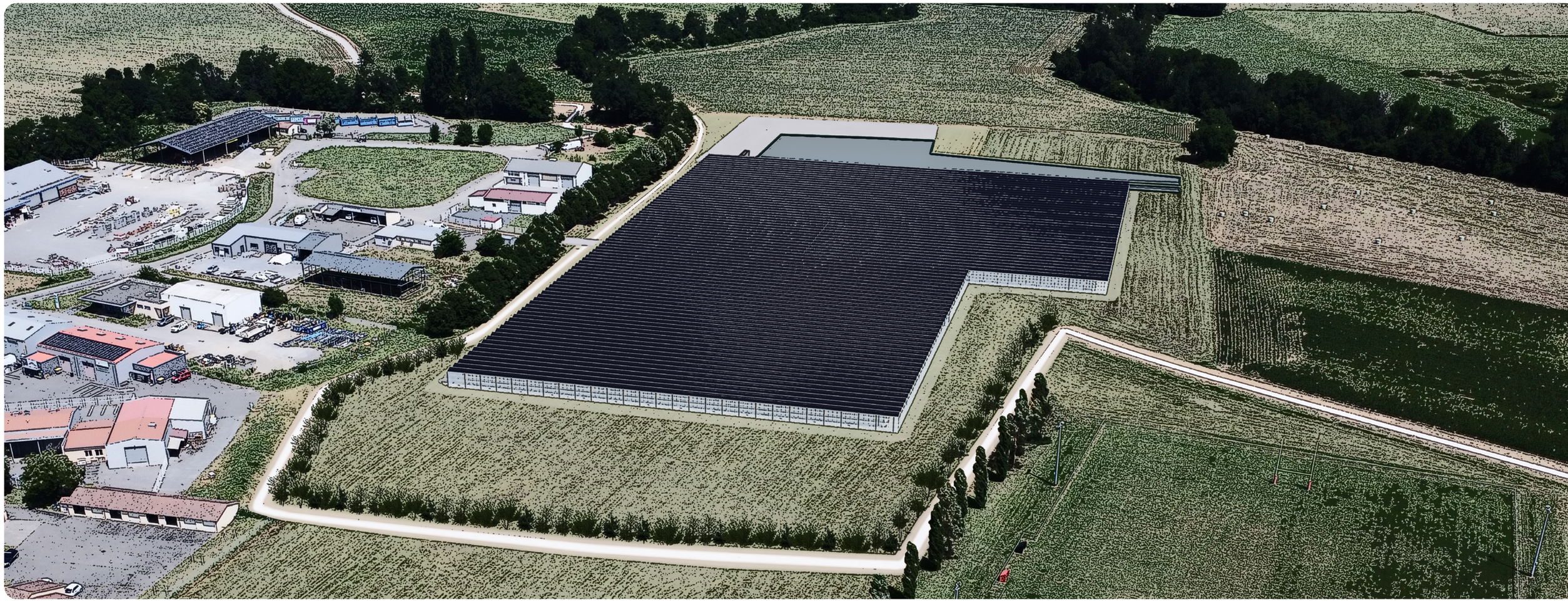
PROJET DE SERRES AGRIVOLTAIQUES DE TOURNAY (65)

metafolia
Consultant Paysage, Biodiversité et Communication visuelle

METAFOLIA
81160 SAINT-JUERY
SIRET : 933 456 519 00018
mathias.payrastre@metafolia.fr
www.metafolia.fr

novembre 2025



Note paysagère et patrimoniale dans le cadre d'une demande d'examen au cas par cas

Département : Hautes-Pyrénées (65)

Commune : Tournay

MAITRISE D'OUVRAGE : REDEN

REDEN
ZAC DES CHAMPS DE LESCAZE
47310 ROQUEFORT

Sommaire

Introduction générale 4
A. Cadrage réglementaire 4
B. Méthodologie 4
C. Moyens 4

Diagnostic paysager 5
A. Portrait de paysage 5
I. Présentation de la ZIP 5
II. Contexte géomorphologique 6
III. Contexte paysager large 7
IV. Contexte paysager rapproché 8
V. Contexte paysager immédiat 9
VI. Contexte patrimonial 10
VII. Contexte touristique 10
B. Analyse des visibilités 11
I. Vues éloignées 11
II. Vues rapprochées 13
C. Synthèse du diagnostic paysager 15

Projet agrivoltaïque et paysager 16
A. Description du projet 16
I. Le projet agrivoltaïque 16
II. Les mesures paysagères mises en place 16
B. Analyse des effets du projet dans le paysage 18

Conclusion de la note paysagère 23

Bibliographie 24

Introduction générale

A. Cadrage réglementaire

La communauté de communes des Coteaux du Val d'Arros, propriétaire des parcelles ainsi que Monsieur Dupont, exploitant agricole, ont pour objectif de mettre en place une serre agrivoltaïque au sein de ses parcelles accueillant actuellement des cultures céréalières. Afin de veiller au bon respect des enjeux environnementaux, ce type d'installation est soumis, d'après l'article R122-2 du Code de l'Environnement, à un examen au cas par cas.

La rédaction d'une note paysagère en accompagnement de cette demande d'examen au cas par cas constitue un atout dans l'instruction du dossier. L'objectif de cette étude paysagère simplifiée est de déterminer les enjeux paysagers et patrimoniaux du territoire et d'évaluer les effets du projet sur ces derniers. A travers une démarche de projet de paysage, cette note détaillera la nature du projet ainsi que les aménagements mis en place pour permettre une intégration paysagère optimale.

B. Méthodologie

La méthodologie de l'étude paysagère se déroule en trois phases principales.

La **première phase** consiste en la collecte de données du territoire, combinant des recherches bibliographiques approfondies et des investigations sur le terrain.

La **deuxième phase** est le diagnostic paysager, qui présente un état des lieux de l'organisation des paysages et du patrimoine, incluant une description détaillée des unités paysagères, des éléments patrimoniaux et touristiques, ainsi qu'une analyse de visibilité.

Enfin, la **troisième phase** se concentre sur le projet agrivoltaïque et paysager, présentant les effets du projet sur le paysage à travers des photomontages et des descriptions détaillées des aménagements prévus. Cette approche permet une compréhension approfondie du paysage existant et une évaluation des incidences potentielles du projet dans sur environnement paysager.

C. Moyens

Pour la bonne réalisation de cette étude paysagère, un certain nombre d'outils ont été utilisés, assurant ainsi une qualité et un professionnalisme dans les rendus visuels proposés.

In-situ :

- **Appareil photo Canon 6D Mark III + objectif 50mm** : pour les photographies panoramiques.
- **Appareil photo Canon 77D + objectif 18-200mm** : pour les photographies d'ambiance.
- **Drone DJI mini 3 pro** : pour les vues aériennes d'ambiance.

Sur PC :

- **QGIS** : pour l'ensemble des cartes.
- **Google Earth 3D** : pour les vues aériennes 3D.
- **Adobe Photoshop** : pour la retouche des photographies.
- **Adobe InDesign** : pour la mise en page du document.
- **Sketchup Pro** : pour la modélisation du projet.
- **Blender** : pour l'insertion 3D sur photographie panoramique.

Diagnostic paysager

Le diagnostic vise à établir un état des lieux des paysages et du patrimoine dans laquelle se situe la zone d'implantation de projet. A travers une description fine et transversale du territoire associée à une analyse de visibilité, le diagnostic paysager identifie les secteurs sensibles vis-à-vis de cette zone d'implantation potentielle.

A. Portrait de paysage

Le portrait de paysage s'attache à présenter à travers une approche transversale et multi-scalaire, le paysage environnant la ZIP. Par le biais de cartes et de photographies, cette partie largement illustrée constitue une première base sur laquelle s'appuie l'analyse des visibilités en partie suivante.

I. Présentation de la ZIP

La zone d'implantation potentielle (ZIP) s'étend sur une superficie d'environ 5,9 hectares et se situe dans la commune de Tournay globalement au nord de Bagnères-de-Bigorre. C'est dans un contexte territorial marqué par les grands axes de déplacement (A64, voie ferrée, D817) et par une agriculture diversifiée que s'inscrit cette ZIP. Les versants boisés des piémonts pyrénéens participent toutefois à cadrer le paysage.

Au sein de son périmètre, la ZIP comprend en quasi-totalité une parcelle agricole cultivée et pâturée. Les composantes paysagères de la ZIP sont donc représentatives de la composition du paysage à l'échelle locale.

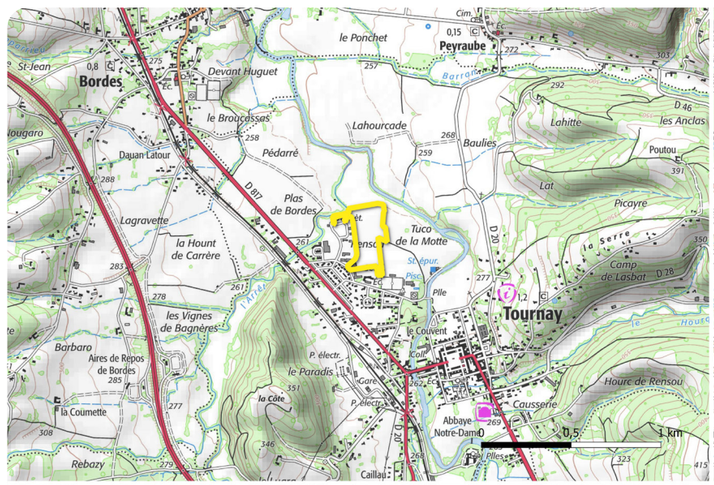
La ZIP s'inscrit en périphérie nord de Tournay. Elle est bordée par une zone résidentielle et industrielle à l'ouest et sud et se limite rapidement à l'est à la faveur du cours d'eau de l'Arros.

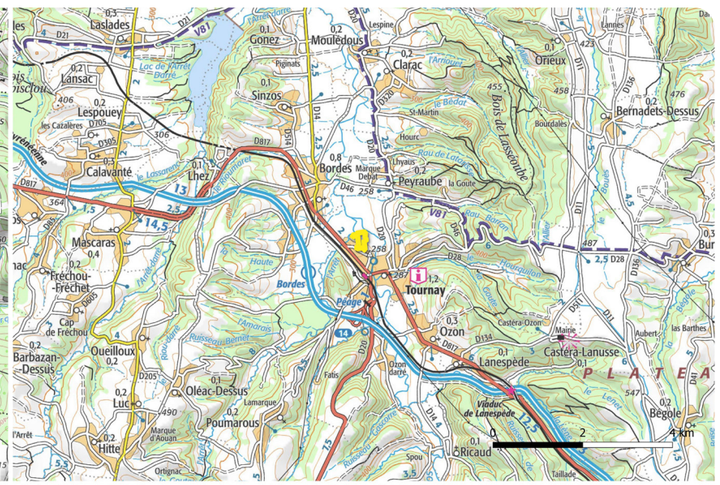
Tout au long de cette étude, la surface de la zone d'implantation potentielle est systématiquement représentée par une symbologie jaune.

Vue aérienne de la ZIP
Source : METAFOLIA



Localisation cartographique de la ZIP
Sources : ©IGN Scan 100 et Scan 25





II. Contexte géomorphologique

Le territoire étudié, situé autour de Tournay, présente une géomorphologie marquée par deux éléments principaux : la plaine de l'Arros et les collines molassiques qui la cadre.

Les collines molassiques : Ces collines, formés de molasses, témoignent d'anciens dépôts sédimentaires. Leur altitude plus élevée offre des points de vue dégagés sur la plaine de l'Arros. Ces serres orientées nord/sud témoignent de la présence du piémont pyrénéen à proximité.

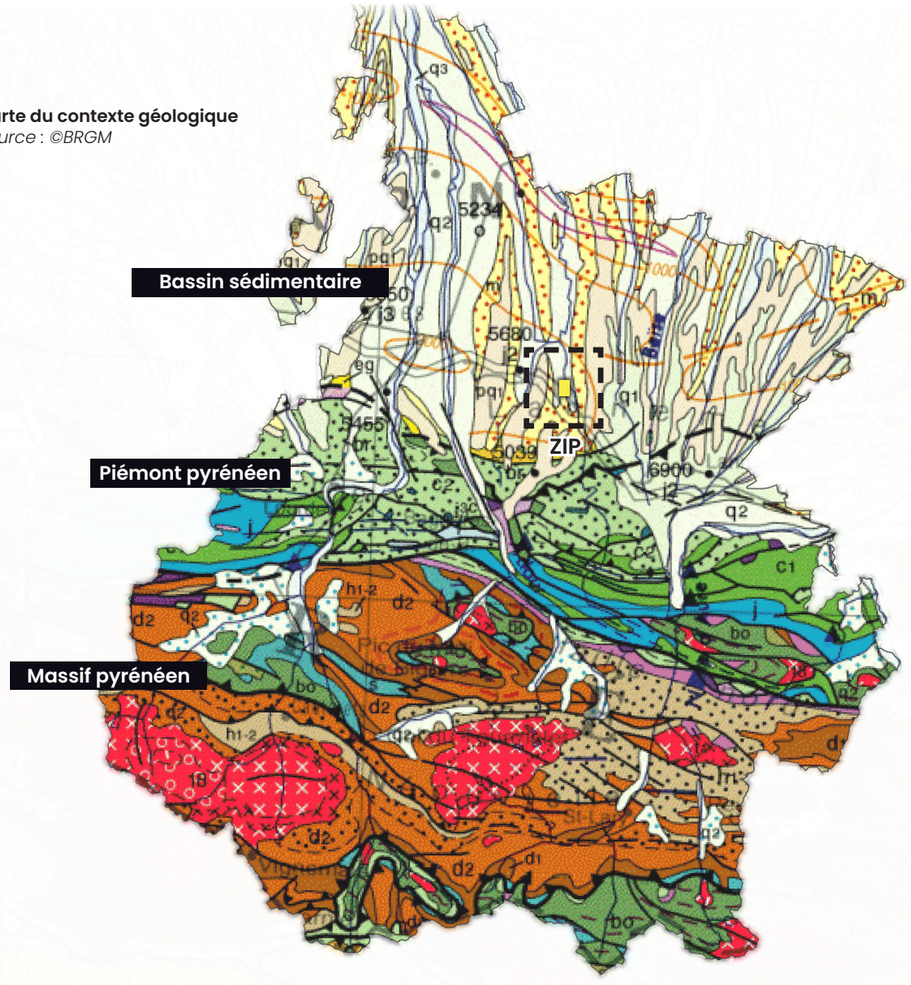
La plaine de l'Arros : Cernée par des collines à l'est et à l'ouest, cette basse plaine est le résultat de dépôts sédimentaires provenant des Pyrénées. Le cours d'eau de l'Arros a progressivement dans le temps formé sa plaine par l'intermédiaire de son activité érosive.

Commentaires de cartes :

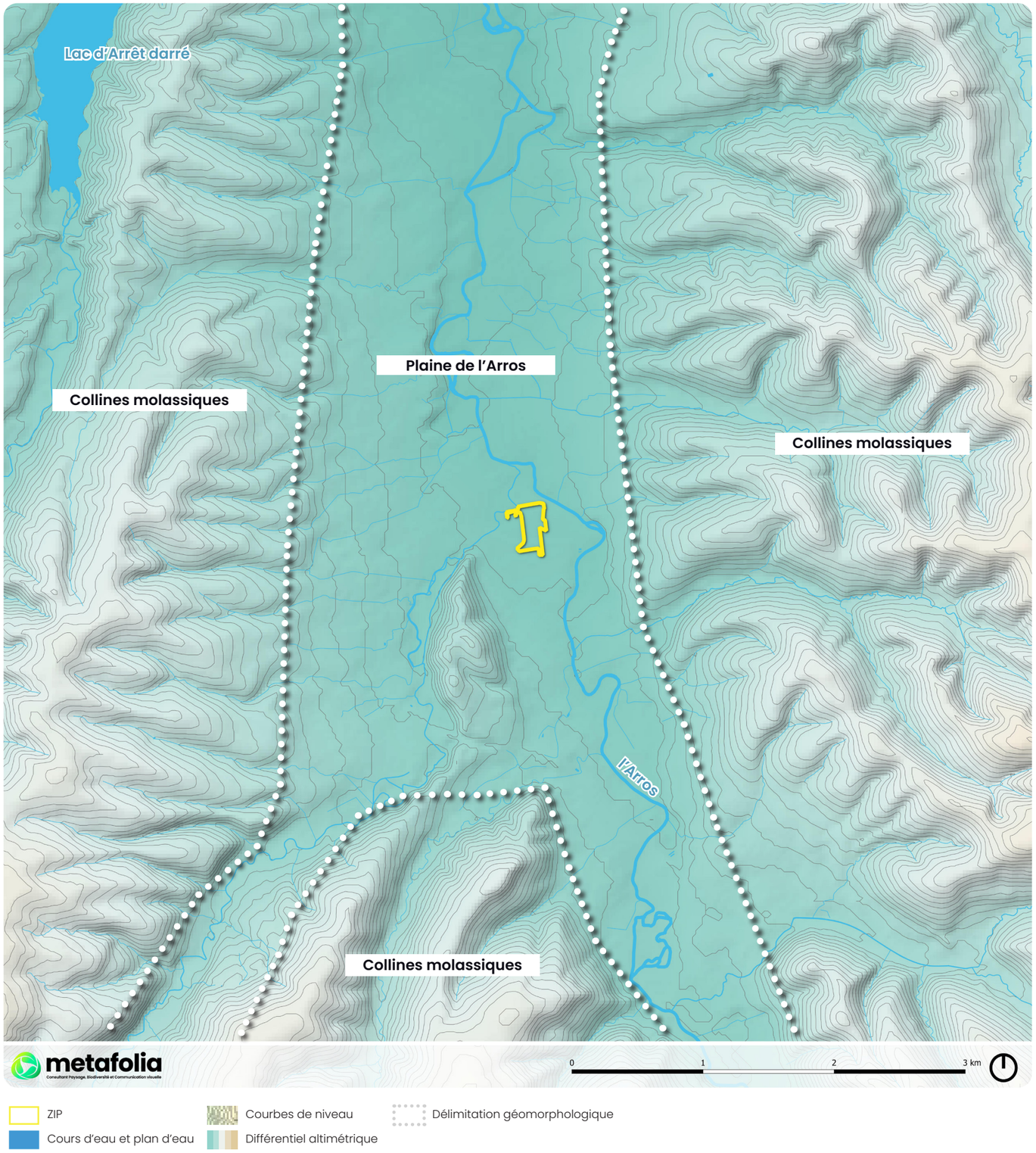
La **carte géologique** illustre le département des Hautes-Pyrénées et montre dans quel contexte le territoire étudié se situe. Il s'agit effectivement d'un territoire de bassin sédimentaire influencé par les modelés d'érosion des Pyrénées au sud.

La **carte topographique** se concentre sur la zone du territoire étudiée plus finement. A travers ses courbes de niveau, elle précise plus finement l'organisation topographique du secteur. Ici, la zone d'implantation potentielle (ZIP) s'implante dans une plaine et se retrouve bordée au sud et à l'est et à l'ouest par des collines beaucoup plus marquées et élevées en altitude.

Carte du contexte géologique
Source : ©BRGM



Carte du contexte topographique
Sources : ©IGN RGE ALTI, BD TOPO



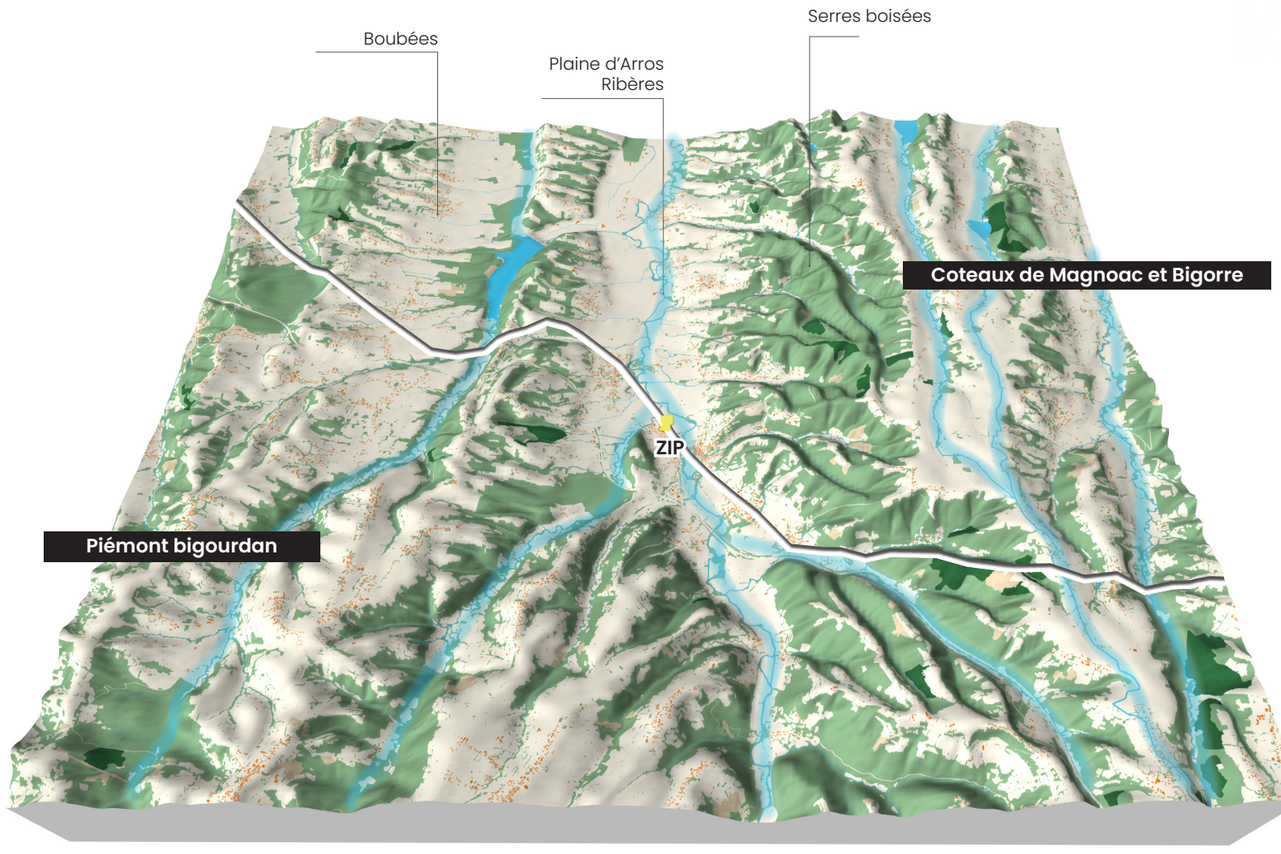
III. Contexte paysager large

Le territoire étudié s'inscrit à l'interface entre l'unité paysagère des Coteaux de Magnoac et de Bigorre au nord et le Piémont bigourdan au sud. Ces unités paysagères situées dans la partie nord du département marquent une transition entre la campagne gersoise au nord et les reliefs des Pyrénées au sud.

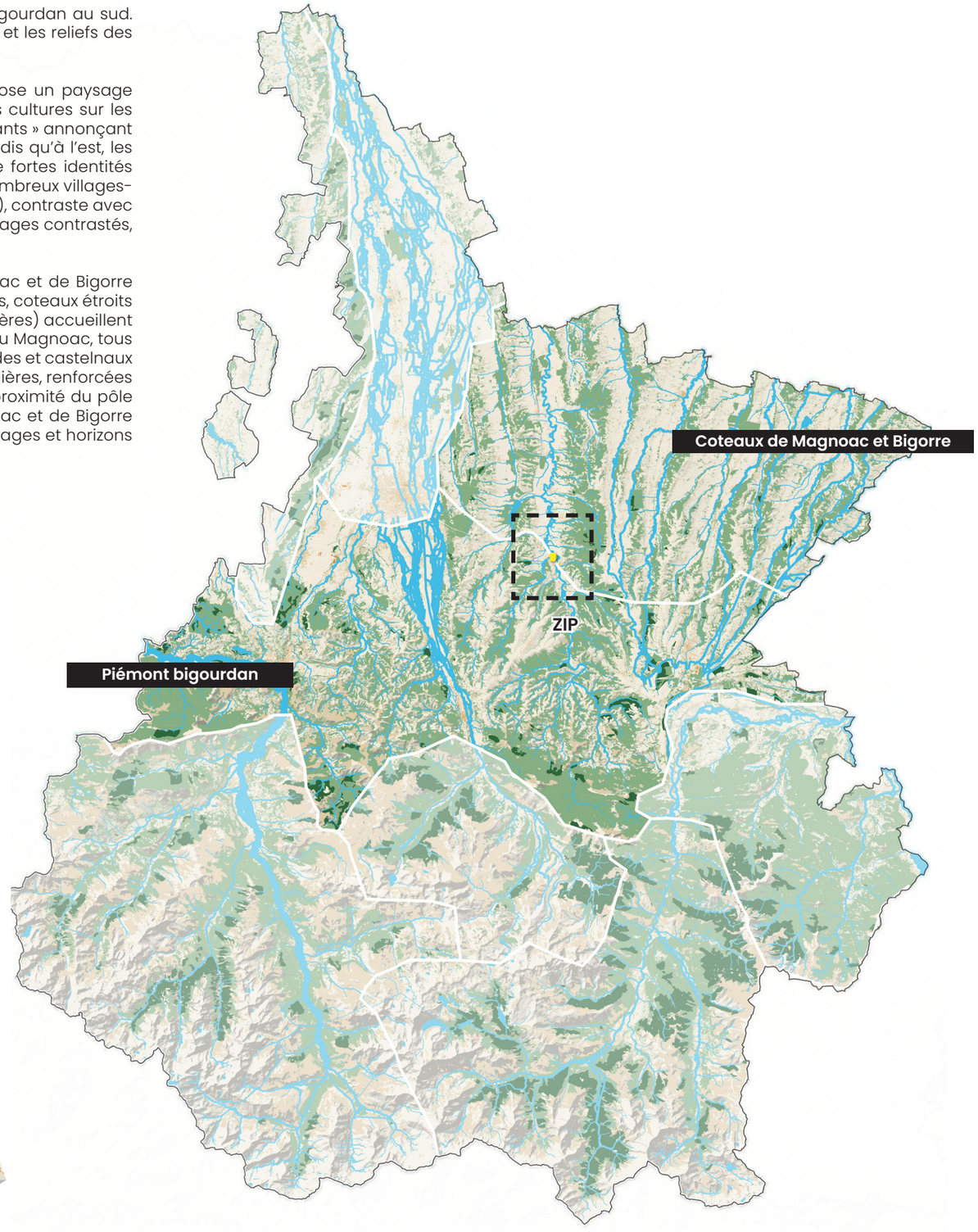
Piémont bigourdan : À la charnière entre les hautes vallées pyrénéennes et les plaines du Gers, le piémont bigourdan compose un paysage de transition, étendu du val d'Adour aux collines des Baronnies. Il se caractérise par une mosaïque paysagère, mêlant grandes cultures sur les terrasses alluviales de l'Adour et de l'Échez, prairies humides parcourues de ruisseaux et bocage épars, ainsi que reliefs « moutonnants » annonçant les premiers contreforts pyrénéens. À l'ouest, l'éventail lourdais offre une diversité de paysages organisés autour de Lourdes, tandis qu'à l'est, les vallées dissymétriques issues de Lannemezan structurent le territoire en une série de coteaux boisés. L'habitat, marqué par de fortes identités architecturales, se concentre autour de bourgs remarquables comme Bagnères-de-Bigorre, Lourdes ou Tournay, tandis que de nombreux villages-rues et extensions diffuses traduisent la pression urbaine. Le nord, très équipé en infrastructures (autoroute, chemin de fer, aéroport), contraste avec le sud davantage voué à la polyculture-élevage. Le piémont bigourdan se distingue ainsi comme une zone de transition aux paysages contrastés, où les ouvertures agricoles se combinent aux horizons boisés et aux perspectives sur la chaîne pyrénéenne.

Coteaux du Magnoac et de Bigorre : Situés au nord du plateau de Lannemezan et orientés vers le Gers, les coteaux du Magnoac et de Bigorre forment un paysage de vallées dissymétriques, rythmées par la succession caractéristique des serres, boubées et ribères. Les serres, coteaux étroits et boisés, opposent leurs versants abrupts aux boubées, pentes douces propices à l'agriculture, tandis que les fonds de vallées (ribères) accueillent cultures et prairies traversées de rivières sinueuses. L'unité s'organise en trois sous-secteurs : les coteaux de l'Arros, de la Baïse et du Magnoac, tous offrant de larges ouvertures visuelles sur la chaîne pyrénéenne. Le bâti, de grande qualité patrimoniale, se regroupe autour de bastides et castelnaux tels Trie-sur-Baïse, ou se disperse en fermes isolées dans le sud. L'agriculture alterne polyculture-élevage et grandes cultures céréalières, renforcées par les retenues collinaires qui irriguent les vallées. Plus au nord, la disparition des haies a ouvert les panoramas, tandis que la proximité du pôle tarbais et des grands axes (N21, A64) favorise l'étalement urbain et la dilution des structures paysagères. Les coteaux du Magnoac et de Bigorre associent ainsi une organisation paysagère typique et régulière à une forte dimension panoramique, où se répondent cultures, villages et horizons pyrénéens.

Bloc diagramme de l'organisation paysagère locale
Source : DREAL Occitanie, Atlas des paysages des Hautes-Pyrénées



Carte des unités paysagères du département des Hautes-Pyrénées
Source : DREAL Occitanie, Atlas des paysages des Hautes-Pyrénées



IV. Contexte paysager rapproché

Le ZIP se situe dans la vallée de l'Arros, au nord immédiat de Tournay, dans un secteur de plaine agricole encadré par des coteaux boisés. Ce paysage est caractérisé par un fond de vallée ouvert, structuré par le cours de la rivière et par de larges parcelles agricoles. Les grandes cultures céréalières et les prairies dominent l'occupation du sol, ponctuées par des haies basses et par les ripisylves qui accompagnent l'Arros et ses affluents. Ces formations arborées apportent une diversité végétale et jouent un rôle essentiel dans la structuration du paysage.

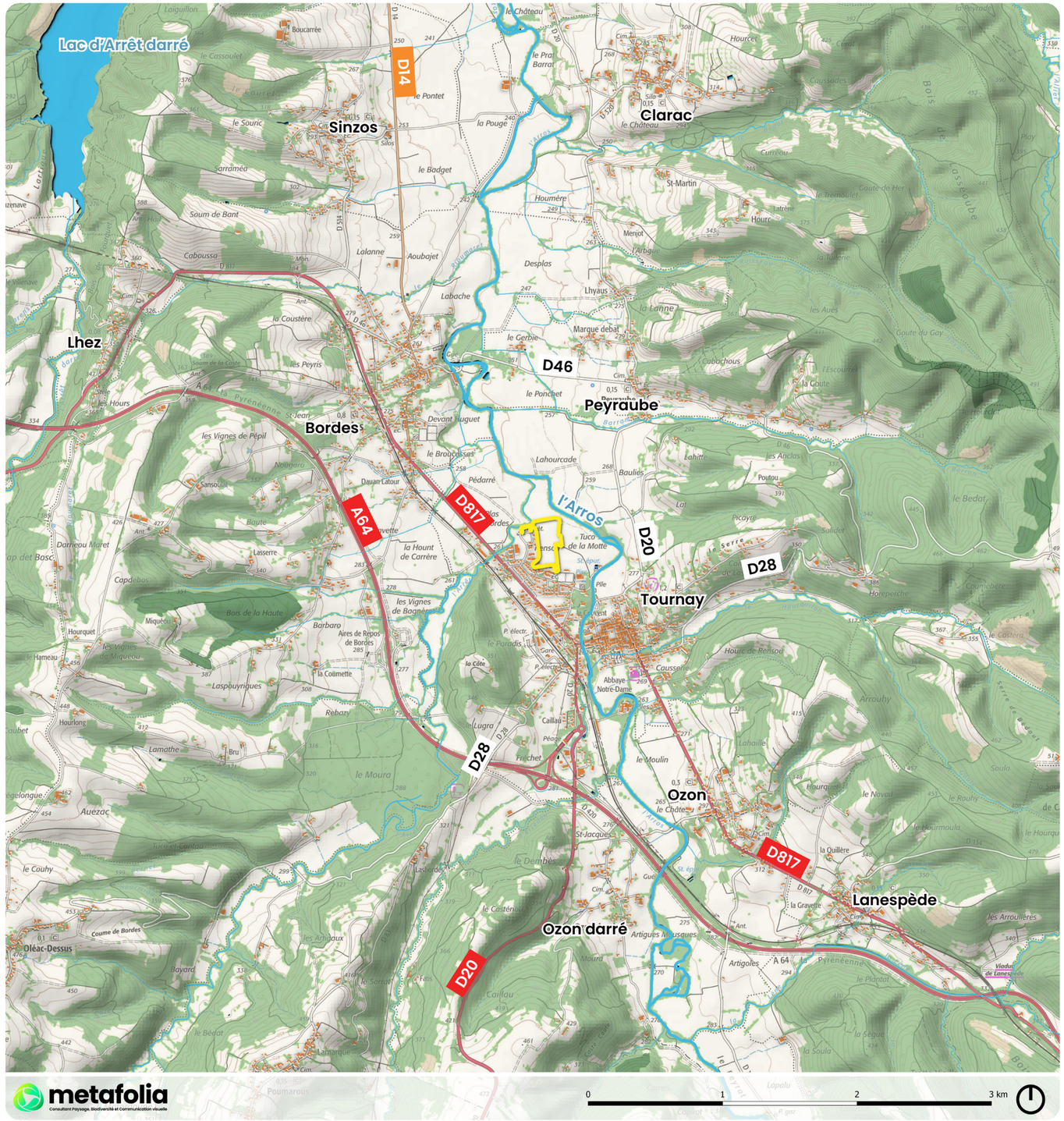
L'organisation humaine du secteur repose sur des bourgs et des hameaux alignés le long des voies, tels que Bordes, Peyraube ou Clarac, qui forment un semis bâti diffus mais régulier. Le tissu agricole reste largement prédominant, mais il est animé par ces implantations villageoises et par les fermes dispersées au sein des parcelles. Le bourg de Tournay, situé à proximité immédiate, marque une polarité plus forte en fond de vallée.

La présence d'axes de circulation majeurs contribue également à la lisibilité du paysage. La route départementale D817 longe la vallée et traverse le site du projet, offrant des vues étendues sur les espaces cultivés et les coteaux boisés. Plus au sud, l'autoroute A64 assure la connexion régionale et accentue l'accessibilité du secteur. Ces infrastructures génèrent une perception de vallée traversée, où les séquences paysagères alternent entre ouvertures agricoles et écrans boisés.

Le relief faiblement ondulé du fond de vallée contraste avec les coteaux qui ferment l'horizon à l'est et à l'ouest. Ce contraste crée un effet d'emboîtement, renforçant l'identité paysagère du val de l'Arros. Par temps clair, des percées visuelles laissent entrevoir la chaîne des Pyrénées au sud, conférant une profondeur supplémentaire au panorama.

L'ambiance générale reste celle d'un paysage rural actif et de qualité, marqué par la permanence de l'agriculture et par la présence de villages traditionnels. Toutefois, la proximité des axes de circulation et la dynamique résidentielle autour de Tournay témoignent de pressions d'urbanisation qu'il convient de maîtriser pour préserver l'équilibre entre espaces bâtis, agricoles et naturels.

Carte du contexte paysager rapproché
Sources : ©IGN Scan 25, BD TOPO, Corine Land Cover



V. Contexte paysager immédiat

La ZIP s'inscrit dans un paysage de plaine agricole encore plutôt ouvert, mais marqué par de fortes contraintes liées à son environnement proche. À l'est, l'Arros et sa ripisylve forment un rideau végétal continu qui constitue une limite naturelle nette et apporte une qualité paysagère. À l'ouest, le vallon de l'Arrêt et la zone industrielle de Bordes imposent une rupture claire, mêlant trame arborée et bâti d'activités.

Au sud, la ZIP est bordée par la zone industrielle et commerciale de Tournay, ainsi que par l'école et les quartiers résidentiels récents. Cette proximité confère au site une ambiance de frange urbaine, où l'agriculture subsiste mais tend à être encadrée par des usages bâtis.

L'ambiance immédiate est donc celle d'un paysage de transition, partagé entre continuités naturelles et urbanisation en extension. La ripisylve et les haies qui bordent la parcelle contribuent à maintenir une qualité visuelle et écologique, tandis que la présence des zones industrielles et résidentielles souligne la nécessité de soigner l'insertion paysagère et la gestion des franges.

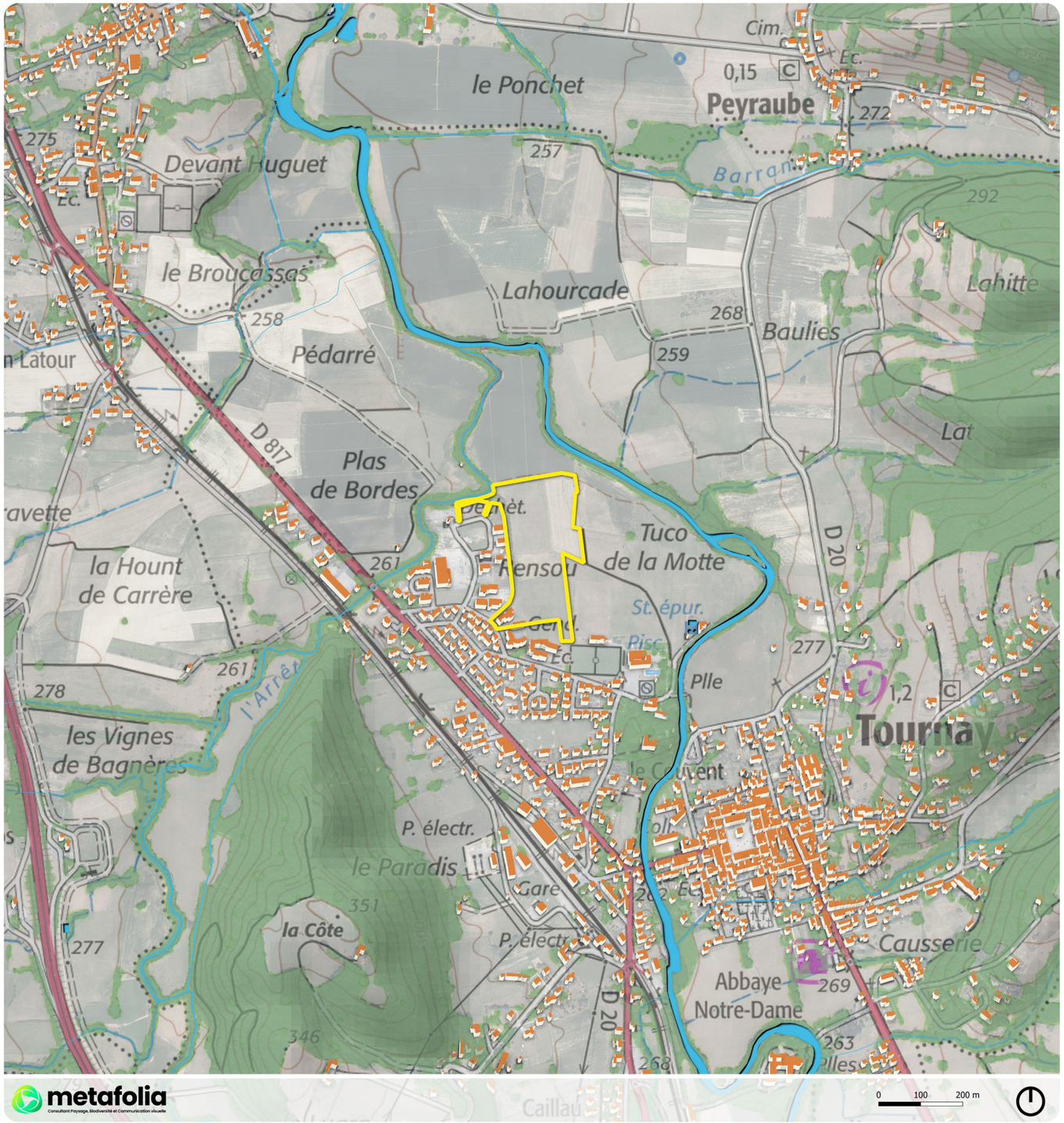
Bastide de Tournay, dans la plaine de l'Arros



Ambiance générale de la plaine bordée par les coteaux boisés



Carte du contexte paysager immédiat
Sources : ©IGN Scan 25, BD TOPO, BD ORTHO



VI. Contexte patrimonial

- **Les monuments historiques**

Plusieurs monuments historiques ont été recensés au sein de ce territoire d'étude. La distinction des monuments historiques est due à un intérêt historique, artistique et/ou architectural d'un meuble ou immeuble. Ces édifices sont protégés au titre du code du patrimoine.

Seul le **viaduc de Lanespède**, inscrit aux monuments historiques le 28/12/1984, s'inscrit dans le territoire d'étude. Il surplombe le cours d'eau de la Lène ainsi que l'A64. Situé à 4,5 km de la ZIP, sa position enclavée dans cette petite vallée le déconnecte totalement de la plaine de l'Arros, ou s'implantent la ville de Tournay ainsi que la ZIP.

- **Les sites protégés**

Les sites protégés, qu'ils soient inscrits ou classés, englobent des ensembles associant patrimoine bâti et paysages, ou des sites naturels remarquables, parfois vulnérables. Leur protection relève du code de l'environnement et vise à préserver leur caractère exceptionnel, qu'il soit artistique, historique ou pittoresque.

Il n'y a ici aucun site protégé dans le territoire d'étude.

VII. Contexte touristique

La diversité des formes paysagères de la vallée de l'Arros, alternant collines boisées et plaines agricoles induit une présence riche et variée d'éléments de tourisme de plein air. Aucun sentier de randonnée n'est recensé dans ce secteur, mis à part le tour du Lac d'Arrêt Darré. Une multitude de chemins et pistes drainent toutefois le parcellaire agricole et forestier et peuvent être empruntés par les locaux.

Le lac d'Arrêt Darré : Situé au nord-ouest, derrière les premières collines. Des activités nautiques sont proposées autour de ce barrage qui profite d'un cadre paysager remarquable. Les rebords boisés qui encadrent ce lac offrent un cadre confidentiel et paisible.

L'autoroute A64 : constitue l'axe majeur de déplacement régional. Il contribue de manière significative à l'attractivité touristique générale du territoire, en facilitant l'accès aux différentes destinations et en reliant la région du piémont pyrénéen à d'autres pôles touristiques importants, comme Tarbes.

Lac d'Arrêt Darré



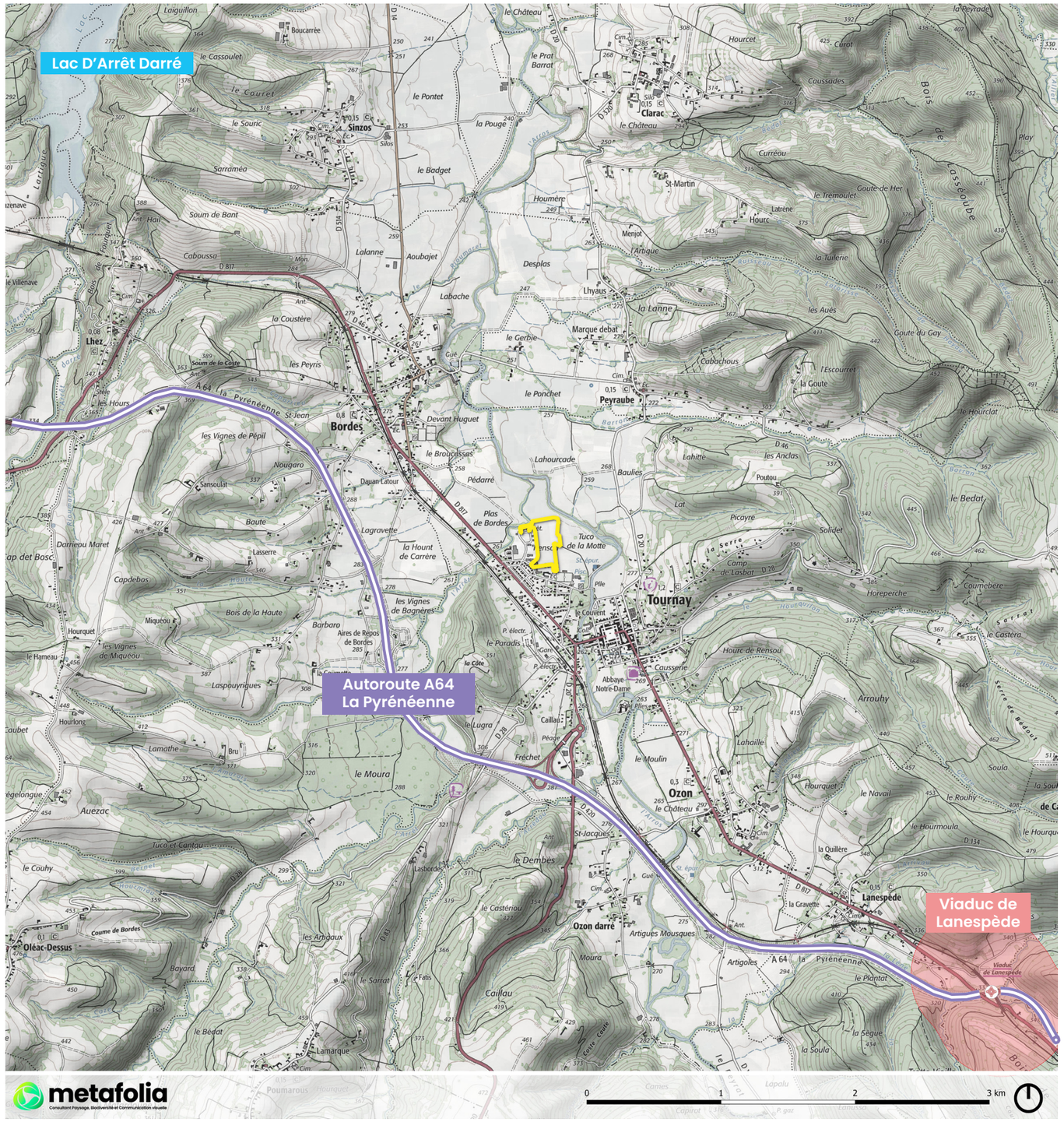
Source : Metafolia

Viaduc de Lanespède - Monument historique inscrit



Source : Metafolia

Carte des éléments patrimoniaux et touristiques
Sources : ©IGN Scan 25, BD TOPO, Atlas des patrimoines



B. Analyse des visibilités

Les panoramas présentés et localisés en suivant sont issus d'une campagne de terrain réalisée le 27 juin 2025.
Sur chacune de ces vues panoramiques, la localisation de la ZIP dans le champ de vision est délimitée par les lignes en pointillés blanc.

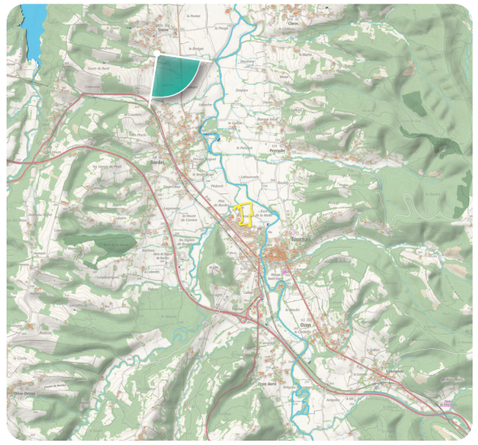
I. Vues éloignées

Point de vue n°1 : Sortie sud de Sinzos

Depuis la sortie sud du village de Sinzos, la vue s'ouvre sur la plaine de l'Arros cadrée par ses versants boisés. Cette vue est représentative des vues depuis la plaine au nord du territoire d'étude.

La trame arborée qui rythme cette plaine participe à occulter toute perception en direction de la ZIP.





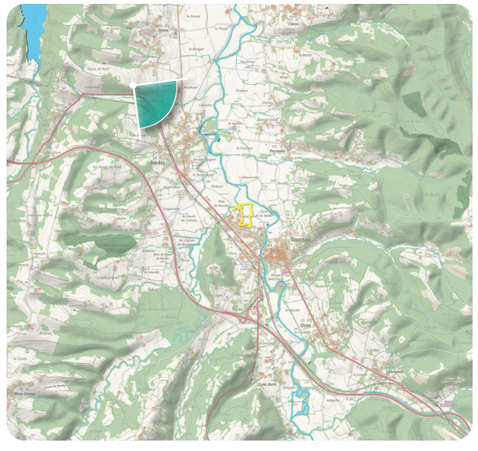
Sensibilité : Aucune vue sur le projet

Point de vue n°2 : Monument de la résistance

Au nord-ouest du territoire d'étude et sur les hauteurs des coteaux, la vue depuis le monument de la résistance s'ouvre quelque peu sur la plaine de l'Arros. Ce monument n'est pas protégé mais constitue désormais un élément de patrimoine local.

Les vues en direction du sud et de la ZIP sont toutefois bloquées par le boisement accolé au monument.



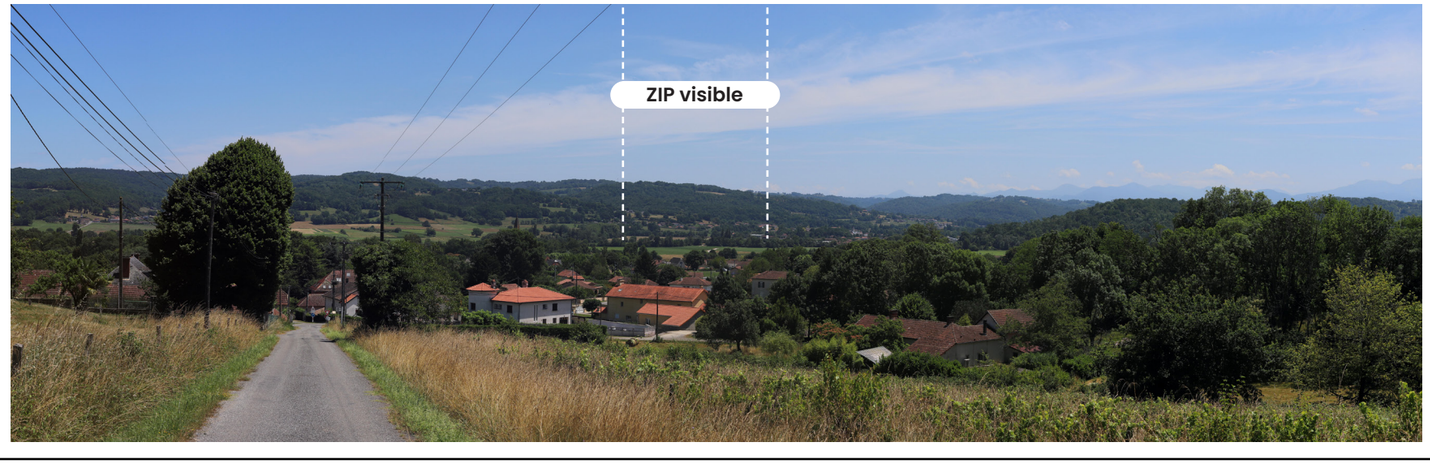


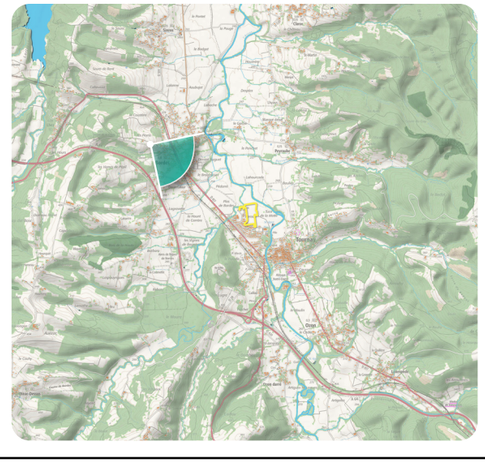
Sensibilité : Aucune vue sur le projet

Point de vue n°3 : Les Peyris, hauteurs de Bordes

Sur les hauteurs résidentielles de Bordes, la vue s'ouvre sur la plaine de l'Arros. Les boisements au premier filtre toutefois la vue et rythme le panorama. Cette vue est globalement représentative des perceptions des habitation sur les hauteurs de Bordes.

Les parcelles agricoles de la ZIP sont en partie visibles depuis ce point.





Sensibilité : Visibilité possible du projet

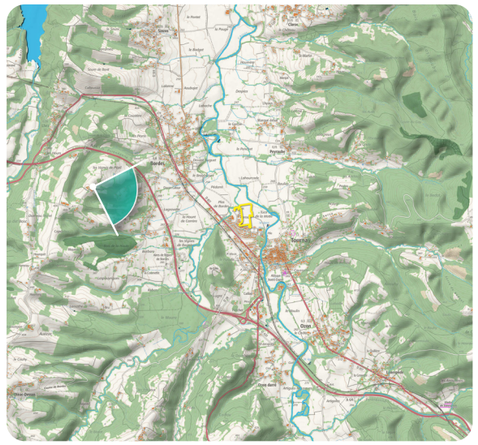
Point de vue n°4 : Lieu-dit Sansoulat

Sur les coteaux à l'ouest du territoire d'étude et depuis le lieu-dit Sansoulat, la vue s'ouvre à la faveur de la trame arborée qui se dégage autour d'une prairie.

Une petite partie de la plaine de l'Arros est visible depuis ce point, laissant apercevoir une faible partie de la ZIP.

Sensibilité : Visibilité possible du projet





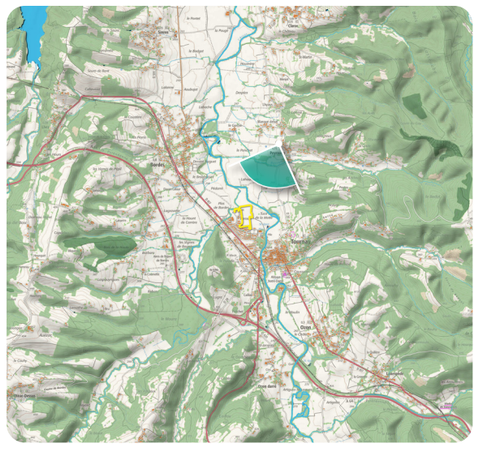
Point de vue n°5 : Peyraube

Au nord de la ZIP et depuis le bourg de Peyraube, la vue s'ouvre directement sur la plaine. Les piémonts pyrénéens sont visibles en arrière-plan tandis que la plaine se limite rapidement à la ripisylve épaisse de l'Arros.

Les vues en direction de la ZIP ne sont donc pas possibles depuis ce point au regard des écrans visuels végétatifs.

Sensibilité : Aucune vue sur le projet





Point de vue n°6 : Ozon-Darré

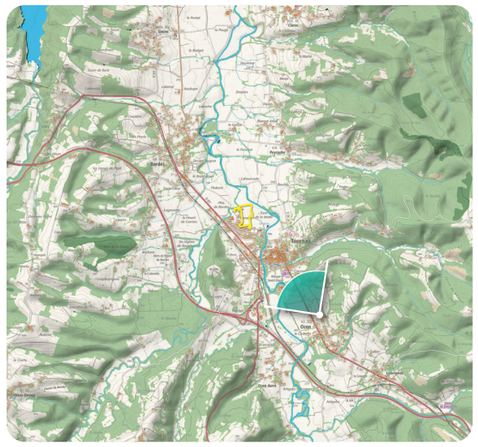
Depuis le bourg d'Ozon Darré au sud du territoire d'étude et sur les hauteurs, la vue s'ouvre sur la vallée de l'Arros. Les nombreux boisements qui ponctuent le territoire participent à fermer le paysage perçu.

Ainsi, seuls les clochers des églises de Bordes et Tournay sont bien perceptibles et sont des points de repère dans le paysage.

La ZIP se retrouve masquée par des boisements situés au premier plan.

Sensibilité : Aucune vue sur le projet





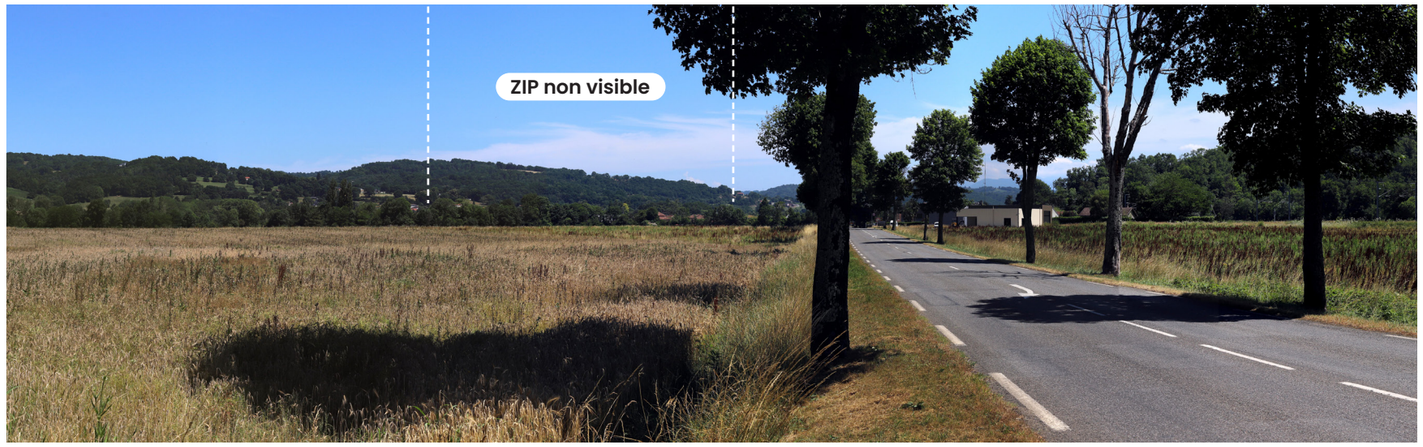
II. Vues rapprochées

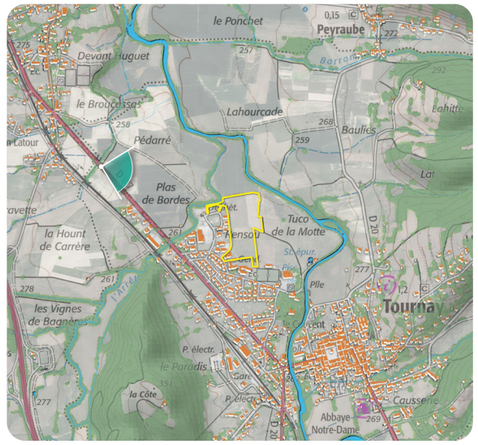
Point de vue n°7 : D817

Depuis la route principale D817, la vue en direction de l'entrée du village de Tournay est rythmée par les arbres d'alignement longeant la voie de part et d'autre de la chaussée.

La ripisylve de l'Arrêt située juste en amont la ZIP permet, grâce à ses arbres de haut-jet, de masquer complètement la ZIP, au même titre que la zone industrielle.

Sensibilité : Aucune vue sur le projet



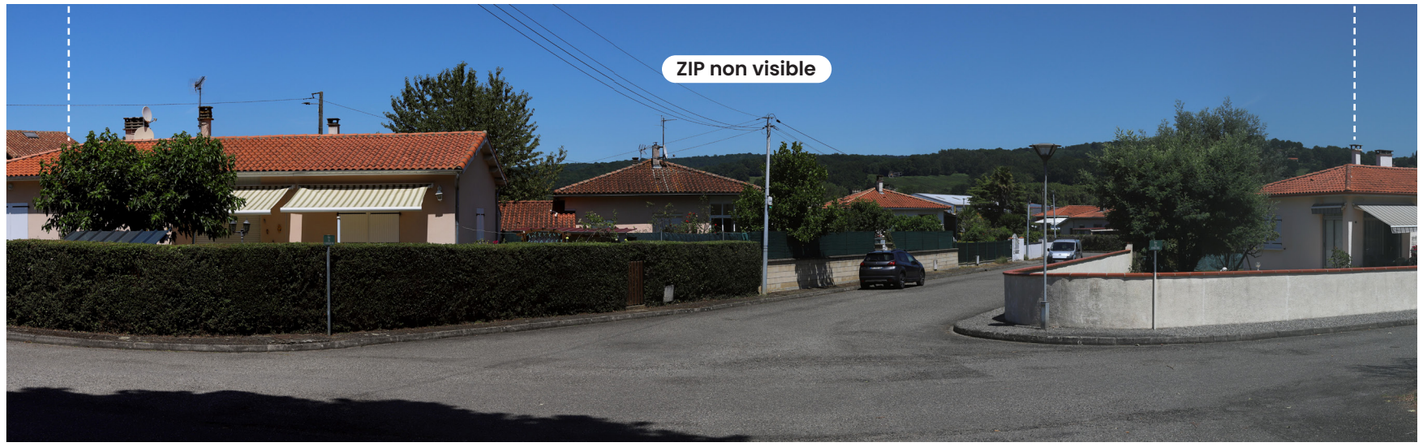


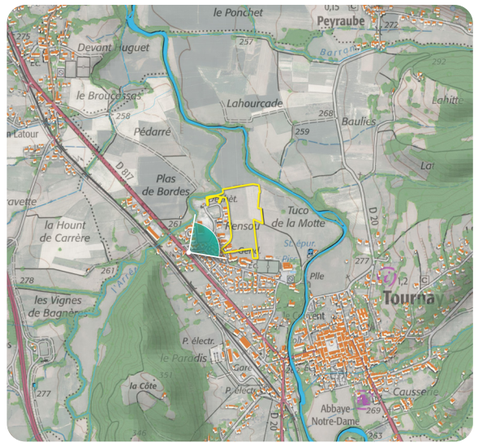
Point de vue n°8 : D817, à l'entrée du village de Tournay

Le long de la D817 et au niveau du lotissement à l'entrée de Tournay, les vues latérales à la route sont vites stoppées par les maisons et la végétation ornementale.

La zone industrielle derrière ainsi que la ZIP ne sont pas visibles ici non plus.

Sensibilité : Aucune vue sur le projet



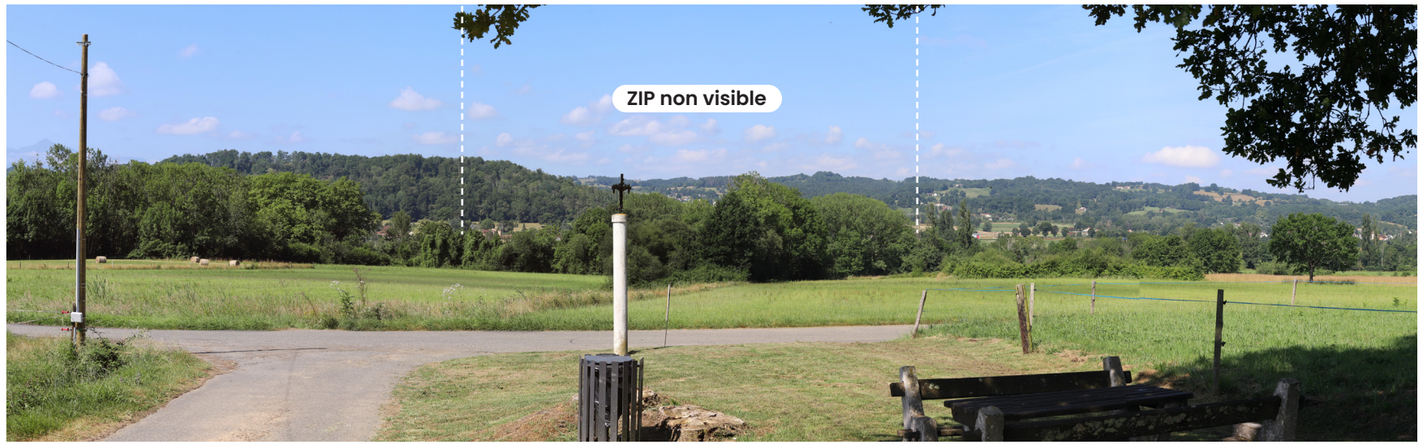


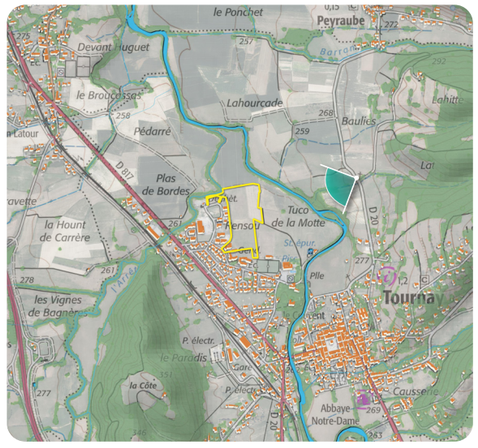
Point de vue n°9 : D20

Plus à l'est et le long de la D20, une route départementale secondaire, la vue s'ouvre sur le parcellaire agricole cultivé et pâturé de la plaine de l'Arros.

La ripisylve du cours d'eau de l'Arros masque par ailleurs les éléments situés plus loin. La ZIP n'est pas non plus visible depuis ce tronçon de cette route départementale secondaire.

Sensibilité : Aucune vue sur le projet





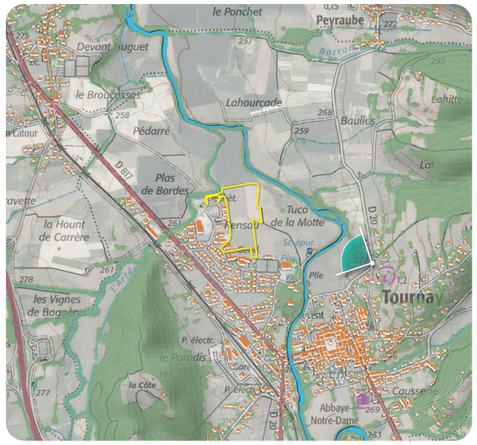
Point de vue n°10 : D20, sur les hauteurs habitées de Tournay

Toujours le long de la D20, et au niveau des habitations du village de Tournay, une fenêtre s'ouvre la plaine agricole de l'Arros. Quelques grands arbres rythment la perception mais laissent entrevoir les plans successifs du paysage.

Une partie de la ZIP est donc visible depuis ce point. Les arbres de la ripisylve de l'Arros limitent toutefois sa pleine visibilité.

Sensibilité : Visibilité certaine du projet





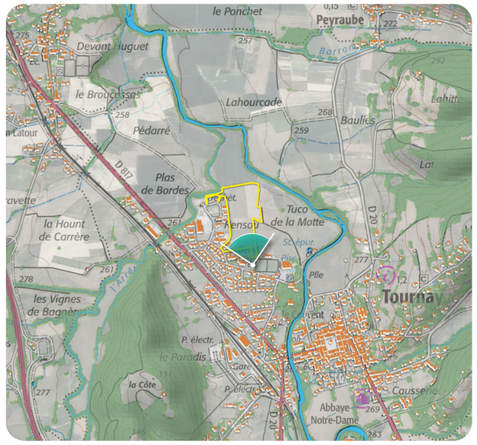
Point de vue n°11 : Ecole municipale de Tournay

Depuis l'école et les habitations à proximité, la vue s'ouvre sur le complexe sportif et plus largement sur la plaine agricole de l'Arros. L'horizon se limite toutefois à la trame arborée qui longe l'Arros.

La ZIP se situant sur les parcelles agricoles au premier plan, cette dernière se retrouve donc pleinement visible depuis ce point.

Sensibilité : Visibilité certaine du projet





Point de vue n°12 : Zone industrielle de Tournay

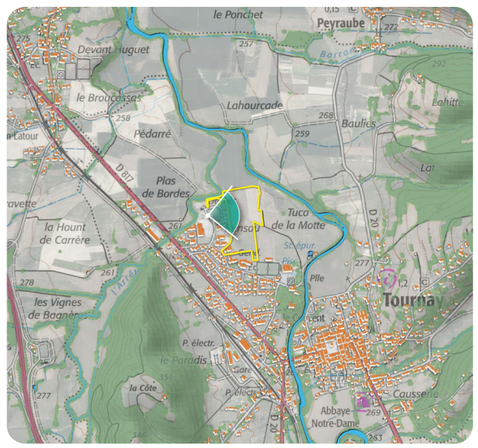
Depuis l'entrée de la déchetterie de Tournay, la vue s'ouvre au premier plan sur quelques bâtiments qui composent la zone industrielle.

La ZIP se situe juste derrière, cernée sur du parcellaire agricole entre ces bâtiments et la ripisylve de l'Arros.

Cette dernière est donc en partie visible depuis ce point.

Sensibilité : Visibilité certaine du projet





C. Synthèse du diagnostic paysager

La ZIP s'inscrit dans la plaine de l'Arros, au nord immédiat de Tournay, dans un contexte marqué par l'alternance entre fond de vallée agricole ouvert et coteaux boisés du piémont pyrénéen. Cette géographie confère au site une identité de paysage de transition, structurée par les grands axes de circulation (A64, D817, voie ferrée).

L'analyse a montré que la ZIP se situe en frange urbaine, en lien direct avec la zone industrielle et résidentielle de Tournay à l'ouest et au sud, et bordée par la ripisylve de l'Arros à l'est. L'ambiance est donc celle d'un paysage de transition, où les continuités agricoles et naturelles se confrontent aux extensions urbaines.

Sur le plan patrimonial, le seul monument historique présent dans le territoire d'étude est le **viaduc de Lanespède**, situé à plus de 4 km de la ZIP et totalement déconnecté de la plaine de l'Arros par son insertion dans une vallée encaissée. Il n'existe donc aucune covisibilité entre la zone d'implantation et ce monument historique. Aucun site protégé ni élément UNESCO n'est recensé dans le périmètre d'étude.

L'analyse des visibilités a démontré que les perceptions de la ZIP sont limitées. À l'échelle éloignée, elles sont généralement bloquées par les boisements de coteaux et la ripisylve de l'Arros et de l'Arrêt, à l'exception de certaines vues depuis les hauteurs habitées de Bordes, où les parcelles agricoles de la ZIP peuvent être perçues. Dans la plaine, la visibilité n'est avérée que depuis quelques points proches, notamment les hauteurs habitées de Tournay, l'école et la zone industrielle, où la ZIP apparaît dans le prolongement d'un paysage agricole déjà marqué par la présence d'infrastructures.

Projet agrivoltaïque et paysager

A. Description du projet

I. Le projet agrivoltaïque

Le projet de serre agrivoltaïque s'étend sur 97m (sud) à 131m (nord) de large et pour 203m de long, soit environ 2,32 hectares. Les chapelles de la serre s'élèvent chacune à une hauteur maximale de 5m35. Le projet comprend également un bassin de rétention des eaux ainsi qu'une zone de chargement au nord.

Une piste entoure l'ensemble de la serre et se connecte à la plateforme et le bassin au nord. L'accès principal se fait à l'ouest de la parcelle à proximité de la déchetterie. Par ailleurs, la plateforme de déchargement accueille les postes de livraison et de transformation tous deux situés à proximité immédiate de la serre.

II. Les mesures paysagères mises en place

Intégration paysagère du poste de livraison et container de stockage : Afin de rester sur des teintes sobres pour intégrer au mieux ces éléments bâtis. Une teinte d'un RAL 7030 (Gris Pierre) est préconisé pour s'adapter aux chromatiques environnantes sobres que sont la plateforme de déchargement et le bassin de rétention des eaux.

RAL 7030

Création d'un itinéraire pédestre alternatif pour contourner le projet agrivoltaïque : Le projet de serre agrivoltaïque s'implantant directement sur un tronçon du parcours pédestre, le cheminement sera retravaillé pour circuler au sud et contourner le projet.

Plantation d'une haie libre le long de l'itinéraire alternatif : L'implantation d'une haie le long de ce chemin, coté serre, permettra de filtrer les vues en direction du projet sans pour autant fermer complètement l'horizon. Le regard s'orientera vers les espaces ouverts en direction de l'école.

Les **essences utilisées** seront adaptées aux conditions pédoclimatiques locales : Erable champêtre, Cornouiller sanguin, Prunellier, Aubépine, Pommier sauvage, Fusain d'Europe, Sureau noir. Tous les 1 m 50 d'intervalle sur un linéaire total de 350 m.

Images références des serres photovoltaïques choisies pour le projet

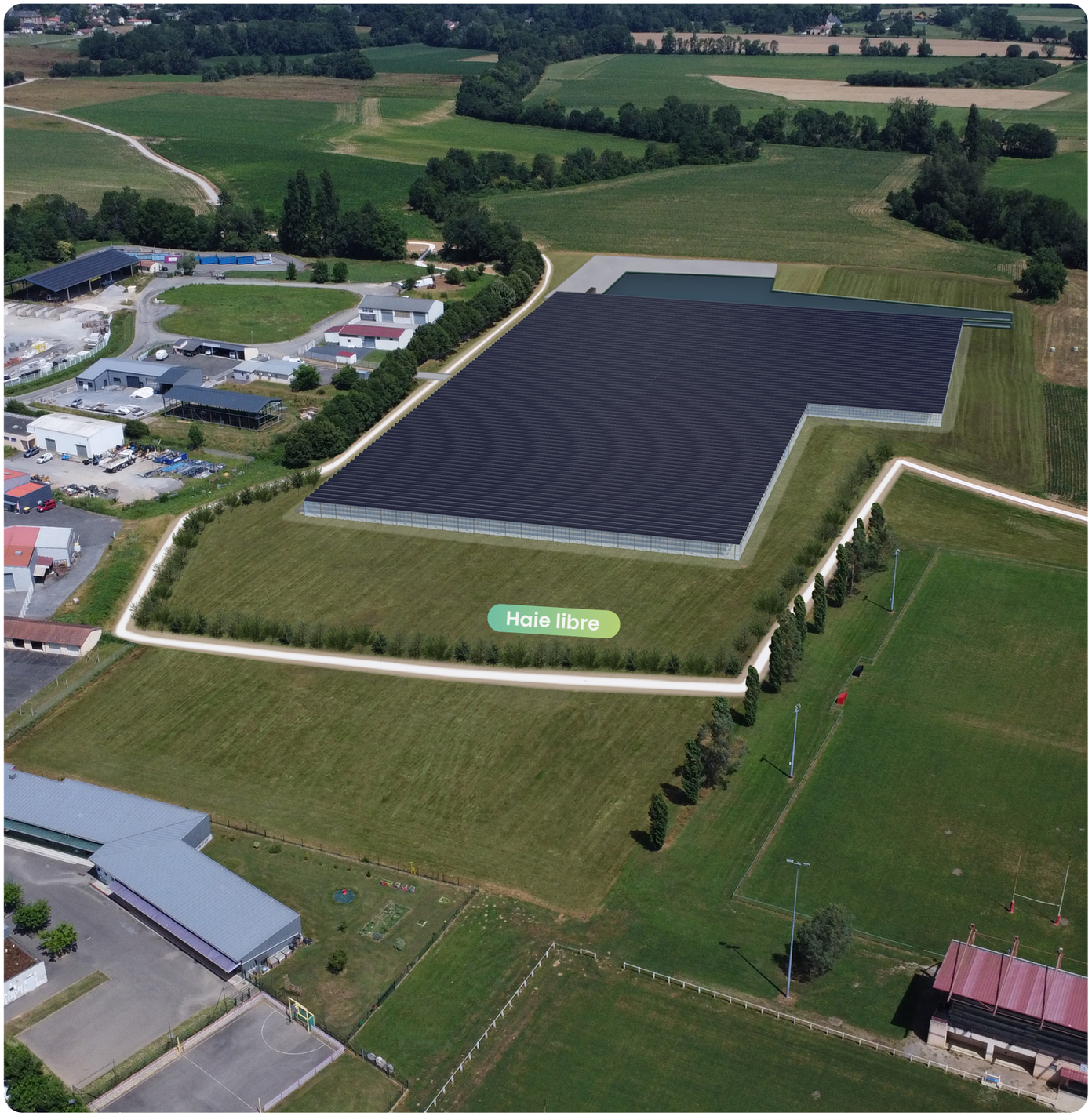


Source : Reden Solar

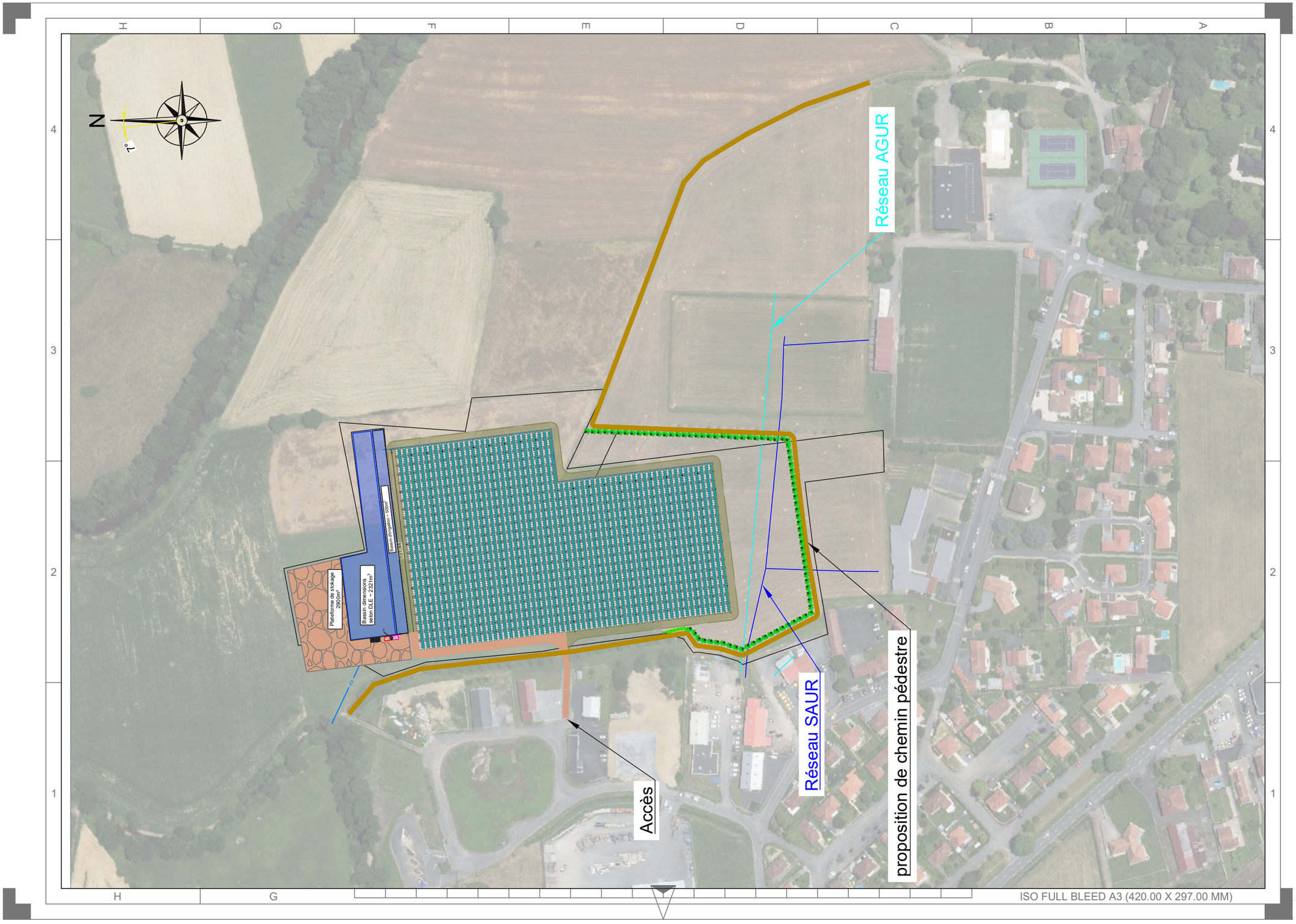


Source : Reden Solar

Vue aérienne de l'implantation simplifiée du projet agrivoltaïque
Source : METAFOLIA



Plan de masse du projet agrivoltaïque
Source : REDEN



B. Analyse des effets du projet dans le paysage

Afin d'apprécier l'effet visuel du projet dans son environnement, des simulations visuelles réalistes sont présentées en suivant et depuis deux points de vue. Le premier est représentatif des perceptions lointaines, sur les collines, tandis que le deuxième représente la perception du projet à une échelle plus proche, à proximité de l'école municipale et des habitations.

Point de vue n°3 : Les Peyris, hauteurs de Bordes





Commentaire de panorama :
Depuis les hauteurs du village de Bordes au lieu du les Péris, nombres d'habitations bénéficient d'ouvertures visuelles sur la vallée de l'Arros. Cette vue est donc représentative des perceptions possibles depuis ces versants. Le panorama présenté illustre le caractère rural et agricole de ce fond de vallée. Il ne représente en revanche pas les formes industrielles autour de Tournay, ici cachées par des boisements au premier plan. Depuis cette vue, les pentes sud des chapelles accueillant les panneaux photovoltaïques ne sont pas visibles. Enfin, le bas des structures est masqué en partie par la ripisylve d'un affluent de l'Arros et par la trame arborée bordant la zone industrielle.



Réalisation : Metafolia

Point de vue n°11 : Ecole municipale de Tournay

Etat initial



Etat projeté



Réalisation : Metafolia

Commentaire de panorama :
Au niveau de l'école municipale et du terrain de rugby et à proximité de certaines habitations, la vue s'ouvre directement sur le projet agrivoltaïque localisé sur du parcellaire agricole de la plaine de l'Arros. La serre limite rapidement l'horizon par le biais de ses chapelles ; un horizon qui était initialement légèrement plus lointain, même si limité par la ripisylve de l'Arros. Le recul notable vis à vis de l'école permet de diminuer l'impression de hauteur des structures de la serre. Par ailleurs, les arbres d'alignement situés de part et d'autre du projet permettent de garder des structures avec un rapport d'échelle cohérent dans la perception du paysage immédiat.



Réalisation : Metafolia

Point de vue n°11 : D6613, à l'ouest de la ZIP



Réalisation : Metafolia

Commentaire de panorama :
L'implantation de la haie libre le long du chemin contournant la serre agrivoltaïque permet de filtrer les vues sur les structures hautes du projet. Les essences ne masquent pas totalement le projet mais réduisent largement la prégnance visuelle de la serre vis-à-vis de l'école, du stade et des habitations à proximité.

Conclusion de la note paysagère

La présente étude paysagère, réalisée dans le cadre de la demande d'examen au cas par cas du projet de serres agrivoltaïques de Tournay, a permis d'identifier les enjeux paysagers et patrimoniaux du territoire et d'évaluer l'intégration du projet dans son contexte paysager immédiat et élargi.

Le site du projet se situe dans la plaine de l'Arros, au pied des coteaux du piémont pyrénéen. Ce territoire de transition se caractérise par l'alternance entre espaces agricoles ouverts, ripisylves marquant les fonds de vallée, et reliefs boisés structurant l'horizon. À proximité immédiate, la ZIP s'inscrit dans une frange urbaine mêlant parcelles agricoles, zone industrielle de Tournay et quartiers résidentiels récents. Ce positionnement en bordure d'urbanisation confère au site une vocation d'interface entre espaces bâtis et espaces agricoles ouverts.

L'analyse paysagère a montré que le secteur ne présente pas de contraintes patrimoniales majeures : aucun site protégé ni élément UNESCO n'est recensé dans le périmètre d'étude, et le seul monument historique identifié — le viaduc de Lanespède — est situé à plus de 4 km, sans covisibilité avec le site du projet en raison de son implantation encaissée. Ainsi, le projet ne génère pas d'incidences vis-à-vis du patrimoine culturel protégé.

Les analyses de visibilité démontrent des perceptions limitées depuis le grand paysage, la plaine étant régulièrement rythmée par les boisements de fond de vallée et les ripisylves. À l'échelle locale, la ZIP devient perceptible depuis certains points proches, notamment depuis l'école municipale, le complexe sportif et les abords résidentiels de Tournay, ainsi que depuis certaines habitations des hauteurs de Bordes. Dans ces situations, le projet se lit dans la continuité d'un paysage déjà marqué par la présence d'infrastructures, de zones d'activités et d'urbanisation.

Le projet consiste en l'implantation d'une serre agrivoltaïque d'environ 2,32 hectares, accompagnée d'un bassin de rétention et d'une plateforme technique. Une série de mesures paysagères concrètes a été intégrée dès la conception du projet afin de favoriser son insertion : requalification du cheminement pédestre contournant la parcelle, et création d'une haie libre plantée le long de ce chemin, composée d'essences locales, visant à filtrer les vues depuis les espaces publics proches et à renforcer les continuités végétales existantes.

Ainsi, au regard des caractéristiques du site, de l'absence d'enjeux patrimoniaux sensibles, de la faible visibilité du projet à l'échelle lointaine et des mesures paysagères prévues pour garantir une intégration qualitative dans la frange agricole-urbaine de Tournay, il apparaît que le projet de serre agrivoltaïque présente une incidence limitée sur le paysage environnant et se révèle compatible avec les structures paysagères locales ainsi qu'avec les usages existants du territoire.

Bibliographie

Données générales :

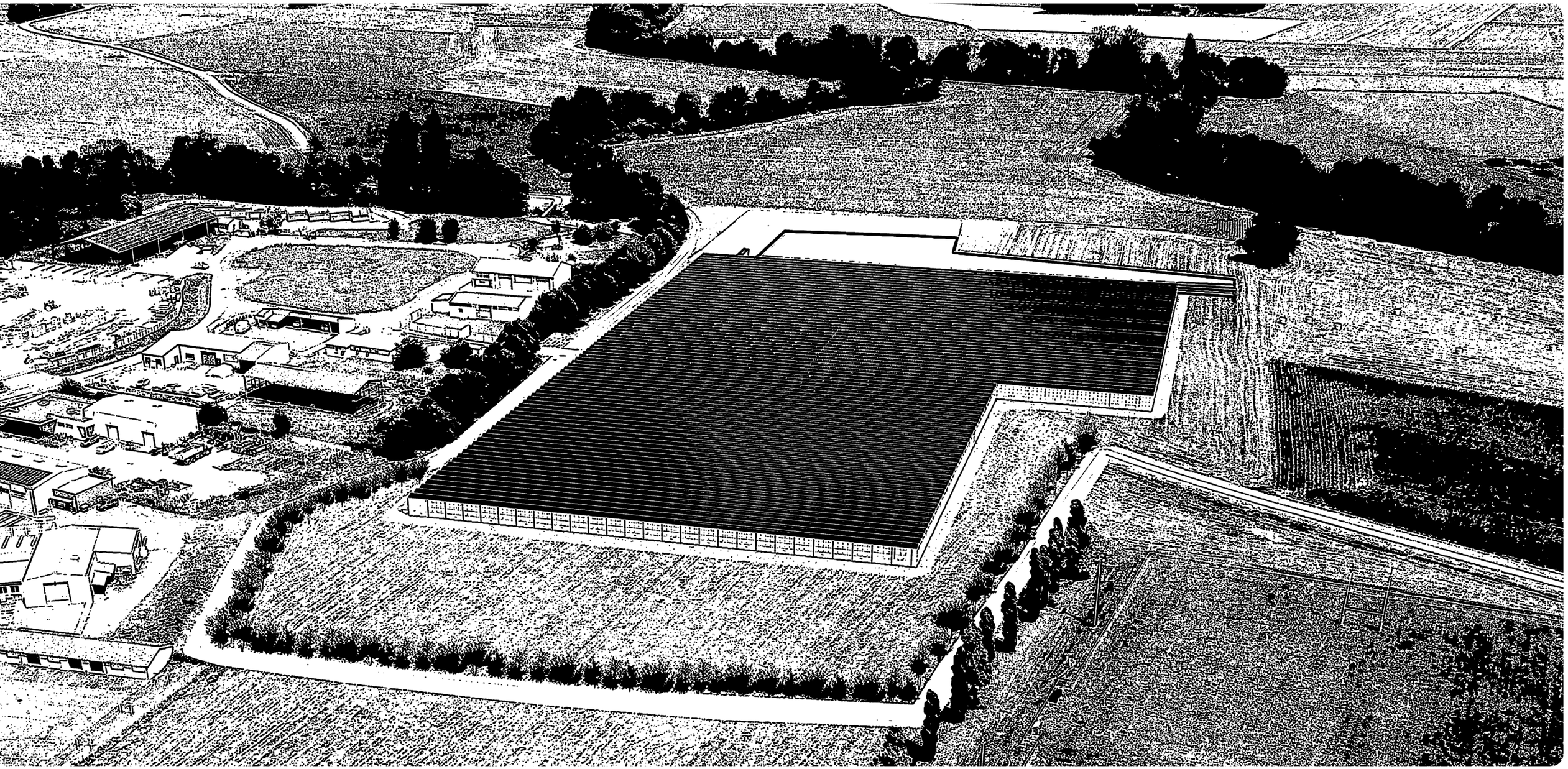
- Atlas des Patrimoines, Ministère de la Culture - atlas.patrimoines.culture.fr
- Base Mérimée, Plateforme Ouverte du Patrimoine, Ministère de la Culture - www.pop.culture.gouv.fr
- Monumentum - monumentum.fr
- DREAL Occitanie - www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr
- Convention européenne du paysage - www.coe.int/fr/web/landscape

Données spécifiques :

- Entités paysagères d'Occitanie - www.les-caue-occitanie.fr
- Office de tourisme des Hautes-Pyrénées - https://www.tourisme-hautes-pyrenees.com/
- Communauté de Communes des Coteaux du Val d'Arros - https://www.coteaux-val-arros.fr/

Données cartographiques :

- Géoportail - https://www.geoportail.gouv.fr/
- DREAL Occitanie : Picto-Occitanie - www.picto-occitanie.fr
- IGN (SCAN, BD TOPO, Orthophographie)
- IGN RGE Alti
- Corine Land Cover
- OpenStreetMap



METAFOLIA
81160 SAINT-JUERY
SIRET : 933 456 519 00018
mathias.payrastre@metafolia.fr
www.metafolia.fr

metafolia
Consultant Paysage, Biodiversité et Communication visuelle