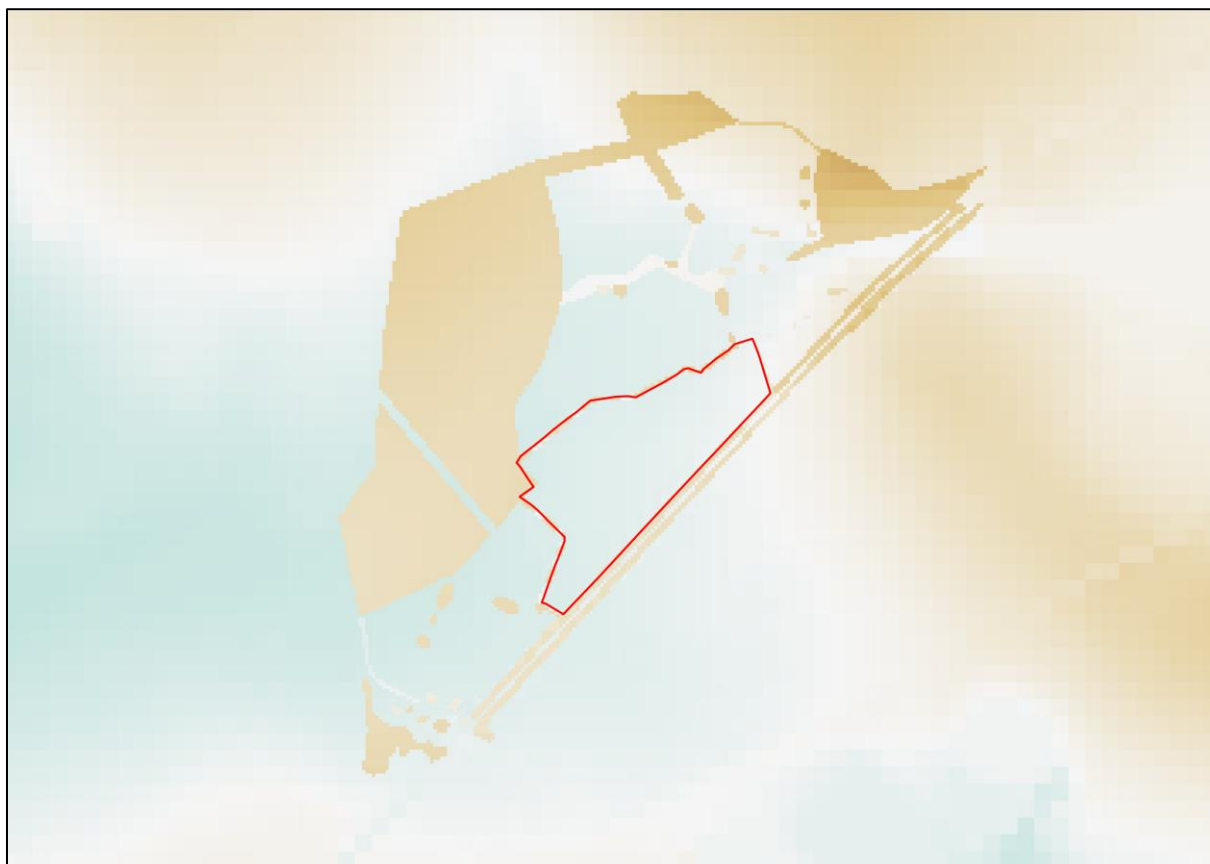


Figure 9 : Extrait cartographique du modèle numérique d'élévation

Cf. Carte 6 : Modèle numérique d'élévation (modèle numérique de terrain + élévations)

4.2. Analyse des covisibilités nettes, à hauteur du sommet des tables photovoltaïques

Ce projet photovoltaïque est un peu particulier puisqu'il se veut être un projet d'ombrières agrivoltaïques conçu pour permettre un élevage équin. Ceci nécessite donc une hauteur sous tables réhaussée par rapport à ce qui se fait traditionnellement. Le sommet des tables se retrouvera ainsi à une hauteur de 5,50 m maximum par rapport au sol (selon les caractéristiques techniques de la technologie disponible sur le marché au moment de la rédaction de ce document).

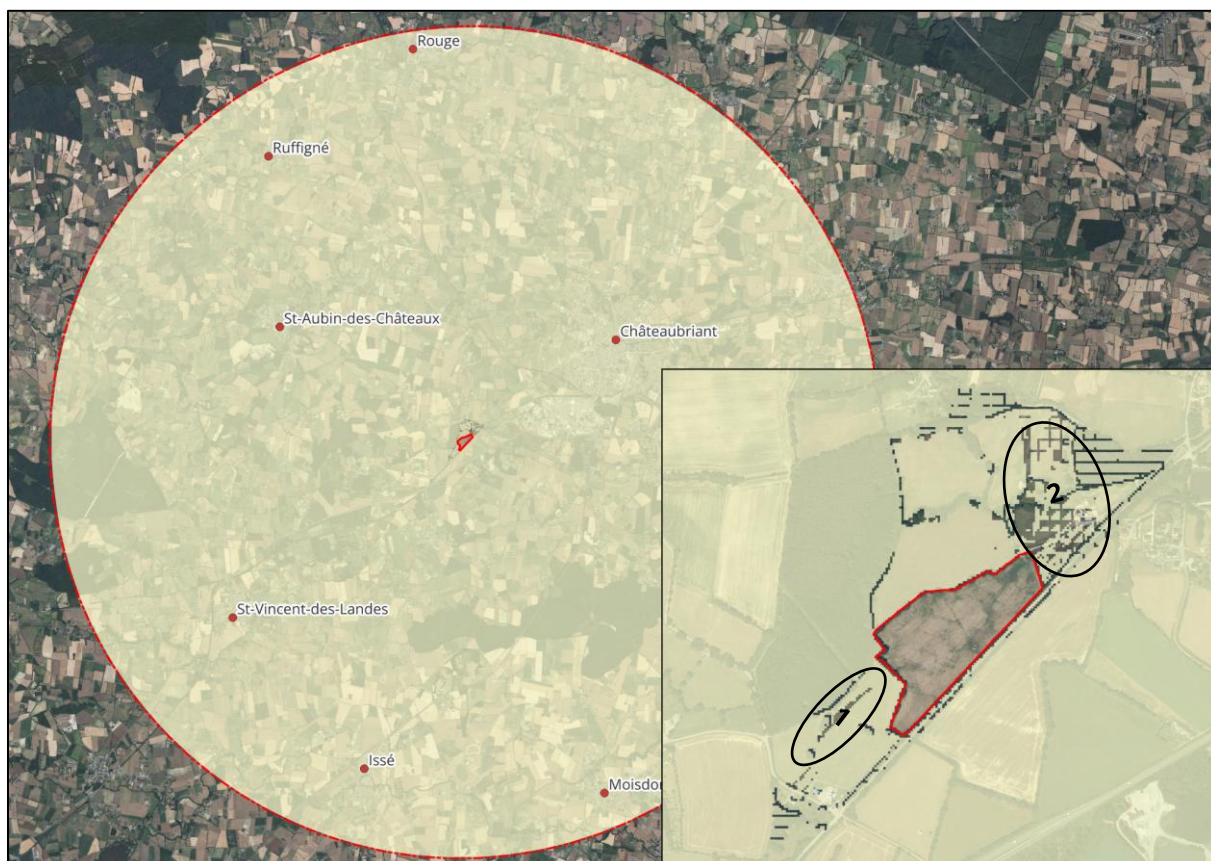


Figure 10 : Extrait cartographique des covisibilités nettes, sans mesures correctives

L'analyse des covisibilités des tables photovoltaïques, sans aucune mesure corrective, fait ressortir une disparition totale des covisibilités à moyenne et longue distance. Ne restent alors que 2 zones de covisibilités proches :

- Une première zone de covisibilité **(1)** située au sud-ouest. Cette zone, bien que s'étendant en direction du hameau au sud-ouest de la zone d'étude, ne présente pas de réel impact paysager puisqu'il n'y a ici aucun enjeu. En effet, cette zone de covisibilité s'étend dans une pâture, sans habitation ni chemin de randonnée. Néanmoins, des mesures correctives simples permettraient de supprimer cette zone de covisibilité sans difficultés ni techniques, ni financières.
- Une seconde zone de covisibilités **(2)**, placée en entrée du vallon, en amont de la parcelle. Au vu de l'analyse des éléments masquants, cette zone de covisibilité était attendue : nous avons vu que la haie au nord-est de la parcelle avait très certainement été maintenue dans cet état pour, justement, maintenir une vue sur la parcelle en contrebas.

Cette zone de covisibilité présente quant à elle des enjeux paysagers plus importants. En effet, une ancienne ferme, en cours de réhabilitation, y est habitée. Bien que la vie présumée de cette ferme en cours de réhabilitation se soit tournée vers le nord (terrasse, jardin d'agrément, nouvelles ouvertures...), le parc d'ombrières agrivoltaïques n'en restera pas moins visible depuis sa porte d'entrée, jouxtant la route d'accès. Des mesures correctives devront être prises pour supprimer cette zone de covisibilité.

Attention : Les effets de « lisières » donnent l'impression qu'il y a d'autres zones de covisibilités alors que ce ne sont que les éléments masquants qui apparaissent.

Cf. Carte 7 : Covisibilités nettes (à hauteur du sommet des panneaux : 5,50 m)

Ainsi, en l'état actuel, 3 points d'attention sont présents, à savoir :

- La haie (**A₂**) au sud-ouest, dont l'étage bas n'est pas assez haut. Une attention particulière sur sa gestion lui permettant d'atteindre les 8 m de haut sera suffisante pour casser la vue directe sur les panneaux.
- La haie au nord-est (**B**), qui est pour l'instant trop basse et qu'il conviendra de laisser croître pour qu'elle joue pleinement son rôle.
- Et enfin l'entrée de la parcelle qui, malgré l'abri pour les chevaux et le roncier-haie, offre une vue sur toute l'étendue de ce qui serait le futur parc d'ombrières agrivoltaïques. Des mesures correctives seront alors à entreprendre pour limiter au mieux ce problème de covisibilité.

Les illustrations ci-après permettent de se faire une idée des covisibilités nettes actuelles, à hauteur d'Homme.

5. Quelques vues actuelles du site



Figure 11 : Extrait cartographique pour la localisation des prises de vues actuelles du site

Les photos présentées dans les pages suivantes illustrent la parcelle :

- De l'intérieur pour les 3 premiers panoramas
- De l'extérieur, à proximité pour les 4 suivantes (les jalons rouge foncé ajoutés y marquent les limites de la parcelle)
- De l'extérieur, dans le paysage lointain pour la dernière



Figure 12 : Vue panoramique de la parcelle depuis le nord-est (1)



Figure 13 : Vue panoramique de la parcelle depuis son angle sud (2)



Figure 14 : Vue panoramique de la parcelle depuis l'angle ouest (3)



Figure 15 : Vue externe de la parcelle depuis le devant de la ferme à l'entrée du vallon (4)



Figure 16 : Vue externe de parcelle depuis le haut de la voie verte, côté nord (5)



Figure 17 : Vue externe de parcelle depuis le bas de la voie verte, côté sud (6)



Figure 18 : Vue externe de parcelle depuis le hameau au sud de la parcelle (7)



Figure 19 : Vue lointaine du grand paysage dans lequel s'inscrit la parcelle (depuis la petite zone de covisibilité brute proche de Treslais, au nord de la Forêt Pavée)

6. Proposition de mesures correctives et analyse des covisibilités en résultant

6.1. Mesures correctives proposées

6.1.1. Mesure 1 : Laisser se développer l'étage bas de la haie A₁

Il s'agit ici tout simplement poursuivre dans la gestion actuelle de la haie sans intervenir sur la hauteur de l'étage le plus bas. Ainsi, sous peu de temps, il devrait facilement prendre quelques décimètres de hauteur et dès qu'il atteindra 8 m de haut, il viendra pleinement jouer son rôle d'écran, masquant le parc depuis la pâture à vaches en contrebas du parc.

6.1.2. Mesure 2 : Laisser se développer la haie B

La haie **B**, située au nord-est de la parcelle qui pourrait accueillir le parc d'ombrières agrivoltaïques, a, semble-t-il, toujours été maintenue plus ou moins basse, sans doute pour des questions de vue sur la pâture (surveillance plus aisée des bêtes). Cette haie présente néanmoins quelques jeunes Chênes qui n'attendent que de s'épanouir.

La mesure proposée consiste donc tout simplement de laisser s'épanouir cette haie en hauteur, en cessant toute intervention sur le sommet de celle-ci.

6.1.3. Mesure 3 : Créer un écran de verdure à l'entrée de la parcelle

Le traitement de l'entrée est plus complexe. En effet, l'espace est totalement ouvert, à la fois plus restreint et occupé par l'abri pour les chevaux.

Une solution pourrait consister à créer une sorte de chicane végétalisée permettant de masquer tout à la fois la partie du parc en contrebas de l'abri à chevaux mais également la partie haute du parc en regardant depuis le nord.

L'Atlas des paysages de Loire-Atlantique fait régulièrement apparaître dans ses blocs diagrammes des petits alignements de Peupliers venant souligner des singularités paysagères créées par l'Homme, principalement des plans d'eaux ou des étangs... Il pourrait être intéressant de reprendre cette particularité locale en l'adaptant au contexte de l'entrée de la parcelle.

Ainsi, 2 alignements positionnés en « T » viendraient couper les derniers points de vue sur le parc :

1. Implantation des Peupliers en « T », sur les imites déjà existantes (roncier-haie au nord, clôture du sas d'entrée au sud)
2. Prolongation de la haie **B** et entretien différencié pour la laisser croître en hauteur.



Figure 20 : Schéma explicatif des mesures correctives au niveau de l'entrée de la parcelle

Cette solution présenterait plusieurs avantages :

- Elle reprend les codes paysagers du secteur.
- Elle est peu onéreuse.
- Elle nécessite peu d'emprise au sol (les Peupliers peuvent être très étroits) et n'implique pas de modification de l'entrée de la parcelle puisqu'elle s'insère sur des clôtures existantes.
- Les Peupliers croissent vite et seront ainsi rapidement opérationnels.

6.2. Analyse des covisibilités après application des mesures correctives

Avec de telles mesures correctives destinées à améliorer l'intégration paysagère du projet de parc d'ombrières agrivoltaïques déjà naturellement très peu impactant, il ne subsiste qu'une toute petite zone de covisibilité réduite aux fenêtres des chiens-assis de la toiture de la ferme en haut du vallon. Cette covisibilité pourra à terme se réduire au fur et à mesure que la haie **B** continuera sa croissance.

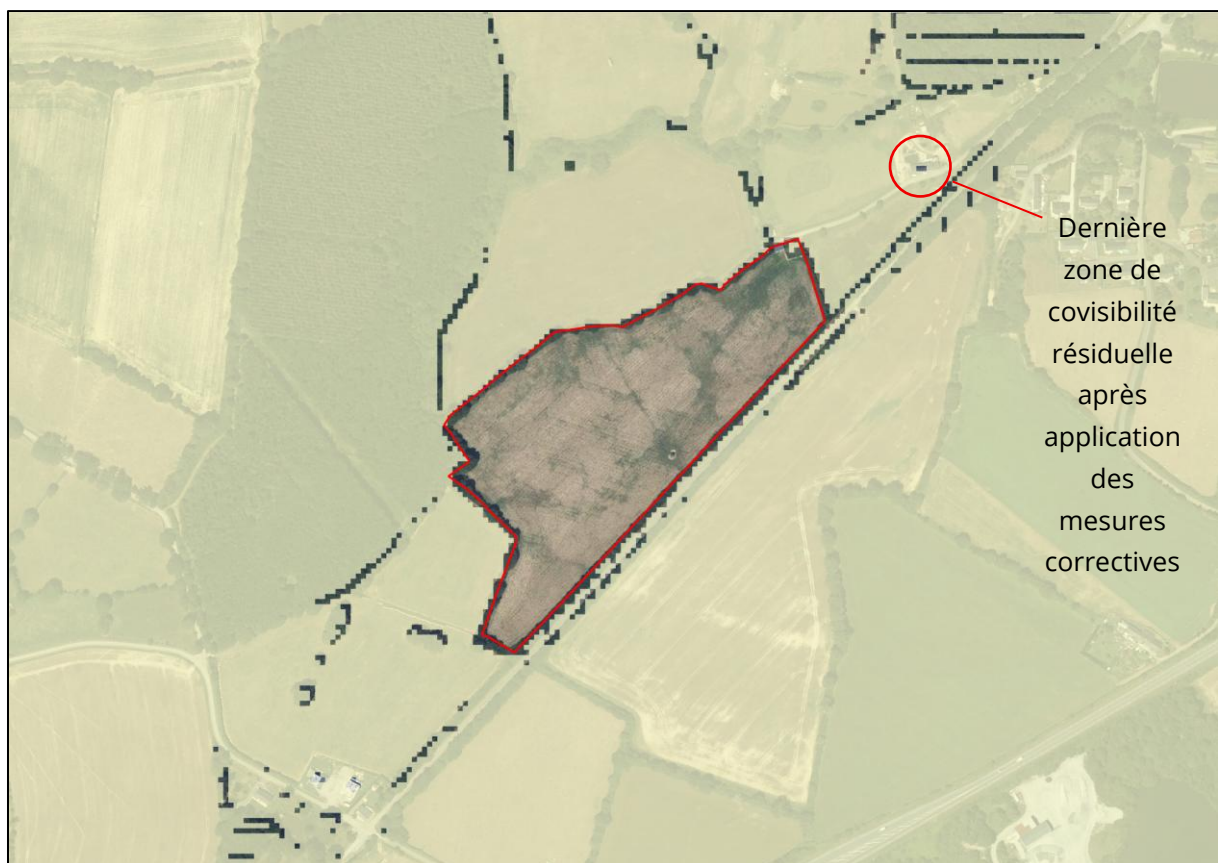
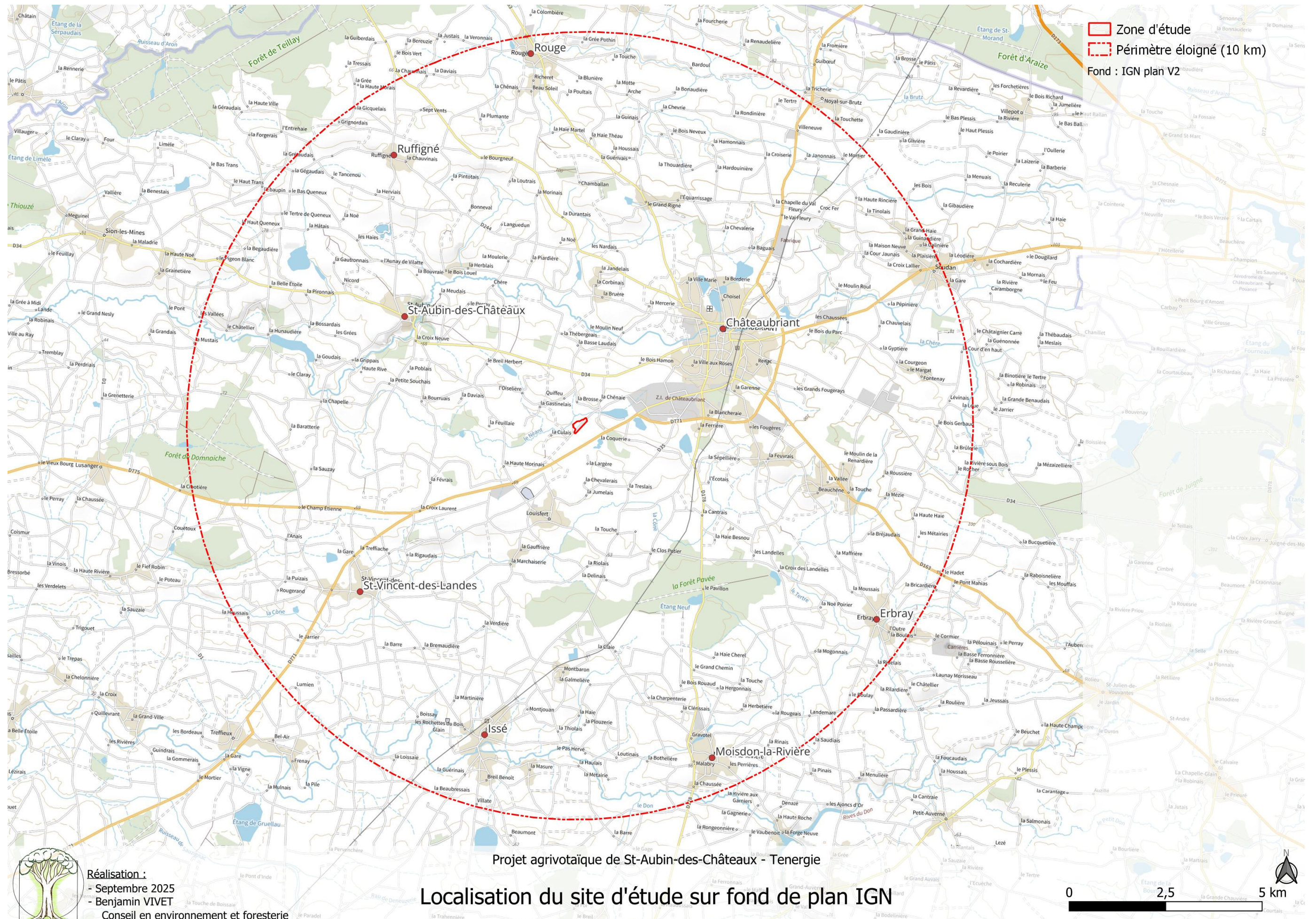
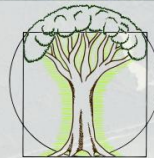
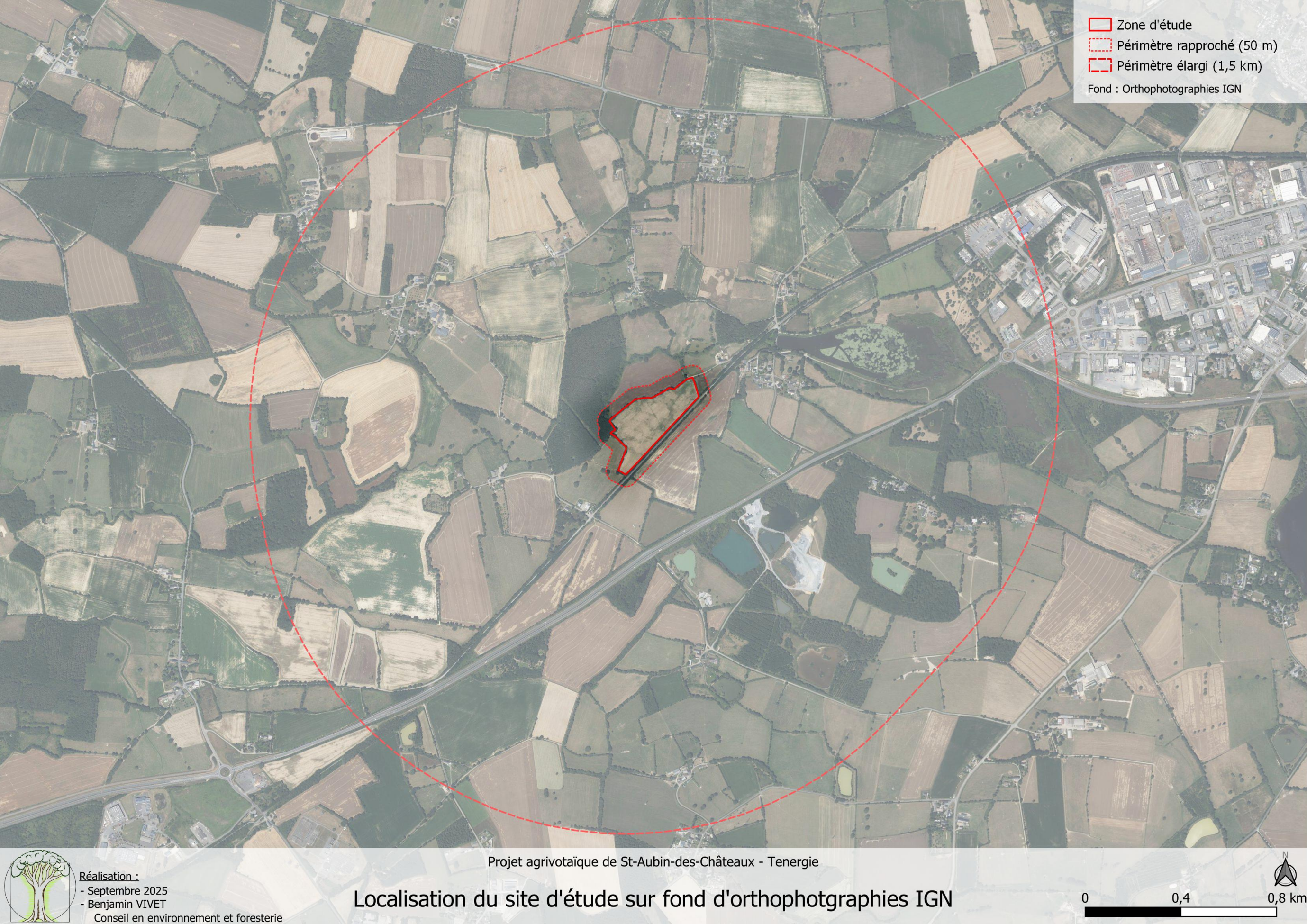


Figure 21 : Extrait cartographique des covisibilités nettes après application des mesures correctives



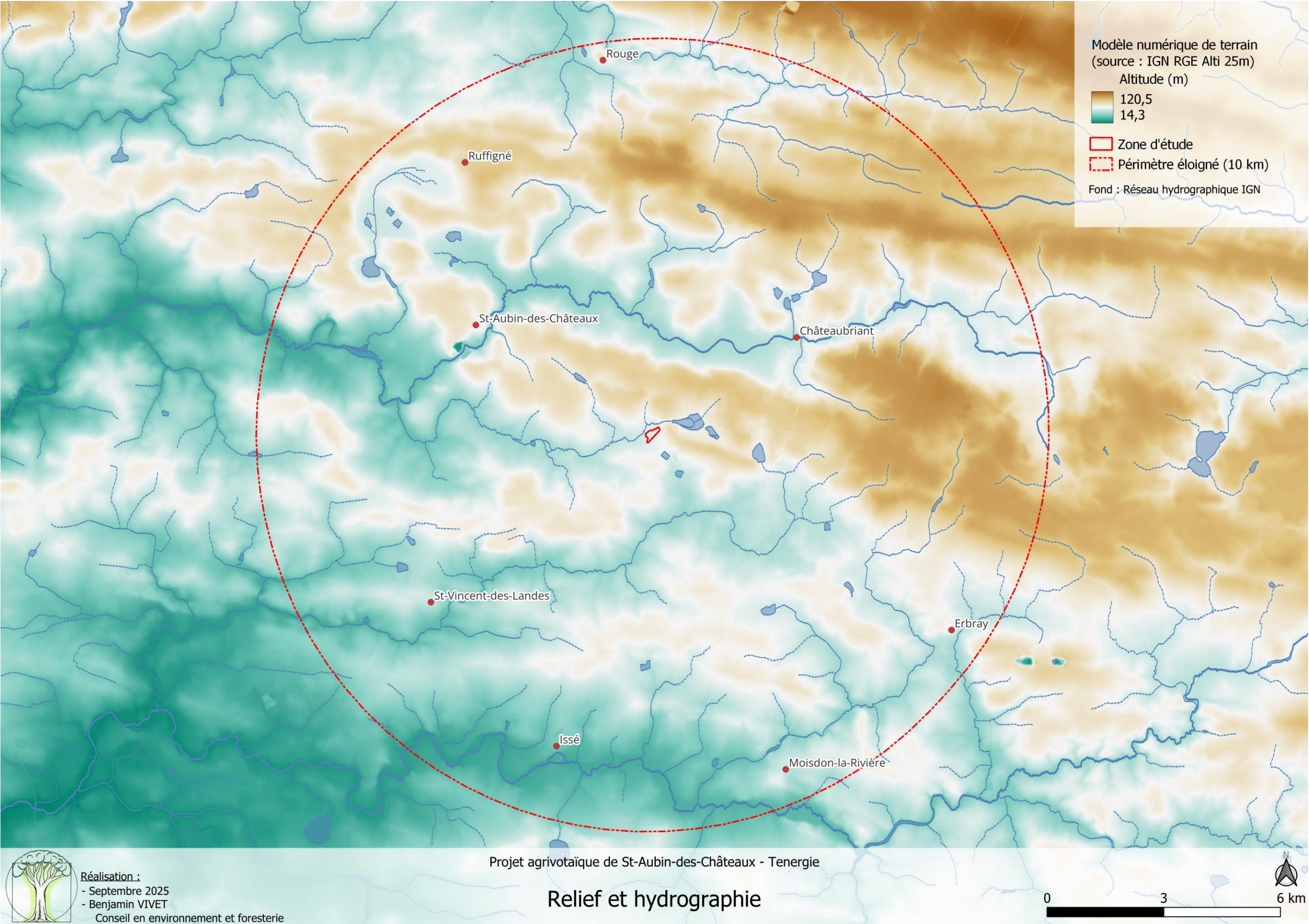
Carte 2 : Localisation du site d'étude sur fond d'orthophotographies de l'IGN



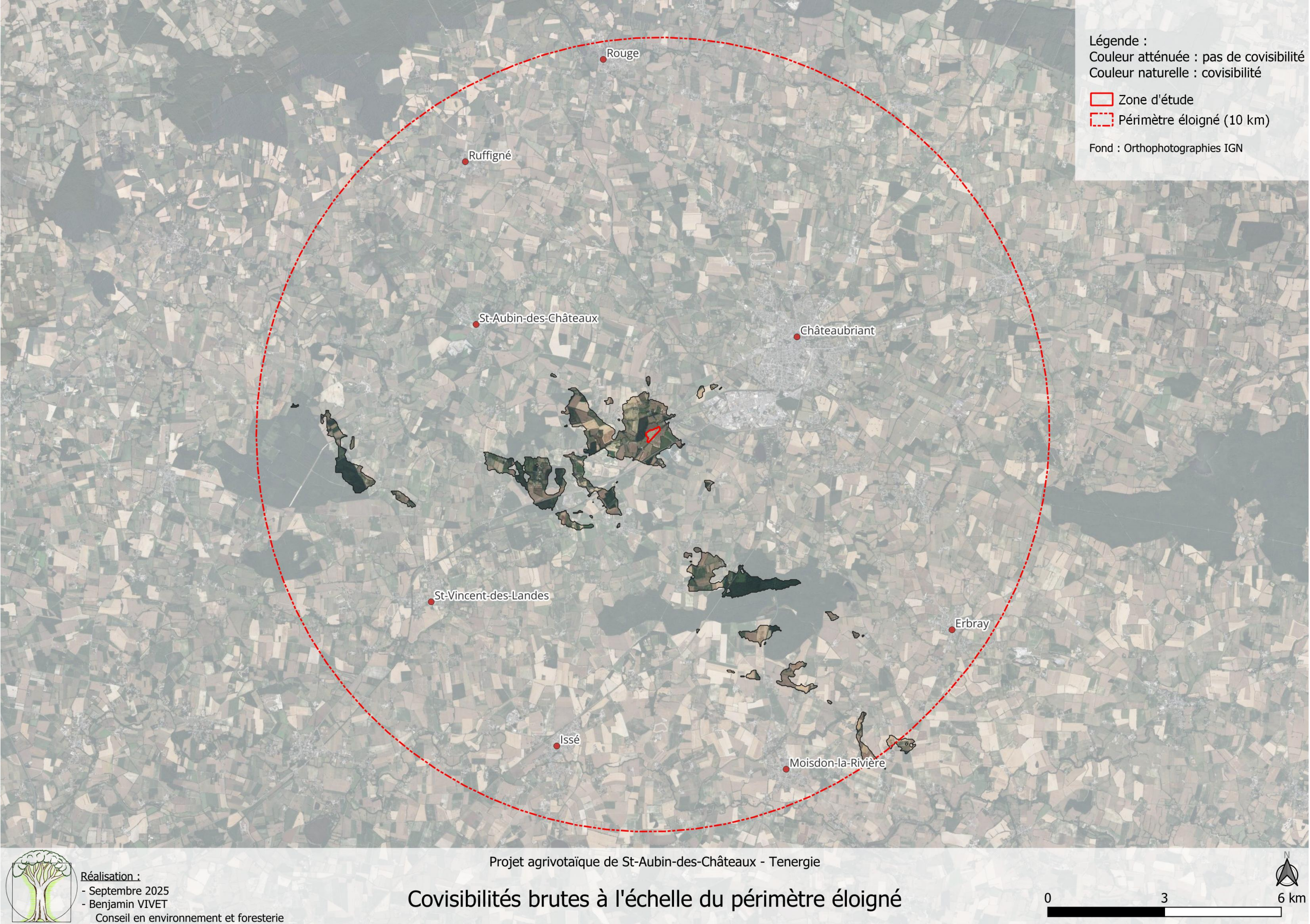
Réalisation :
- Septembre 2025
- Benjamin VIVET
Conseil en environnement et foresterie



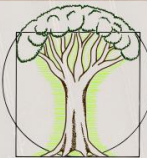
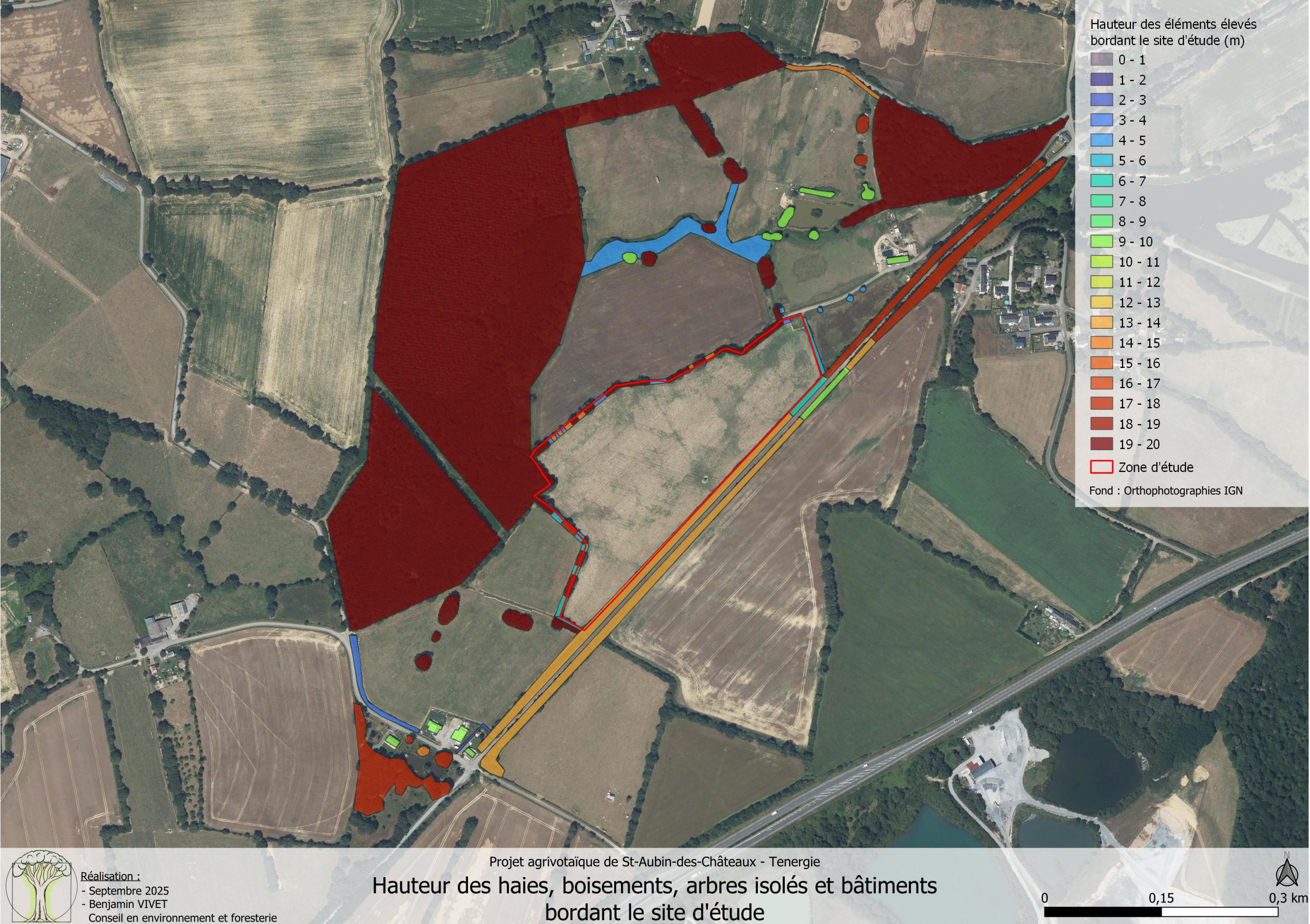
Carte 3 : Modèle numérique de terrain au pas de 25 m (RGE Alti 25m)



Carte 4 : Covisibilités brutes (à hauteur du sommet des panneaux : 5,50 m)



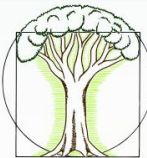
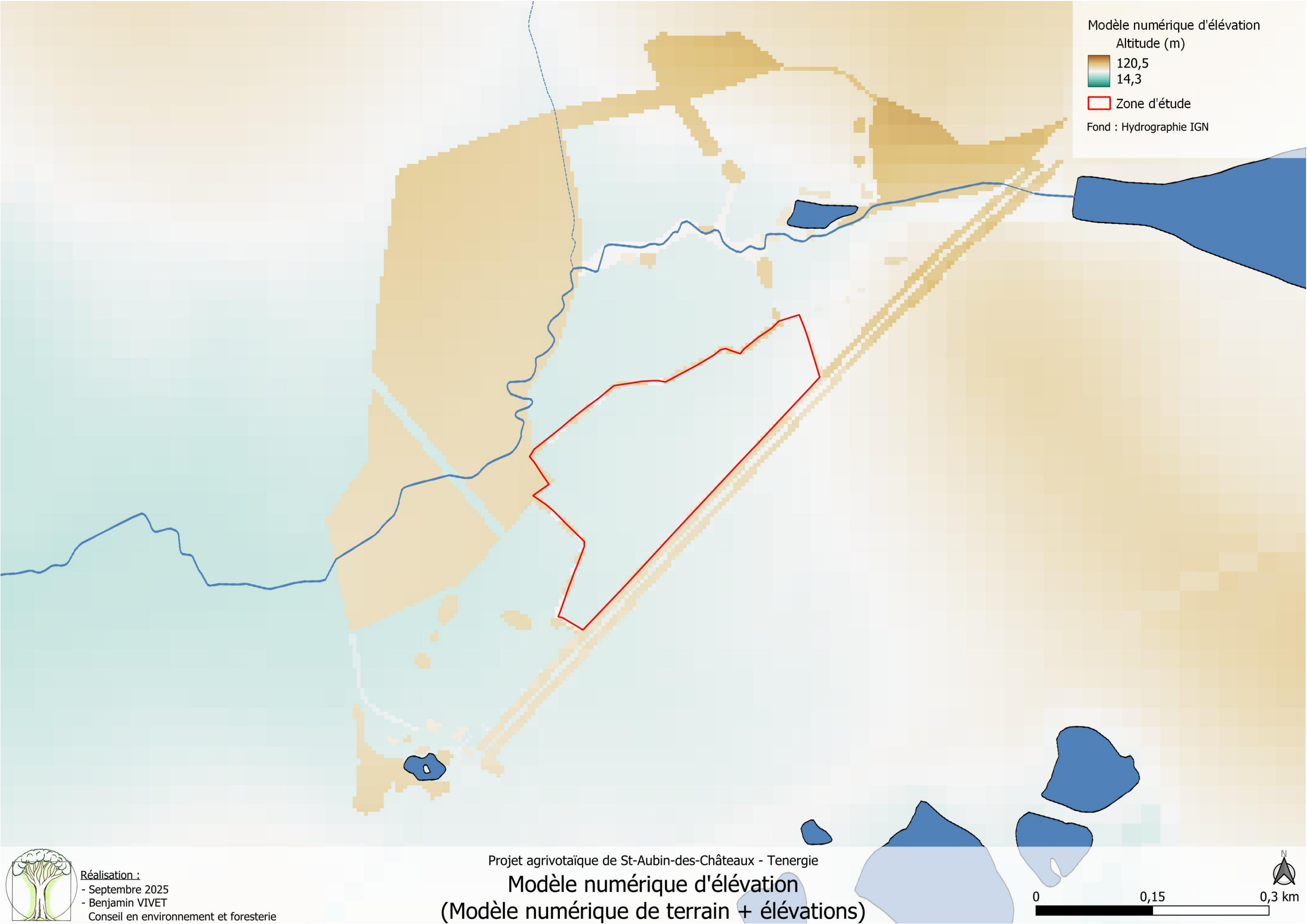
Carte 5 : Hauteur des éléments masquants (haies, boisement, arbres isolés, bâtiments)



Réalisation :
- Septembre 2025
- Benjamin VIVET
Conseil en environnement et foresterie



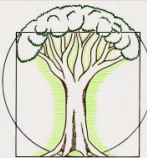
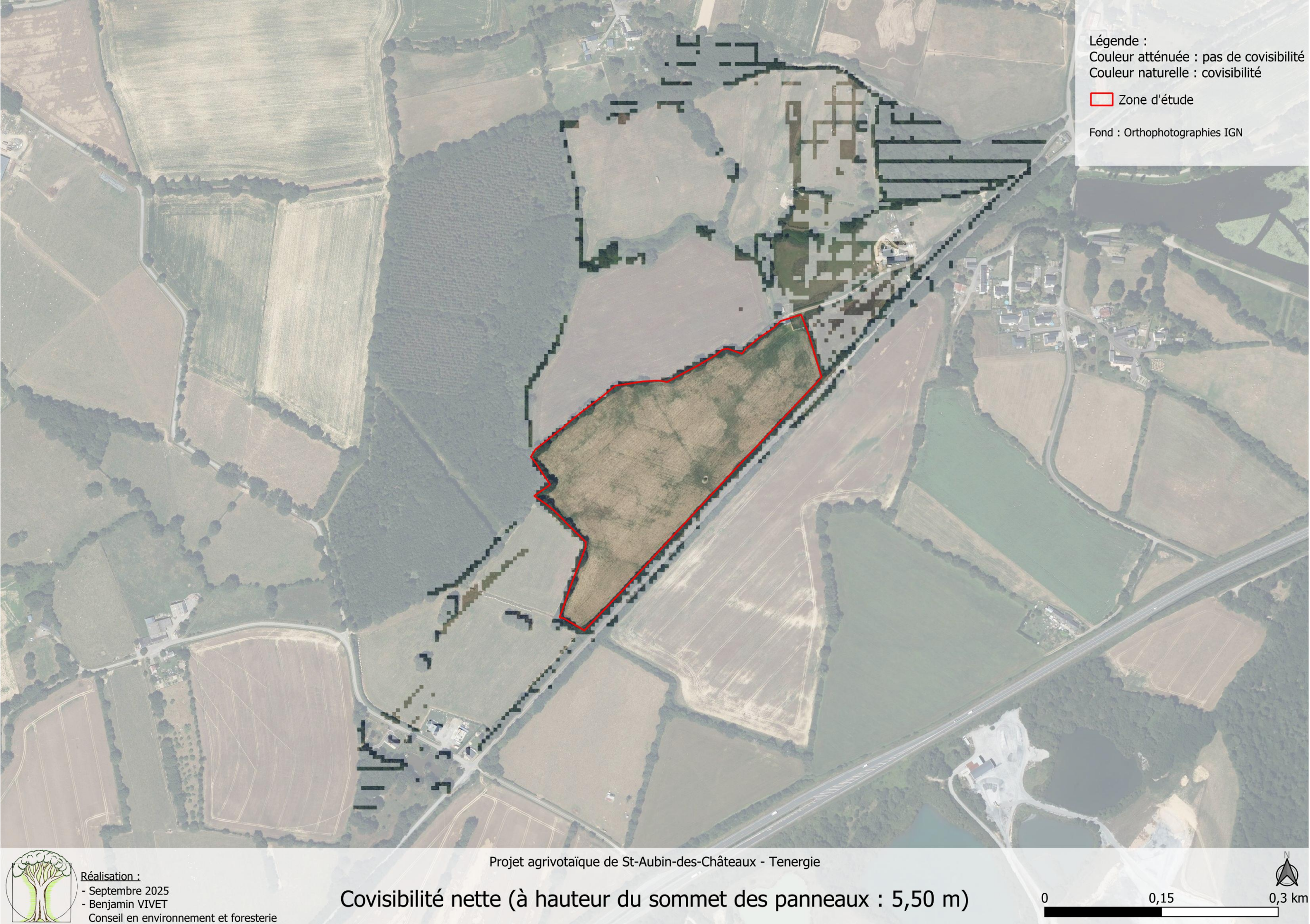
Carte 6 : Modèle numérique d'élévation (modèle numérique de terrain + élévations)



Réalisation :
- Septembre 2025
- Benjamin VIVET
Conseil en environnement et foresterie



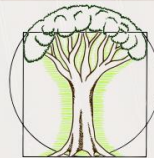
Carte 7 : Covisibilités nettes (à hauteur du sommet des panneaux : 5,50 m)



Réalisation :
- Septembre 2025
- Benjamin VIVET
Conseil en environnement et foresterie



Carte 8 : Covisibilités nettes après application des mesures correctives (à hauteur du sommet des panneaux : 5,50 m)



Réalisation :
- Septembre 2025
- Benjamin VIVET
Conseil en environnement et foresterie

