Mai 2026

Projet de serres photovoltaïques de Soues

Département : Hautes-Pyrénées (65)
Commune : Soues



Diagnostic paysager
Examen au cas par cas

Étude réalisée par :
ENCIS Environnement
90 rue Buck Clayton
87100 Limoges

Maître d'ouvrage :
REDEN
ZAC des champs de Lescaze
47310 Roquefort

Préambule

La société REDEN souhaite réaliser un projet de serres photovoltaïques sur la commune de Soues dans le département des Hautes-Pyrénées.

Le bureau d'études ENCIS Environnement a été missionné par le maître d'ouvrage pour réaliser le diagnostic paysager du projet dans le cadre d'une procédure au cas par cas.

Après avoir précisé la méthodologie utilisée, ce dossier présente les résultats du diagnostic du site choisi pour le projet, ainsi que l'évaluation des effets potentiels de ce dernier sur le paysage et le patrimoine, et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées.

Sommaire

1 Contexte et présentation du site 4

1.1 Contexte du projet 5
1.2 Cartographie des aires d'études 5

2 Méthodologie 6

2.1 Présentation des auteurs et intervenants de l'étude 7
2.2 Démarche et méthodologie générales 7
2.2.1 Démarche de l'étude paysagère pour un dossier cas par cas 7
2.2.2 Méthodologie de l'étude paysagère 7
2.2.3 Méthodologie de définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation 9

3 Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine 11

3.1 Le contexte paysager du territoire 12
3.1.1 Analyse paysagère 12
3.1.2 Préconisations 23

4 Description du projet et évaluation des impacts 24

4.1 Description du projet 25
4.2 Les impacts du projet sur le paysage 26
4.2.1 Les impacts du projet sur les lieux de vie et axes de communication 26
4.2.2 Les impacts du projet sur les sites patrimoniaux et touristiques 26
4.2.3 Effets cumulés 27
4.2.4 Présentation des photomontages 27

5 Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement 31

5.1 Les mesures d'évitement 32
5.2 Les mesures de réduction et d'accompagnement 32

6 Synthèse des impacts 33

7 Table des figures - cartes - photographies - tableaux 35

1 Contexte et présentation du site

1.1 Contexte du projet

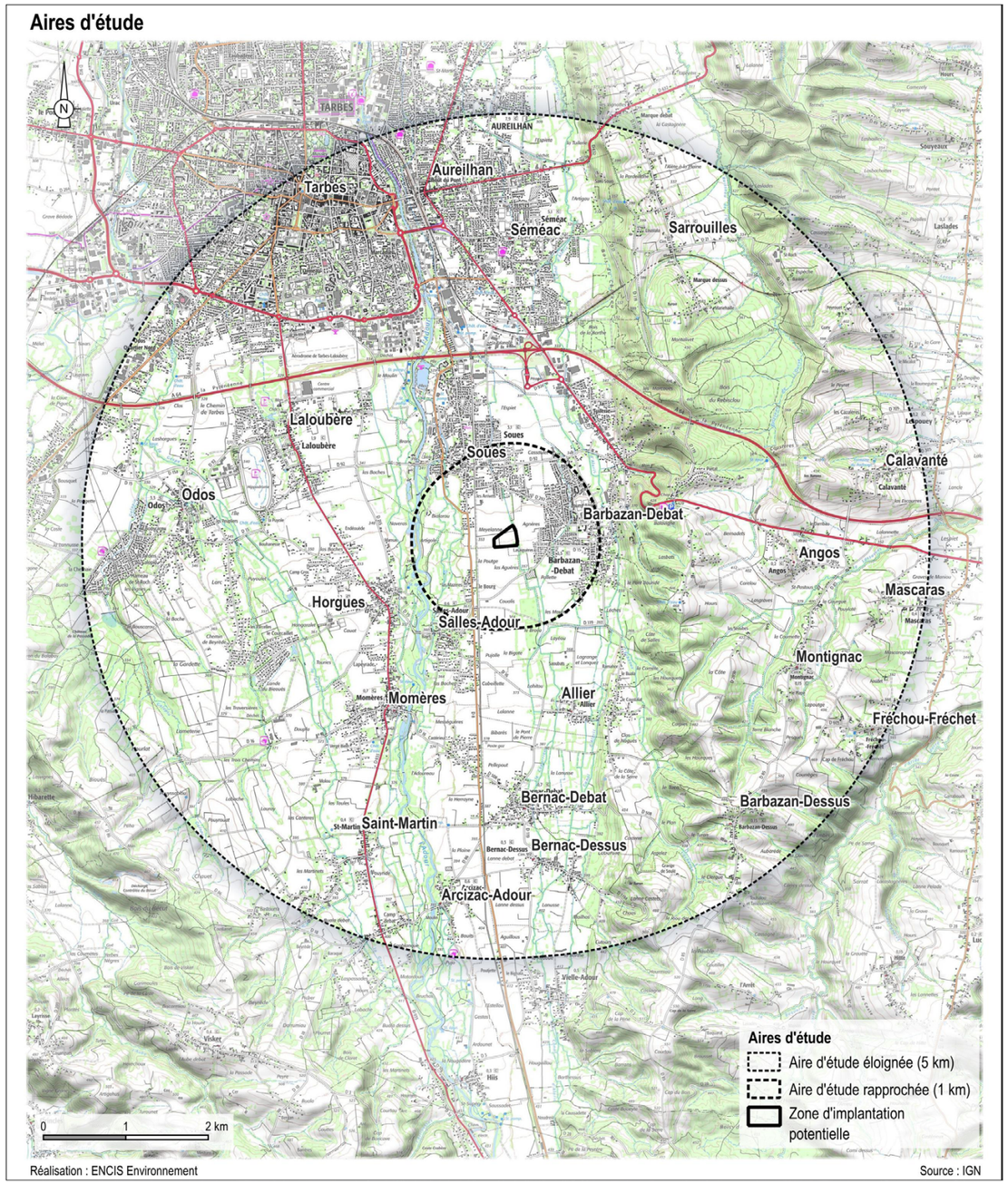
Le projet de serre agricole de 28 901,84 m² à toiture photovoltaïque sur la commune de Soues dans les Hautes-Pyrénées (65) est porté par Sylvain Andrieux, exploitant agricole. La mise en place du projet va leur permettre de protéger une partie des productions de plein champ, mais aussi de développer de nouvelles gammes de produits arboricoles, avec une production prévue pour un tiers d'arboriculture avec avocatiers et agrumes, et pour deux tiers de pomme de terre et tomates. Cet outil de travail leur assure une protection contre les aléas climatiques ainsi qu'un confort de travail, permettant alors de garantir des rendements viables et durables.

La toiture photovoltaïque sera exploitée par Reden et produira de l'électricité pour une puissance totale installée d'environ 3700 kWc qui sera intégralement réinjectée sur le réseau de distribution publique.

1.2 Cartographie des aires d'études

Le site d'implantation potentielle est localisé sur la commune de Soues dans le département des Hautes-Pyrénées (65), au sein de la région Occitanie.

Le diagnostic s'étend sur une aire d'étude éloignée de 5 km autour des limites du site d'implantation. Une aire d'étude rapprochée de 1 km autour du site a été également définie.



Carte 1 : Aires d'étude du diagnostic

2 Méthodologie

2.1 Présentation des auteurs et intervenants de l'étude

Rédaction du diagnostic paysager

Le bureau d'études ENCIS Environnement met ses compétences au service de la transition écologique et énergétique des entreprises et des collectivités ; en particulier au travers l'évaluation de l'impact des activités humaines sur l'écosystème.

Dotée d'une expérience de plus de 20 ans dans ces domaines, notre équipe indépendante et pluridisciplinaire accompagne les porteurs de projets au cours des différentes phases de leurs projets.

L'équipe est composée de géographes, naturalistes, ingénieurs environnement, paysagistes, ingénieurs énergie, biologistes, pédologues, hydrologues, agronomes, cartographes, infographes, juristes.

En 2026, les responsables d'études d'ENCIS Environnement ont pour expérience la réalisation de plus de 475 études de grand paysage (volets paysagers d'études d'impact, études paysagères dans le cadre de projets variés, diagnostics paysagers de communes/communautés de communes).

Structure	encis environnement
Adresse	Chez Dupont 28 rue Dupont 31500 TOULOUSE
Rédacteur	Jean-Etienne PARAIRE, Responsable d'études paysage
Réalisation photomontages	Jean-Etienne PARAIRE, Responsable d'études paysage
Téléphone	07 76 89 17 09
Validation	Mélanie Faure, Responsable d'études paysage
Date	19/05/2026

2.2 Démarche et méthodologie générales

2.2.1 Démarche de l'étude paysagère pour un dossier cas par cas

Le diagnostic d'un projet de serres photovoltaïques comme celui de Soues a pour but de mesurer les effets de celui-ci sur l'environnement. Tout au long du projet, les diverses composantes environnementales sont prises en compte, depuis les premiers repérages sur le site jusqu'à la mise en place du projet final.

En premier lieu, une **étude de l'état initial** du paysage est engagée. Les enjeux majeurs de l'environnement sont mis à jour : un paysage remarquable, des monuments historiques, etc.

Lorsque ce constat est réalisé, il est alors possible d'évaluer les **impacts paysagers** du projet.

Parallèlement, il est capital de réfléchir aux **mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts** sur l'environnement.

2.2.2 Méthodologie de l'étude paysagère

L'étude paysagère et patrimoniale a été réalisée par Jean-Etienne PARAIRE, responsable d'études paysage du bureau d'études ENCIS Environnement. Les photomontages et simulations en trois dimensions ont été réalisés par Jean-Etienne PARAIRE, responsable d'études paysage.

L'implantation de serres photovoltaïques de plusieurs hectares comme celles du projet de Soues doit s'inscrire dans une démarche d'aménagement du paysage. Pour cela, l'étude paysagère se déroule en trois temps :

- l'état initial de l'environnement ;
- l'évaluation des impacts ;
- l'application d'une démarche ERC et le cas échéant, la proposition de mesures.

Les deux premières étapes permettent d'identifier les paysages et le patrimoine qui les constituent, puis de mesurer comment l'implantation des serres pourra s'intégrer dans le paysage.

2.2.2.1 Méthodes d'analyse des enjeux et des sensibilités de l'état initial du paysage

L'objectif de l'analyse de l'état initial du site et de son environnement est de disposer d'un état de référence du paysage. Ce diagnostic, réalisé à partir de la bibliographie, de bases de données existantes et d'investigations de terrain, fournit les éléments nécessaires à l'identification des enjeux et sensibilités de la zone à l'étude.

Ainsi, le niveau d'enjeu est apprécié indépendamment du projet, au regard des préoccupations patrimoniales et paysagères. Selon notre méthode, l'enjeu est qualifié selon les critères suivants : qualité de l'élément, rareté/originalité de l'élément, reconnaissance et degré de protection réglementaire de l'élément.

Le niveau de sensibilité est issu du croisement entre le niveau de l'enjeu et les effets potentiels du projet.

Le niveau d'effet et d'interaction potentiel est qualifié selon la vulnérabilité de l'élément vis-à-vis du projet. La sensibilité est ainsi qualifiée selon la grille présentée ci-après. Le niveau est hiérarchisé sur une échelle de valeur allant de nulle à forte avec des couleurs associées.

Notons que cette grille d'analyse a pour unique vocation de fournir un outil à l'analyse sensible du paysagiste. Il n'en est fait aucun usage « mathématique » qui donnerait lieu à des notations systématiques. Il en est de même pour la méthode d'évaluation des impacts.

CRITÈRES D'APPRÉCIATION POUR L'ÉVALUATION DES ENJEUX (SOURCE : ENCIS ENVIRONNEMENT)					
DEGRÉ DE RECONNAISSANCE INSTITUTIONNELLE	Aucune reconnaissance institutionnelle (ni protégé, ni inventorié)	Reconnaissance anecdotique	Patrimoine d'intérêt local ou régional (site emblématique, élément recensé à l'inventaire général du patrimoine culturel, PNR...)	Reconnaissance institutionnelle importante (monuments et sites inscrits, sites patrimoniaux remarquables...)	Forte reconnaissance institutionnelle (patrimoine de l'UNESCO, monuments et sites classés, parcs nationaux...)
FRÉQUENTATION DU LIEU	Fréquentation inexistante (non visitable et non accessible)	Fréquentation très limitée (non visitable mais accessible)	Fréquentation faible	Fréquentation habituelle, saisonnière et reconnue	Fréquentation importante et organisée
QUALITÉ ET RICHESSE DU SITE	Aucune qualité paysagère, architecturale, patrimoniale	Qualité paysagère, architecturale, patrimoniale très limitée	Qualité moyenne	Qualité forte	Qualité exceptionnelle
RARETÉ / ORIGINALITÉ	Élément très banal au niveau national, régional et dans le territoire étudié	Élément ordinaire au niveau national, dans la région et dans le territoire étudié	Élément relativement répandu dans la région, sans être particulièrement typique	Élément original ou typique de la région	Élément rare dans la région et / ou particulièrement typique
DEGRÉ D'APPROPRIATION SOCIALE	Aucune reconnaissance sociale	Reconnaissance et intérêt anecdotiques	Patrimoine peu reconnu, d'intérêt local	Élément reconnu régionalement et important du point de vue social	Élément reconnu régionalement du point de vue social, identitaire et / ou touristique
CRITÈRE / VALEUR	NULLE	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	MODÉRÉE	FORTE

CRITÈRES D'APPRÉCIATION POUR L'ÉVALUATION DES SENSIBILITÉS (SOURCE : ENCIS ENVIRONNEMENT)					
ENJEUX LIÉS AU MILIEU (cf. évaluation des enjeux)	Sans enjeu notable	Enjeu très faible	Enjeu faible	Enjeu modéré	Enjeu fort
VISIBILITÉ DE LA ZIP DEPUIS L'ÉLÉMENT	Aucune possibilité de voir le site d'implantation depuis l'élément	Des vues très partielles du site d'implantation sont possibles à de rares endroits, non fréquentés	Des vues partielles du site d'implantation sont identifiées, depuis des points de vue rares ou peu fréquentés	Une grande partie du site d'implantation est visible, depuis des points de vue fréquentés	Tout le site d'implantation est visible depuis une majorité du périmètre ou depuis des points de vue très reconnus
COVISIBILITÉ DE L'ÉLÉMENT AVEC LA ZIP	Pas de covisibilité possible	Covisibilité(s) possible(s) mais anecdotique(s)	Covisibilité(s) partielle(s) se développent depuis quelques points de vue peu fréquentés	Covisibilités possibles depuis de nombreux points de vue fréquentés	Covisibilités généralisées sur le territoire et / ou depuis de nombreux points de vue très reconnus
DISTANCE DE L'ÉLÉMENT AVEC LA ZIP	Très éloignée (ex : supérieure à 5 km)	Eloignée (ex : entre 3 et 5 km)	Relativement éloignée (ex : entre 1 et 3 km)	Rapprochée (ex : entre 1 et 0,3 km)	Immédiate (ex : entre 0 et 0,3 km)
CRITÈRE / VALEUR	NULLE	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	MODÉRÉE	FORTE

Figure 1 : Critères d'évaluation des enjeux et des sensibilités

2.2.2.2 Méthodologie employée pour l'évaluation des impacts

L'évaluation des impacts d'un projet sur le paysage consiste à prévoir et déterminer la nature et la localisation des différents effets de sa création et de son exploitation, et à hiérarchiser leur importance.

Les termes effet et impact n'ont donc pas le même sens. L'effet est la conséquence objective du projet sur le paysage, indépendamment du milieu, tandis que l'impact est la transposition de cet effet sur une échelle de valeurs, selon les critères définis dans le tableau suivant.

La description des effets prévus est donc effectuée au regard des éléments collectés lors du diagnostic initial et des caractéristiques du projet. L'appréciation des impacts est déterminée grâce à des outils spécialisés de modélisation des effets (photomontages, cartes d'influence visuelle, ...).

Afin d'évaluer les impacts du projet, des photomontages ont été réalisés depuis plusieurs points de vue. Ces derniers ont été réalisés grâce à un logiciel de modélisation 3D et un logiciel de retouche photographique à partir des étapes suivantes :

- modélisation du terrain ;
- modélisation d'une serre photovoltaïque ;
- modélisation des aménagements connexes : postes, pistes, clôtures, etc. ;
- reconstitution des parties visibles du plan de masse dans le logiciel 3D ;
- placement des caméras aux point définis par le paysagiste ;
- intégration du modèle dans une photographie ;
- retouche photo de la végétation supprimée ou des filtres/caches devant le nouvel objet.

2.2.3 Méthodologie de définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

2.2.3.1 Définition des différents types de mesures

Mesure d'évitement : mesure intégrée dans la conception du projet, soit du fait de sa nature même, soit en raison du choix d'une solution ou d'une variante d'implantation, qui permet d'éviter un impact sur l'environnement.

Mesure de réduction : mesure pouvant être mise en œuvre dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être supprimé totalement lors de la conception du projet. S'attache à réduire, sinon à prévenir l'apparition d'un impact.

Mesure de compensation : mesure visant à offrir une contrepartie à un impact dommageable non réductible provoqué par le projet pour permettre de conserver globalement la valeur initiale du milieu.

Mesure de suivi : autre mesure proposée par le maître d'ouvrage et participant à l'acceptabilité du projet.

CRITÈRES D'APPRÉCIATION POUR L'ÉVALUATION DES IMPACTS DU PROJET (SOURCE : ENCIS ENVIRONNEMENT)					
ENJEUX LIÉS AU MILIEU (cf. évaluation des enjeux)	Sans enjeu notable	Enjeu très faible	Enjeu faible	Enjeu modéré	Enjeu fort
VISIBILITÉ DU PROJET DEPUIS L'ÉLÉMENT	Aucune possibilité de voir le projet depuis l'élément	Des vues très partielles du projet sont possibles à de rares endroits, non fréquentés	Des vues partielles du projet sont identifiées, mais depuis des points de vue rares ou peu fréquentés	Une grande partie du projet est visible, depuis des points de vue fréquentés	Tout le projet est visible sur une majorité du périmètre ou depuis des points de vue très reconnus
COVISIBILITÉ DU PROJET AVEC L'ÉLÉMENT	Pas de covisibilité possible	Des covisibilités sont possibles mais anecdotiques car limitées à des points de vue peu accessibles et confidentiels	Des covisibilités partielles se développent depuis quelques points de vue peu fréquentés	Des covisibilités sont possibles depuis de nombreux points de vue fréquentés	Les covisibilités sont généralisées sur le territoire et / ou depuis de nombreux points de vue très reconnus
PRÉGNANCE ET DISTANCE	Aucune prégnance	Projet se distinguant à peine	On distingue le projet, mais il n'occupe pas une part importante du champ de vision	Le parc occupe une part importante du champ de vision	Le champ de vision est presque entièrement occupé par le projet
CONCORDANCE AVEC LES STRUCTURES ET MOTIFS PAYSAGERS	Le projet est en accord avec les textures, formes et dynamiques des structures et motifs	Le projet crée une légère dissonance avec les structures et motifs	Le projet induit un déséquilibre avec les structures et motifs et introduit des éléments perturbants	Le projet modifie clairement la lisibilité des structures et motifs paysagers	Le projet dégrade la perception des structures et motifs
ACCORDANCE / PERCEPTION SOCIALE	La sémantique du projet et celle de l'élément sont identiques ou s'accordent par leurs formes, dimensions, identités	Le projet marque des différences, mais dans un registre commun ou équilibré	Le projet crée des dissonances mais un équilibre est possible	Le projet crée une distinction nette et une concurrence importante	Le projet est en contradiction totale avec le registre de l'élément
CRITÈRE / VALEUR	NULLE	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	MODÉRÉE	FORTE

Figure 2 : Critères d'évaluation des impacts

2.2.3.2 Démarche éviter, réduire, compenser (ERC)

Certaines mesures sont prises durant la conception du projet, et tout particulièrement durant la phase du choix du parti d'aménagement et de la variante de projet. Par exemple, certains impacts peuvent être ainsi supprimés ou réduits grâce à l'évitement d'un secteur sensible.

Par ailleurs, certaines mesures interviennent pendant les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement. Ces mesures peuvent permettre de réduire ou de compenser certains impacts que l'on ne peut pas supprimer.

Suite à l'engagement du porteur de projet à mettre en place des mesures d'évitement et de réduction, les experts évalueront les impacts résiduels du projet, eu égard aux effets attendus par les mesures. En cas d'impacts résiduels significatifs, des mesures de compensation pourront être mises en place.

Il est également nécessaire dans cette partie d'énoncer la faisabilité effective des mesures retenues. Il est important de prévoir les modalités de mise en œuvre et de suivi des mesures et de leurs effets.

2.2.3.3 Définition des mesures retenues

Les mesures envisagées seront décidées en concertation avec le maître d'ouvrage selon la démarche ERC (éviter, réduire, compenser). Démarche éviter, réduire, compenser (ERC)

Certaines mesures sont prises durant la conception du projet, et tout particulièrement durant la phase du choix du parti d'aménagement et de la variante de projet. Par exemple, certains impacts peuvent être ainsi supprimés ou réduits grâce à l'évitement d'un secteur sensible.

Par ailleurs, certaines mesures interviennent pendant les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement. Ces mesures peuvent permettre de réduire ou de compenser certains impacts que l'on ne peut pas supprimer.

Suite à l'engagement du porteur de projet à mettre en place des mesures d'évitement et de réduction, les experts évalueront les impacts résiduels du projet, eu égard aux effets attendus par les mesures. En cas d'impacts résiduels significatifs, des mesures de compensation pourront être mises en place.

Il est également nécessaire dans cette partie d'énoncer la faisabilité effective des mesures retenues. Il est important de prévoir les modalités de mise en œuvre et de suivi des mesures et de leurs effets.

2.2.3.4 Définition des mesures retenues

Les mesures envisagées seront décidées en concertation avec le maître d'ouvrage selon la démarche ERC (éviter, réduire, compenser).

3 Analyse de l’état initial du paysage et du patrimoine

3.1 Le contexte paysager du territoire

Les paysages résultent d'une interrelation entre les éléments physiques et naturels (géomorphologie, géologie, climat…) et les activités humaines passées et présentes. C'est dans un équilibre entre protection et développement que pourra se maintenir la cohérence entre les installations humaines et le territoire. Dans un souci de bonne intégration du projet de serre agricole avec toiture photovoltaïque, une étude paysagère a été menée en deux étapes : un état initial de l'environnement paysager ainsi qu'une évaluation des impacts. La partie suivante dresse l'état initial. Celui-ci aborde le territoire par emboîtement d'échelles, du périmètre éloigné vers le site d'implantation. Ainsi, par zoom, seront abordées les unités paysagères concernées par l'aire d'étude éloignée du projet, les structures paysagères et les sensibilités patrimoniales alentours. Nous nous attacherons ensuite à localiser les éventuels « spectateurs » du paysage, en étudiant notamment le réseau routier et la répartition du bâti.

3.1.1 Analyse paysagère

Cette étape comprend une identification des grandes unités paysagères du territoire, une description des paysages et un inventaire des sites patrimoniaux de l'aire d'étude éloignée (à 5 km autour du site).

3.1.1.1 Les grandes ambiances et les unités paysagères

Une recherche bibliographique a préalablement été réalisée en consultant l'ouvrage de l'URCAUE Midi-Pyrénées, en collaboration étroite avec la DREAL de Midi-Pyrénées et le Parc National des Pyrénées : *Clefs de lecture des paysages Hauts-Pyrénéens*. Cet ouvrage a été réalisé en 2015 et décrit l'ensemble des unités paysagères du département des Hautes-Pyrénées dans l'ancienne région Midi-Pyrénées.

D'après cet atlas, le territoire d'étude se situe au carrefour de quatre unités paysagères, les terrasses du piémont, qui est l'unité principale du territoire d'étude ; les balcons pyrénéens, les coteaux de Bigorre et la plaine urbaine tarbaise.

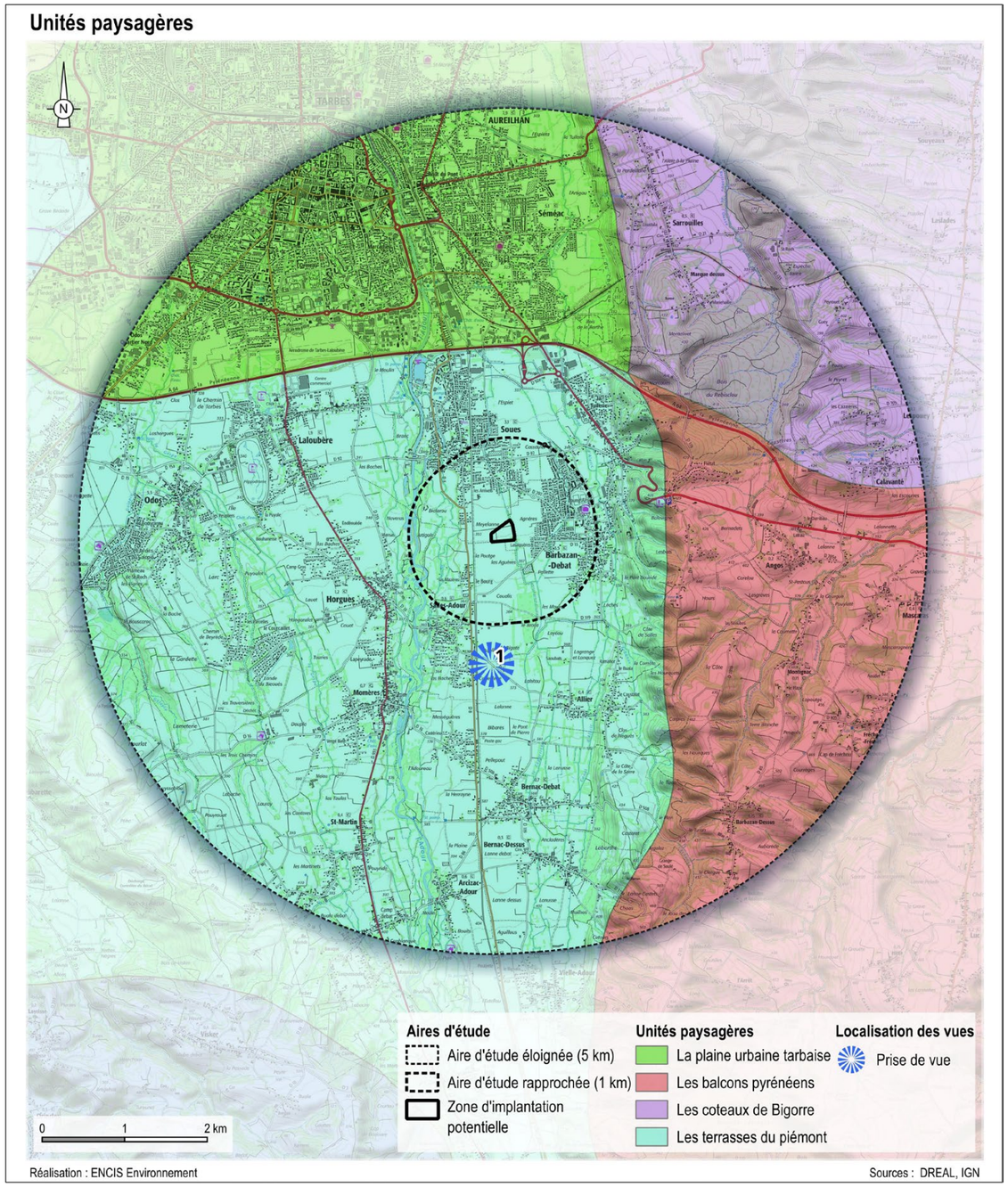
3.1.1.2 L'unité paysagère de la zone d'implantation potentielle

Description

Les terrasses du piémont des Hautes-Pyrénées constituent une zone de transition entre la plaine et les premiers reliefs montagneux, marquée par un modelé en gradins hérité des dépôts alluviaux et des dynamiques fluviales. Ce paysage, structuré par des cours d'eau comme l'Adour et ses affluents, alterne entre vastes étendues agricoles (cultures céréalières, maïs), prairies et boisements résiduels. Les villages, souvent implantés sur les replats ou en bordure des terrasses, conservent une architecture traditionnelle (maisons en pierre, toits d'ardoise) et sont entourés de parcelles délimitées par des haies ou des talus. Les vues dégagées vers la chaîne des Pyrénées renforcent la dimension visuelle et identitaire de cet espace, où l'eau (canaux d'irrigation, ruisseaux) joue un rôle historique et fonctionnel majeur. Les alignements d'arbres (peupliers, frênes) et les ripisylves accompagnent les cours d'eau, tandis que les zones humides résiduelles abritent une biodiversité spécifique.

Dynamiques

L'intensification agricole a entraîné une simplification des paysages : remembrement, disparition des haies et des bosquets, et extension des cultures irriguées, réduisant la diversité écologique et visuelle. La périurbanisation, notamment autour des axes routiers (A64, RD 817), génère une fragmentation des espaces naturels et une pression sur les terres agricoles. L'implantation récente de parcs photovoltaïques et éoliens modifie localement les horizons et les perceptions paysagères, notamment dans les secteurs les plus plats.



Carte 2 : Unités paysagères

3.1.1.3 Les structures paysagères

L'aire d'étude des terrasses du piémont se caractérise par un paysage de transition entre la plaine urbaine tarbaise et les premiers reliefs pyrénéens, marqué par un modelé de terrasses alluviales et de vallons doux. Les cultures céréalières (maïs, blé) et les prairies dominent, organisées en parcelles de tailles variables, entrecoupées de boisements résiduels et de haies bocagères fragmentées. Les boisements, composés de feuillus caducs ou persistants, occupent principalement les interfluves et les pentes, tandis que les ripisylves accompagnent les cours d'eau, notamment l'Adour et ses affluents, qui structurent le territoire : l'Adour s'écoule dans une vallée structurante formant un corridor naturel des Pyrénées à Tarbes.

Le réseau hydrographique, ponctué de plans d'eau et de zones humides, crée des corridors écologiques et visuels majeurs. Le territoire est quadrillé par un maillage de routes (A64, D8, D817, D935), reliant les bourgs composant l'aire urbaine de Tarbes. Les surfaces artificialisées, concentrées en périphérie de Tarbes et le long des axes routiers, contrastent avec les espaces agricoles. Les éléments structurants, comme les alignements de peupliers ou les bosquets isolés, renforcent la lisibilité des terrasses, tandis que les forêts et les zones de végétation dense apportent des ruptures de rythme dans ce paysage ouvert mais périurbain.

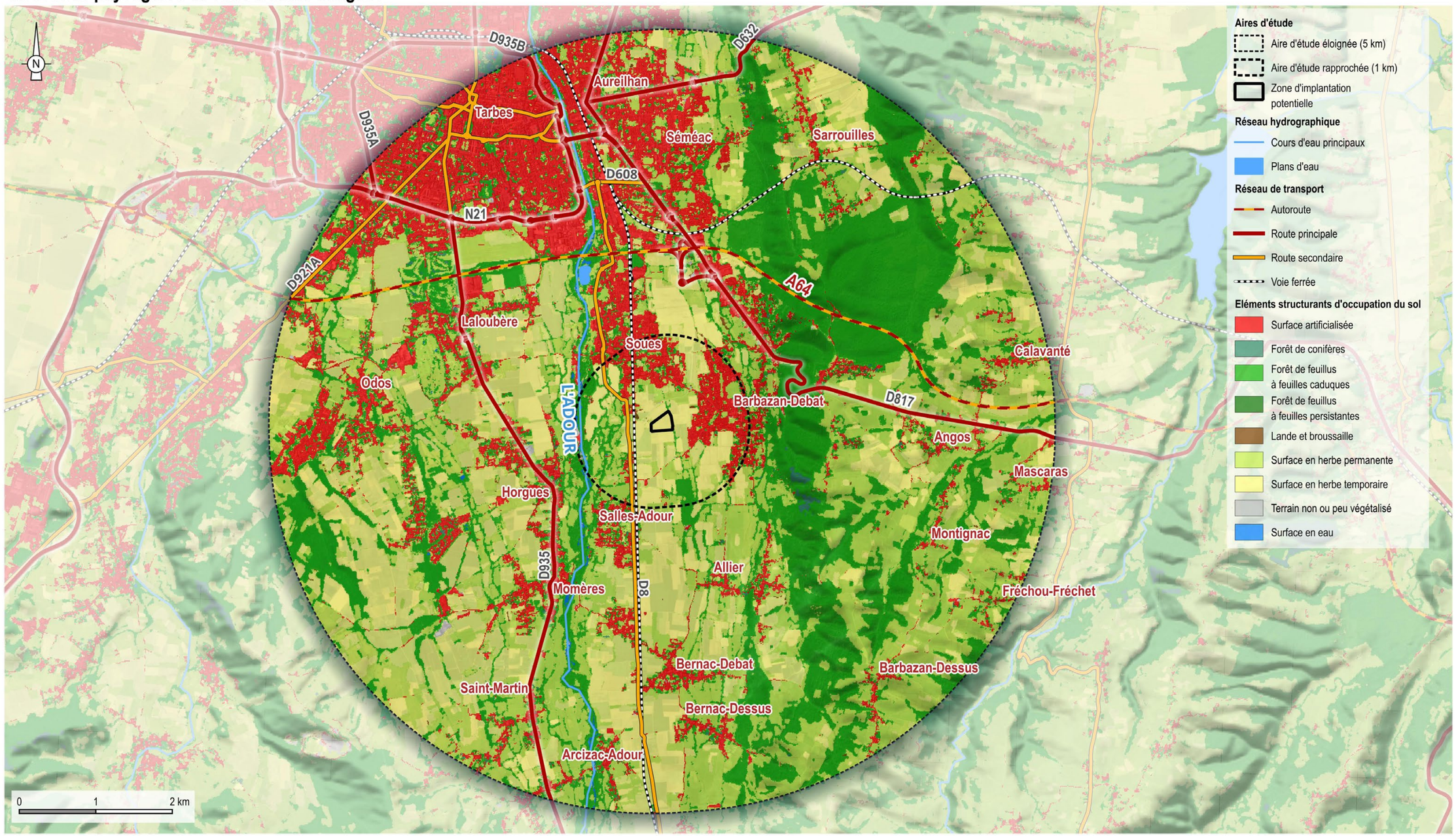


Photographie 1 : Vue d'illustration vers le sud de l'unité paysagère des terrasses du Piémont, avec les Pyrénées et le Pic du Midi en arrière-plan (vue 1)



Photographie 2 : Vue d'illustration vers le nord, au même point, de l'unité paysagère des terrasses du Piémont, en direction de Tarbes. Les pentes boisées de l'unité des balcons pyrénéens sont visibles sur les deux tiers droit de la photo (vue 1)

Structures paysagères de l'aire d'étude éloignée

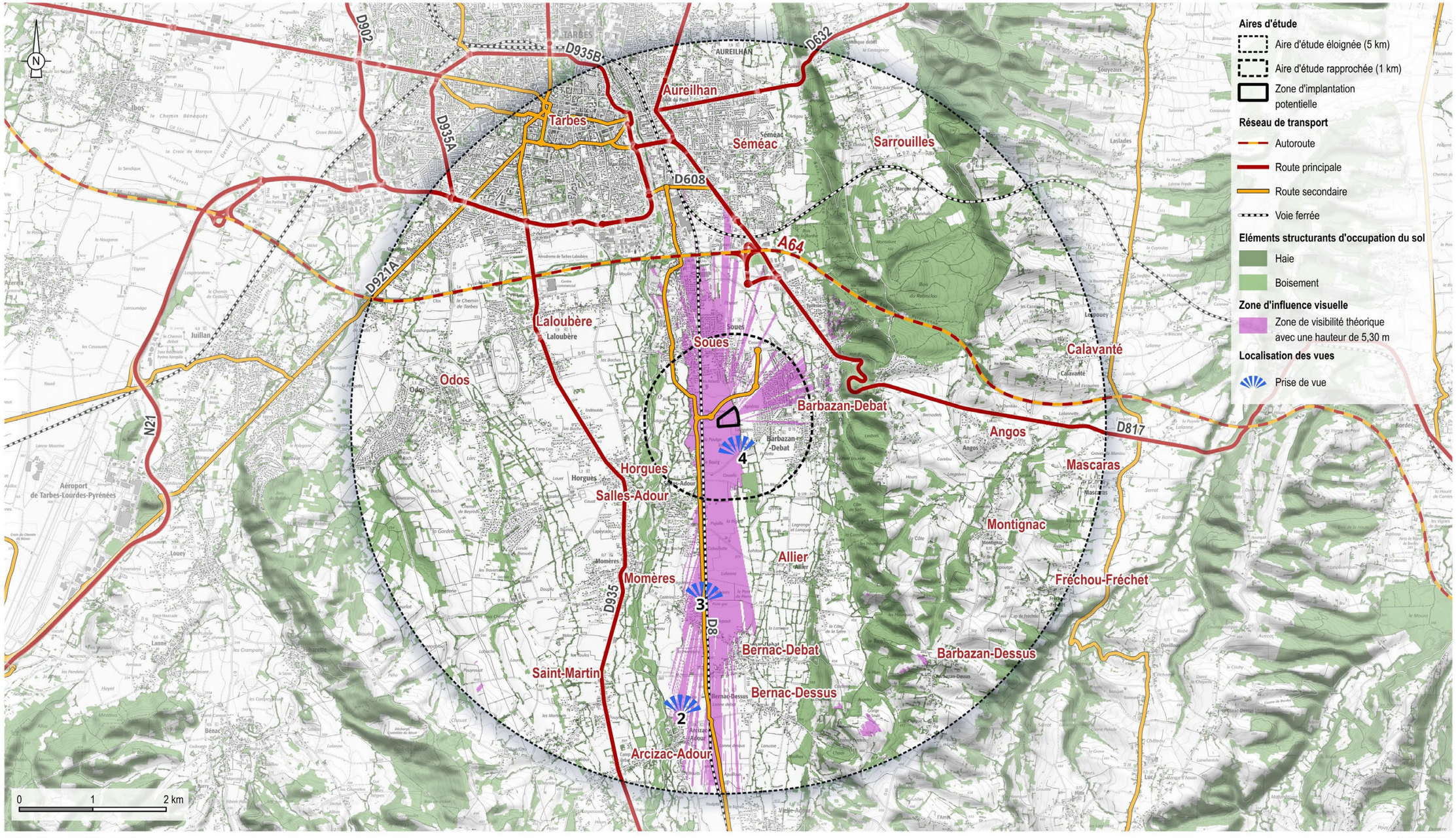


Réalisation : ENCIS Environnement

Sources : IGN, CLC Backbone

Carte 3 : Structures paysagères

Zone d'Influence Visuelle théorique pour des éléments de 5,30 m de hauteur en fonction du relief et des principaux boisements



Carte 4 : Zone d'influence visuelle théorique pour des éléments de 5,30 m de hauteur en fonction du relief et des principaux boisements

3.1.1.4 Les perceptions visuelles

Une carte d'évaluation de l'influence visuelle du projet dans l'AEE a été réalisée. Des émetteurs d'une hauteur de 5,30 m sont positionnés dans le périmètre de la ZIP. Les boisements (15 m de hauteur) et le relief sont pris en compte.

Comme le montre la carte en page suivante, les secteurs théoriquement ouverts aux vues se concentrent à proximité de la ZIP. À plus grande distance, ce sont principalement les boisements dans la plaine qui modulent les visibilités sur le site d'étude, tandis qu'à l'est, le relief joue ce rôle. Les secteurs concernés par des zones de visibilité théorique dans l'AEE sont majoritairement situés au nord et au sud, correspondant à la plaine de l'Adour. À plus faible distance (1 km), les vues semblent plus probables au fur et à mesure du rapprochement vers la ZIP. La ZIV montre cependant que la configuration des bourgs, avec de nombreuses haies et boisements en périphérie de la trame bâtie, n'offre que peu, voire pas de vues sur la ZIP.

Il convient de souligner que la carte présentée majore fortement l'empreinte visuelle de la ZIP. En effet, les constructions, les infrastructures routières et les arbres isolés n'ont pas été pris en compte dans le calcul de la ZIV.

Nota bene : Sur les photos panoramiques présentées par la suite, l'emprise de la ZIP est matérialisée par un trait rose. Ce trait est positionné même si des masques existent (trait en pointillé), il permet de localiser la zone de projet. L'altitude maximale atteinte par les structures correspond approximativement au trait.

Zone d'Implantation Potentielle visible

Zone d'Implantation Potentielle non visible



Photographie 3 : Depuis le sud de l'AEE, dans la ZIV à proximité du cimetière d'Arcizac-Adour, la ZIP est totalement imperceptible, les multiples strates bâties et végétales intercalées masquant les vues (vue 2)



Photographie 4 : Sur la D15, en sortie de lotissement, les nombreuses structures végétales bloquent les vues vers la ZIP, même si des fenêtres visuelles ponctuelles restent possibles plus au nord, mais toujours filtrées par la végétation (vue 3)

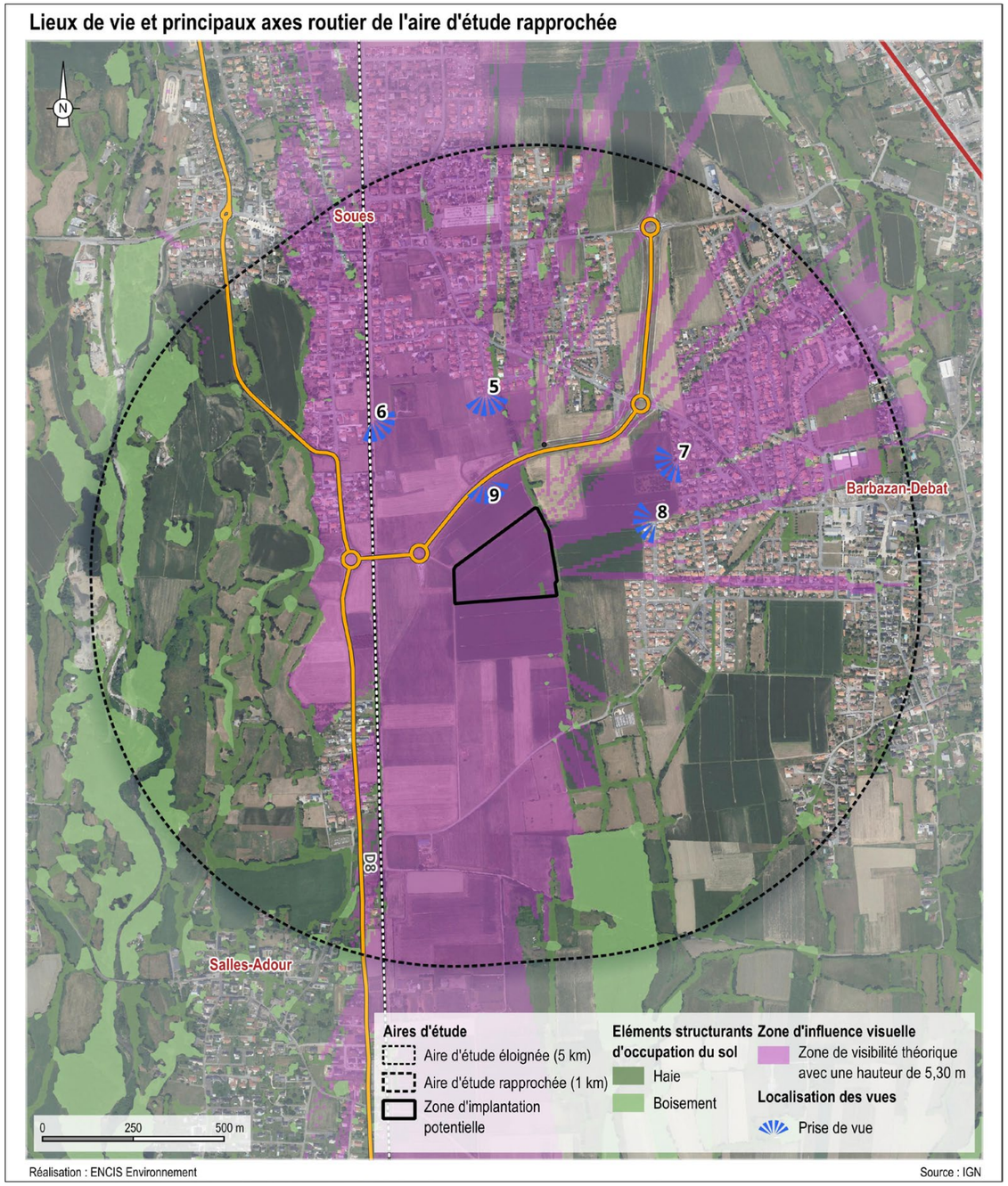


Photographie 5 : Entre Barbazan-Débat et Salles-Adour, sur une petite route locale, les vues vers la ZIP, située à 400 m au nord, sont ouvertes et sans filtres visuels (vue 4)

3.1.1.5 Les lieux de vie et axes de circulation

Les visibilités de la ZIP depuis les lieux de vie et routes principales de l'aire d'étude éloignée ont été étudiées grâce à la réalisation d'une carte de la Zone d'Influence Visuelle (ZIV), complétée par une sortie de terrain. Il en ressort deux zones principales de visibilité de la ZIP, en lisière sud de Soues et en lisière ouest de Barbazan-Débat. La route départementale D8 présente également des visibilités en aire d'étude rapprochée.

L'ensemble de ces sites bénéficie de la présence de plusieurs linéaires de haies arborées qui viennent partiellement filtrer les vues depuis l'ouest, principalement, mais des trouées de visibilité persistent malgré tout. Il convient de noter qu'en période de floraison, les champs principalement occupés par du maïs vont permettre, via leurs cultures, de filtrer grandement, voire de masquer totalement, les vues vers la ZIP.



Carte 5 : Lieux de vie et principaux axes routier de l'AER



Photographie 6 : En lisière sud de Soues, en bout de rue, de vastes ouvertures sur les champs jouxtant les habitations permettent d'apercevoir la ZIP. Une fois sortie de terre, les cultures devraient permettre la discrétion de la ZIP dans le paysage (vue 5)



Photographie 7 : Sur la D8 au sud de Soues, la ZIP sera relativement bien visible malgré la présence de talus aux abords de la route (vue 6)



Photographie 8 : Depuis les habitations au nord de la lisière bâtie de Barbazan-Débat, à l'est de la ZIP, cette dernière est à cet endroit masquée par les arbres de la ripisylve la longeant et, au premier plan, par un bosquet dense d'arbres et d'arbustes (vue 7)



Photographie 9 : Plus au sud, sur cette même lisière de Barbazan-Débat, les vues vers la ZIP s'ouvrent un peu plus, et le rôle de la ripisylve se précise : bien que relativement continue, l'absence d'arbres et d'arbustes de petite et moyenne taille et les multiples trouées dans la végétation offrent des fenêtres visuelles sur la ZIP (vue 8)



Photographie 10 : Aux abords de la D8, sur la portion la plus récente de la route, la ZIP est parfaitement visible, sans filtres venant en atténuer la perception (vue 9)

3.1.1.6 L'inventaire patrimonial

Le patrimoine est, au sens du code du Patrimoine, « l'ensemble des biens immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique ».

L'inventaire des monuments historiques, Sites Patrimoniaux Remarquables, sites inscrits et classés et bien UNESCO souligne les éléments importants du patrimoine naturel et architectural du secteur.

Les tableaux et analyses suivantes répertorient les éléments patrimoniaux l'AEE, leurs enjeux et leurs sensibilités visuelles vis-à-vis de la zone d'implantation potentielle.

Les douze monuments historiques inclus dans l'aire d'étude éloignée sont listés dans le tableau suivant et localisés sur la carte page suivante. Leurs enjeux et sensibilités sont détaillés dans le tableau. Aucun d'entre eux ne présente de relation visuelle avec la ZIP.

INVENTAIRE DES SITES PATRIMONIAUX							
N°	**Commune**	**Nom**	**Protection**	**Enjeu**	**Commentaire**	**Sensibilité**	**Distance (m)**
1	Tarbes	Haras nationaux	MH partiellement inscrit	Modéré	Les différents bâtiments composant ces monuments historiques sont situés en cœur de ville et sont globalement encerclés par la trame bâtie urbaine, ne permettant pas de vue depuis ces sites vers la ZIP.	Nulle	4 811
2	Tarbes	Maison dite de la SEMi	MH Classé	Modéré		Nulle	4 667
3	Tarbes	Quartier Foix Lescun	MH Inscrit	Faible		Nulle	4 625
4	Aureilhan, Tarbes, Séméac	Villa Oustau et tuilerie	MH Inscrit et MH partiellement inscrit	Modéré		Nulle	4 472
5	Tarbes	Quartier Larrey	MH Inscrit	Faible		Nulle	4 361
6	Tarbes	Eglise Sainte-Thérèse ou des Carmes	MH Inscrit	Faible		Nulle	4 327
7	Tarbes	Fontaine des Quatre-Vallées	MH Inscrit	Faible		Nulle	4 237
8	Odos	Château de Marguerite de Navarre	MH partiellement inscrit	Faible	Pas de vue vers la ZIP en raison du contexte végétal et bâti proche des châteaux.	Nulle	3 754
9	Laloubère	Château de Laloubère et son parc	MH partiellement inscrit	Faible		Nulle	3 018
10	Barbezan-Debat	Maison d'Edmond Lay	MH Classé	Modéré	Pas de vue en raison du contexte végétal immédiat, à l'ouest des bâtiments.	Nulle	2 101
11	Barbezan-Debat	Atelier d'Edmond Lay	MH Classé	Modéré		Nulle	2 036
12	Horgues	Château de Horgues	MH partiellement inscrit	Modéré	Les différents boisements sur et autour du monument historique ne permettent pas de vue vers la ZIP.	Nulle	1 338

Tableau 1 : Inventaire des sites patrimoniaux

3.1.1.7 L'inventaire touristique

Activités en lien direct avec les paysages et le patrimoine, le tourisme et l'usage récréatif des lieux sont étudiés. Les lieux et espaces qui bénéficient d'une plus grande fréquentation sont listés et analysés. Cet inventaire doit être fait à double titre :

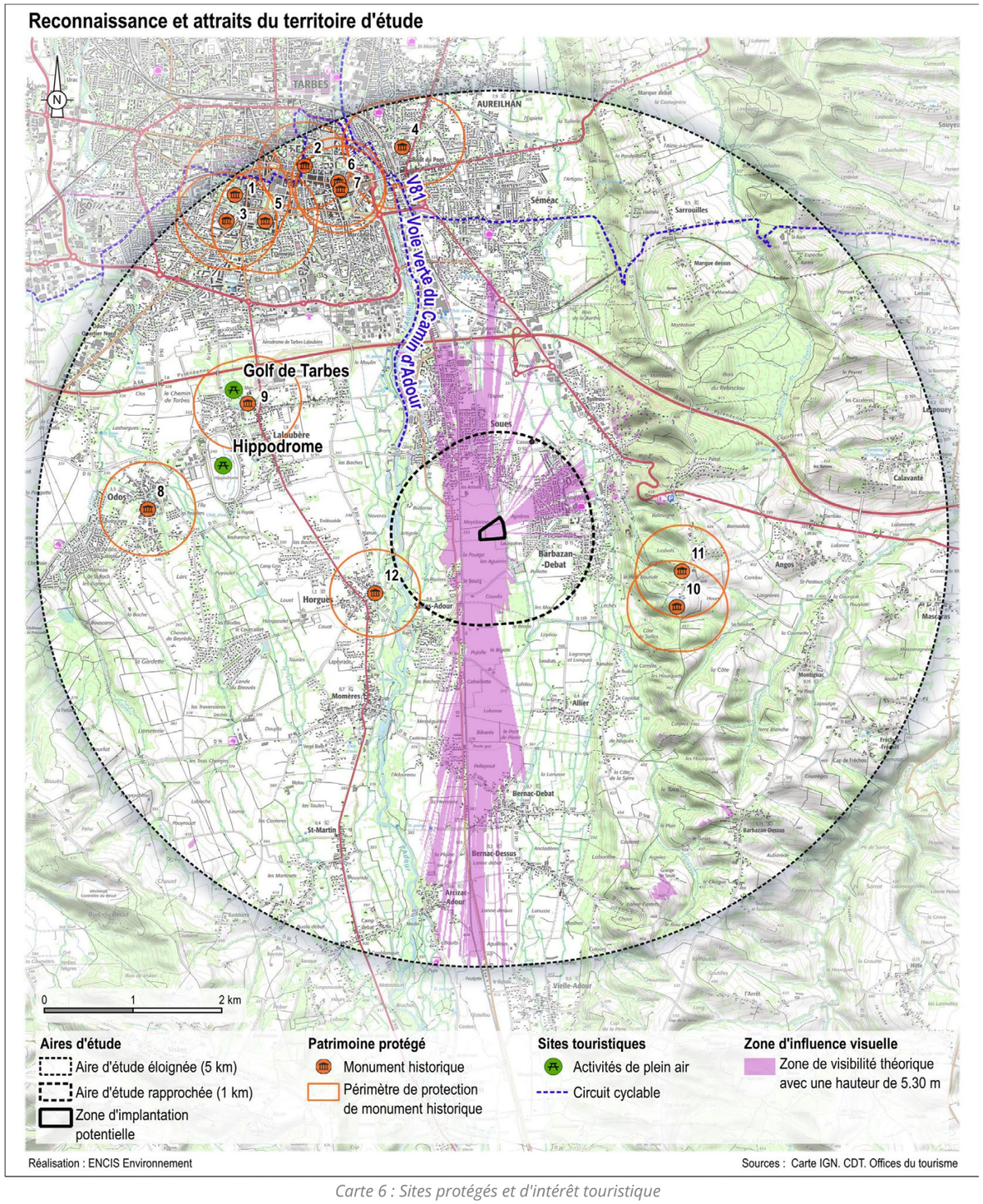
- Dans un premier temps, pour déterminer les perceptions sociales et l'attraction des lieux déjà reconnus par une protection et un inventaire (monument historique, patrimoine UNESCO, site emblématique, etc.)
- et pour inventorier des lieux qui, même s'ils ne bénéficient pas de protection ou de reconnaissance spécifique, sont attractifs pour des observateurs potentiels du paysage.

Cet inventaire permet de retrouver, en plus du patrimoine répertorié et protégé qui attire de nombreux touristes, différents sites et circuits touristiques.

Les deux sites et les deux circuits recensés sont listés dans le tableau suivant et localisés sur la carte précédente. Leurs enjeux et sensibilités sont détaillés dans le tableau suivant.

INVENTAIRE DES SITES TOURISTIQUES					
Commune(s)	**Nom**	**Enjeu**	**Commentaire**	**Sensibilité**	**Distance (m)**
Plusieurs communes	Véloroute V81	Faible	Pas de vue en raison du contexte bâti et végétal, et de l'éloignement.	Nulle	3 060
Soues, Tarbes, Séméac	Voie verte du Chemin d'Adour	Faible	Les bâtiments proches et la ripisylve bloquent les vues.	Nulle	1 353
Laloubère	Golf de Tarbes	Faible	Pas de vues possibles depuis ces deux sites touristiques en raison du contexte bâti et végétal.	Nulle	3 233
Laloubère	Hippodrome	Faible		Nulle	2 996

Tableau 2 : Inventaire des sites touristiques



Carte 6 : Sites protégés et d'intérêt touristique

3.1.1.8 La zone d'implantation potentielle

La zone d'implantation potentielle couvre une surface d'environ 4,9 ha. Elle est occupée par des terres agricoles exploitées en grande culture. Une haie naturelle, formée par la ripisylve du ruisseau s'écoulant en lisière est, crée une barrière visuelle vers l'est. La ZIP se situant dans un environnement relativement plat, la moindre haie présente autour permettra de masquer considérablement les vues.



Carte 7 : Zone d'Implantation Potentielle



Photographie 11 : Vue sur la ZIP depuis le chemin d'accès de la D8, à l'angle nord-ouest (vue 10)



Photographie 12 : À l'angle nord-est, en lisière de haie, les maisons de Barbazan-Débat sont visibles derrière le rideau végétal. Sur la face ouest de la ZIP, une jeune haie arborée et arbustive a été plantée récemment (environ 5 ans) et pourra jouer un rôle de filtre visuel à moyen terme (vue 11)



Photographie 13 : Vue depuis l'angle sud-ouest de la ZIP, où la frange bâtie de Soues est visible à gauche de l'image, et celle de Barbazan-Débat se dévoile à l'arrière-plan de la ZIP, derrière le rideau végétal à l'est (vue 12)

3.1.2 Préconisations

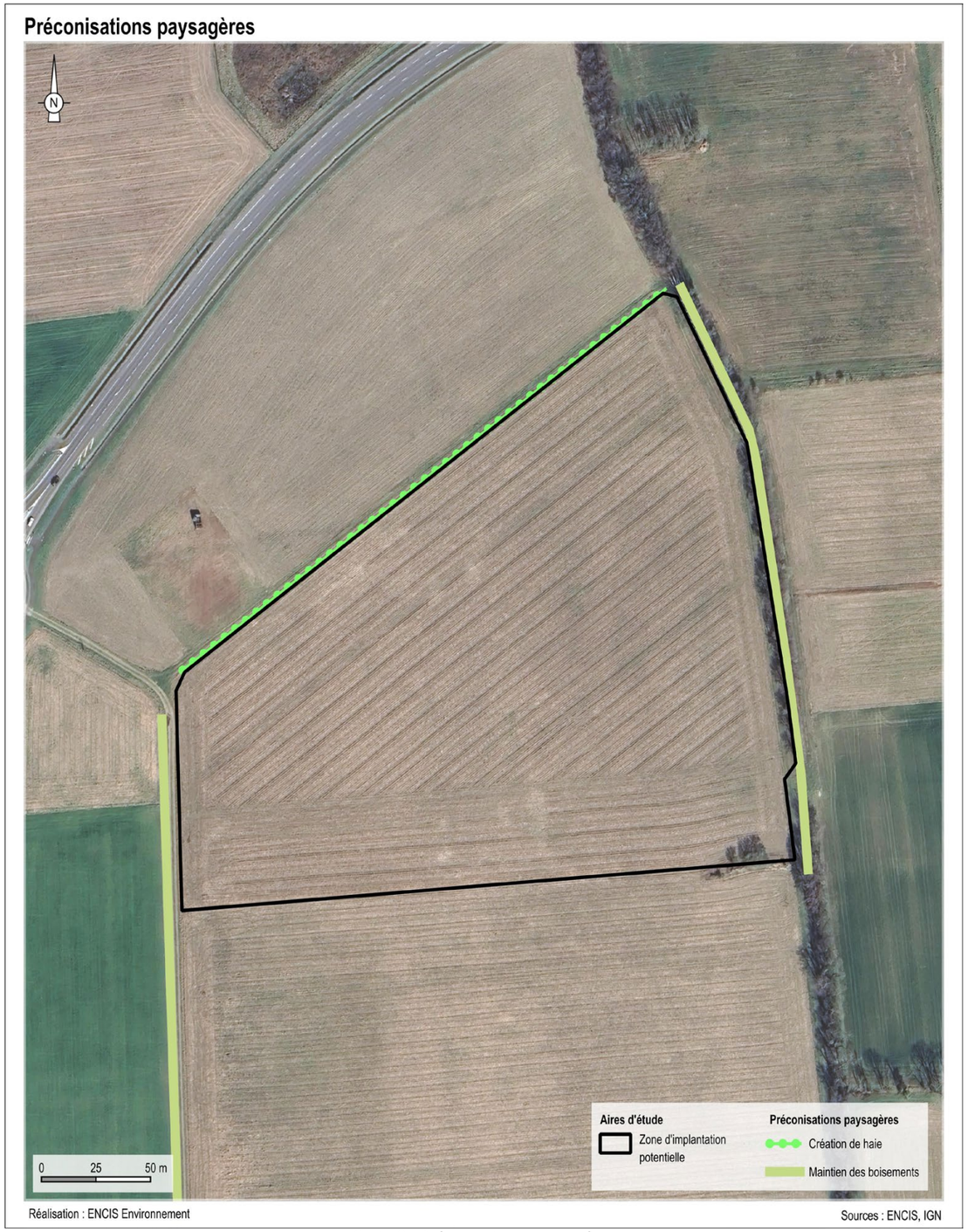
Les sensibilités visuelles concernent principalement les axes routiers locaux bordant la ZIP, ainsi que les secteurs urbanisés situés au nord et à l'est du projet. La ripisylve existante, à l'est de la zone, assure déjà un masquage partiel des vues, bien que certaines discontinuités végétales permettent des percées visuelles depuis les habitations voisines.

Pour renforcer cet effet d'écran, une densification ciblée des espaces ouverts dans la végétation est recommandée, notamment par :

- L'ajout d'essences locales (ex. : charmes, érables champêtres, prunelliers) pour combler les trouées et créer un rideau végétal homogène à moyen terme ;
- L'entretien régulier de la ripisylve (éclaircissage sélectif, suppression des bois morts) pour optimiser son rôle de filtre visuel sans altérer sa fonction écologique.

Sur la lisière nord, la création d'un linéaire de haie bocagère (mêlant essences persistantes et caduques) permettra de neutraliser les vues directes depuis le lotissement pavillonnaire adjacent. Ce dispositif, combiné à une stratification végétale (haie basse + arbres d'accompagnement), offrira une transition progressive entre le bâti et la ZIP.

À l'ouest, le maintien du linéaire de haie existant est important pour atténuer les visibilités. Les zones dégradées (arbres morts, brèches) de la haie pourront être replantées avec des espèces adaptées (ex. : charmes, érables champêtre, saule blanc, prunelliers, frênes) pour restaurer la continuité du filtre visuel. Une gestion différenciée (tailles douces, conservation des strates) favorisera aussi la biodiversité tout en renforçant l'efficacité paysagère.



Carte 8 : Préconisations paysagères

4 Description du projet et évaluation des impacts

4.1 Description du projet

Le plan masse du projet est présenté ci-contre.

Les serres, d'une surface totale de 31 339,35 m² (soit 3,1 hectares), s'élèvent à une hauteur maximale de 5,30 m. Elles seront dédiées pour un tiers à l'arboriculture (avocat et agrumes) et pour deux tiers à la culture de pommes de terre et de tomates. Le projet compte 8 049 modules pour une puissance totale de 3 702,54 kWc.

Au nord de la ZIP, un bassin de rétention est ceinturé par une clôture de type ProPiclo. À l'ouest, en lisière du chemin menant vers le sud, une plateforme en grave accueillera un poste de transformation (PTR), un poste de livraison (PDL), un conteneur et une citerne souple, tous peints en vert RAL 6003. Cet espace sera complété par une zone de stockage d'électricité par batterie, un onduleur, une seconde citerne souple et un conteneur supplémentaire, installés à proximité des postes de livraison et de transformation. Ces équipements, ainsi que les batteries, seront également teintés en vert olive RAL 6003, en harmonie avec les postes voisins. Enfin, deux bâtiments de stockage seront construits au nord et à l'ouest pour soutenir l'activité agricole. Une piste périphérique ceinturera les serres, et sera en terre remaniée sur l'ensemble de son parcours à l'exception de la partie longeant la plateforme, qui sera en également en grave à ce niveau.

D'un point de vue paysager, la plantation d'une haie périphérique au nord et le maintien de la ripisylve à l'est permettront de limiter les vues depuis les abords de la ZIP. Ainsi, le projet sera imperceptible depuis les zones éloignées, les vues directes étant restreintes aux secteurs les plus proches (< 1 km).

Plan masse du projet



Réalisation : ENCIS Environnement

Sources : ENCIS, Google Satellite

Carte 9 : Plan masse du projet

4.2 Les impacts du projet sur le paysage

Il s'agit de veiller à ce que la visibilité des serres n'entre pas en confrontation directe avec des qualités paysagères locales qui expriment la géographie et l'histoire des lieux et qui fondent l'identité d'un paysage. Ce dernier constitue une relation entre les caractères naturels d'un site et les activités humaines liées à l'exploitation économique de ce territoire. C'est une relation complexe qui existe entre les éléments naturels structurant les paysages et les évènements humains qui y ont dessiné des usages liés à leurs besoins. De par leur hauteur limitée (5,30 m au plus haut), les serres ne constituent pas un élément vertical visible de très loin. Les visions sont rapidement barrées par la végétation, les bâtiments ou la topographie. Néanmoins, les serres peuvent occuper un angle visuel important et introduisent de nouveaux éléments dans le paysage.

L'analyse des impacts se base sur l'état initial réalisé précédemment. La hauteur du projet correspondant à celle utilisée dans l'analyse des sensibilités (5,30 m) et l'emprise du projet étant légèrement réduite par rapport au secteur étudié dans l'état initial, les impacts ne peuvent être plus importants que les sensibilités estimées précédemment.

4.2.1 Les impacts du projet sur les lieux de vie et axes de communication

Le territoire d'étude présente plusieurs bourgs faisant partie de l'agglomération de Tarbes. Ils se concentrent dans l'AEE, et sont dispersés sur le territoire d'étude.

La perception du projet est analysée pour les lieux de vie présentant des zones d'influence visuelle.

Les perceptions visuelles se concentrent au niveau des lieux de vie et axes de proximité : Soues, Barbazan-Debat, Salles-Adour, Bernac-Debat, Arcizac-Adour, et Séméac. Au global, les vues, quand elles existent, restent toutefois sujettes à la saisonnalité : les grandes cultures (principalement en maïs) des parcelles autour du projet viennent masquer efficacement les vues lointaines depuis l'AER et l'AEE, dans les zones normalement ouvertes à feuilles tombées.

Plusieurs axes routiers traversent l'aire d'étude. Il s'agit de routes principales (A64, N21, D817, D935, D8), de routes secondaires et communales. Seuls les axes soumis à des visibilités théoriques sont analysés dans ce paragraphe.

IMPACT DU PROJET SUR LES LIEUX DE VIE			
Nom	**Commentaire**	**Impact**	**Distance au projet (km)**
Soues	Les différents bâtiments situés en lisière des lotissements, au sud du bourg, ont des visibilités éloignées vers les serres, notamment depuis les routes d'accès, mais la distance atténue leur impact visuel, et les murs de clôtures autour des jardins masquent les visibilités.	Faible	0,2
Barbazan-Debat	Les vues potentielles, concentrées sur la lisière ouest de Barbazan-Debat, sont majoritairement masquées par le filtre végétal créé par les haies denses autour de la ZIP et par les murs de clôtures des habitations en lisières. Quelques vues ponctuelles restent possibles sur les chemins d'accès.	Très faible	0,2
Salles-Adour	Seuls certains bâtiments au nord du bourg sont dans la zone de visibilité, mais la visite terrain montre que la présence de multiples strates végétales et bâties, intercalées régulièrement, ne permet pas de visibilité franche vers la ZIP. Ponctuellement, des vues peuvent apparaître, mais lointaines.	Très faible	0,9
Bernac-Debat	La végétation, le contexte bâti et la distance masquent les vues.	Nul	2,3
Séméac	Les vues se concentrent au sud du bourg, dans les zones commerciales et artisanales. Ailleurs, la distance, la végétation et les différents rideaux bâtis (bâtiments, routes et talus, etc.) masquent les potentielles vues.	Nul	2,3
Arcizac-Adour	Les serres sont visibles ponctuellement au nord du bourg, mais la distance et la végétation ne les rendent pas prégnantes dans le paysage.	Nul	3,9

Tableau 3 : Impact du projet sur les lieux de vie

IMPACT DU PROJET SUR LES AXES DE COMMUNICATION			
Nom	**Commentaire**	**Impact**	**Distance au projet (km)**
Autoroute A64	Située au nord de l'AEE, l'A64 est sujette aux visibilités théoriques sur une petite portion proche de l'échangeur 13. En raison de la présence de talus en bordure des voies, ainsi que de la végétation qui s'intercale, les vues en direction du projet ne sont pas possibles pour les utilisateurs de l'axe.	Nul	2,1
D8	À distance, la végétation et les bâtiments masquent presque entièrement les vues en direction du projet ; puis, en rentrant dans l'AER, les vues se dégagent et permettent d'apercevoir les serres de manière franche, ainsi que les bâtiments agricoles. Ces vues se renforcent et deviennent très ouvertes sur la nouvelle déviation de la D8 permettant de rejoindre l'A64 et passant à moins de cent mètres de la ZIP, où les serres et installations annexes sont tout à fait visibles, sans filtres visuels intercalés.	Très faible à modéré	0,08

Tableau 4 : Impact du projet sur les axes de communication

4.2.2 Les impacts du projet sur les sites patrimoniaux et touristiques

Aucun site patrimonial ou touristique ne présente de visibilité sur le projet.

4.2.3 Effets cumulés

L'analyse des effets cumulés du projet de serre agricole avec toiture photovoltaïque de Soues et ses aménagements prévus (skids, stockage par batteries) conclut à l'absence d'impact significatif. La configuration du territoire, la présence de nombreux éléments bâtis et de structures végétales (haies, bosquets,...), ainsi que les reliefs notamment à l'est du territoire d'étude limitent les interactions visuelles. De plus, aucun projet similaire de grande envergure n'a été identifié à proximité immédiate.

Ainsi, les effets cumulés ne génèrent pas d'altération notable du paysage ni de modification perceptible des caractéristiques patrimoniales et environnementales du secteur.

4.2.4 Présentation des photomontages

Trois photomontages ont été réalisés pour illustrer les impacts paysagers du projet. Les points de vue retenus sont pris depuis la lisière bâtie de Soues au nord, depuis le chemin d'accès à partir de la D8, au nord-ouest de la zone de projet, et enfin, toujours sur ce même chemin agricole, au sud-ouest de la zone. Ces points de vue sont reportés sur la carte ci-contre.



Carte 10 : Localisation des photomontages







Photographie 14 : Panorama depuis la lisière bâtie au sud de Soues (repère n°1 sur la carte)

Commentaire du photomontage : Un panorama large s'ouvre en direction du projet, offrant une covisibilité entre les Pyrénées et la ZIP. Puisque le site d'implantation se situe en terrain plat, seul le haut des serres est visible depuis ce point de vue à l'état projeté, le talus en bordure de D8 venant grandement atténuer la perception des différents éléments du projet. **L'impact brut est faible**.
La plantation d'une haie permet de renforcer la discrétion du projet en ajoutant un niveau de filtre au-delà du talus bordant la D8, ne laissant apparaître que les toitures des serres, peu discernables à cette distance. **L'impact résiduel est par conséquent très faible**.







Photographie 15 : Panorama depuis le chemin d'accès à la ZIP, au sud de la D8 (repère n°2 sur la carte précédente)

Commentaire du photomontage : Depuis le chemin d'accès aux parcelles du projet via la D8, en suivant ce dernier, les structures installées au nord-ouest sont visibles sans filtre visuel fort. Cependant, la présence d'une haie déjà existante à l'ouest et de la ripisylve à l'est atténue de manière efficace les visibilités depuis l'est et l'ouest, **l'impact brut est modéré**. La plantation d'une haie en bordure nord permet de masquer grandement les visibilités sur le projet depuis le nord, la D8 et le sud de Soues, même si les structures hautes resteront encore partiellement visibles (serres, bâtiments agricoles). **L'impact résiduel est donc faible**.



Photographie 16 : Panorama depuis ce même chemin, en limite sud-ouest du projet (repère n°3 sur la carte précédente)

Commentaire du photomontage : Un panorama large s'ouvre sur le projet. À l'état projeté, le bâtiment agricole occupe une grande partie du champ de vision, masquant une majorité des serres, tandis que le skid, le conteneur et le poste de livraison/transformation sont visibles en bout de chemin. Toutefois, le chemin reste peu fréquenté et l'entrée principale du site au nord-ouest reste peu perceptible depuis le chemin, la principale structure visible à ce niveau étant le bâti agricole. **L'impact brut est modéré**.

La plantation de la haie au nord permettra de masquer les différentes structures depuis Soues et la D8, mais le projet restera néanmoins grandement visible depuis le sud du territoire. Cependant, la grande parcelle au sud offre un recul suffisant par rapport à la route située plus loin, et en période de culture, les plantations serviront de filtres visuels. **L'impact résiduel est globalement faible, et soumis à la saisonnalité des cultures.**

5 Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement

Les diverses mesures prises dans le cadre du développement des projets sont définies selon un principe chronologique qui vise à éviter ou supprimer les impacts en amont des projets, à réduire les impacts du projet retenu et enfin compenser les conséquences dommageables qui n'ont pu être supprimées.

5.1 Les mesures d'évitement

Afin de limiter les impacts visuels du projet, des mesures d'évitement ont été mises en œuvre dans le processus de définition du projet.

Les mesures d'évitement prévues pour ce projet sont les suivantes :

- Choix d'une topographie plane et respect de celle-ci ;
- Un recul des serres par rapport aux chemins à l'ouest et au nord.

5.2 Les mesures de réduction et d'accompagnement

Des mesures connexes de réduction, de compensation ou d'accompagnement/suivi viennent améliorer ou garantir une meilleure insertion environnementale du projet.

Les mesures de réduction prévues pour ce projet sont les suivantes :

- Préservation par un entretien raisonné et une attention particulière lors des travaux de l'ensemble de la végétation présente sur les limites du site ;
- Plantation sur la bordure nord du site afin de masquer les serres depuis les lieux de vie et axes de communication proches.

Au total, 275 mètres linéaires de haies sont prévus comme mesure paysagère pour limiter les visibilités sur le projet depuis les zones connaissant des impacts visuels.

Ce linéaire sera composé d'essences locales afin de conserver une homogénéité et une cohérence avec les environs. Les pieds seront plantés en alternance en mono-rang et espacés de 2 m les uns des autres. Avec le temps, la végétation naturelle viendra combler les espaces inter-arbres et permettra une densification de la haie.

Cette mesure comprend la préparation du terrain et la plantation des essences végétales. L'entretien et la garantie des végétaux sont prévus pour une durée de deux ans. Une taille périodique sera effectuée sur l'ensemble de la durée d'exploitation des serres agricoles avec toiture photovoltaïque pour contenir les arbustes à une hauteur maximale entre 3 et 6 m.

Si ces végétaux ne sont pas persistants, l'effet de masse sera suffisant pour former un filtre efficace.

Plan masse du projet



Carte 11 : Plan masse du projet intégrant les mesures paysagères

6 Synthèse des impacts

L'évaluation des impacts du projet de serre agricole avec toiture photovoltaïque de Soues conclut à l'absence d'impact significatif sur le paysage et le patrimoine local à l'échelle de l'AEE, et limite les impacts à quelques zones de l'AER à proximité quasi directe du projet. L'implantation des serres dans un environnement agricole ouvert, dominé par les cultures céréalières, limite leur visibilité, d'autant plus qu'elles s'intègrent dans une topographie plane.

Les analyses menées montrent que les covisibilités potentielles avec certains lieux et routes, comme Soues, Barbazan-Debat ou la D8, restent limitées. Ces impacts sur les lieux de vie et les axes de communication sont atténués par la distance, la végétation existante et la configuration du territoire.

Afin d'optimiser l'intégration paysagère du projet, des mesures de réduction ont été mises en place, notamment la plantation de 275 mètres linéaires de haies périphériques au nord du projet et le maintien des linéaires préexistants. Grâce à cela, le projet s'insère harmonieusement dans son environnement et ne génère aucun impact paysager ou patrimonial notable.

7 Table des figures - cartes - photographies - tableaux

Figure 1 : Critères d'évaluation des enjeux et des sensibilités 8
Figure 2 : Critères d'évaluation des impacts 9

Tableau 1 : Inventaire des sites patrimoniaux 20
Tableau 2 : Inventaire des sites touristiques 20
Tableau 3 : Impact du projet sur les lieux de vie 26
Tableau 4 : Impact du projet sur les axes de communication 26

Carte 1 : Aires d'étude du diagnostic 5
Carte 2 : Unités paysagères 12
Carte 3 : Structures paysagères 14
Carte 4 : Zone d'influence visuelle théorique pour des éléments de 5,30 m de hauteur en fonction du relief et des principaux boisements 15
Carte 5 : Lieux de vie et principaux axes routier de l'AER 17
Carte 6 : Sites protégés et d'intérêt touristique 21
Carte 7 : Zone d'Implantation Potentielle 21
Carte 8 : Préconisations paysagères 23
Carte 9 : Plan masse du projet 25
Carte 10 : Localisation des photomontages 27
Carte 11 : Plan masse du projet intégrant les mesures paysagères 32

Photographie 1 : Vue d'illustration vers le sud de l'unité paysagère des terrasses du Piémont, avec les Pyrénées et le Pic du Midi en arrière-plan (vue 1) 13
Photographie 2 : Vue d'illustration vers le nord, au même point, de l'unité paysagère des terrasses du Piémont, en direction de Tarbes. Les pentes boisées de l'unité des balcons pyrénéens sont visibles sur les deux tiers droit de la photo (vue 1) 13
Photographie 3 : Depuis le sud de l'AEE, dans la ZIV à proximité du cimetière d'Arcizac-Adour, la ZIP est totalement imperceptible, les multiples strates bâties et végétales intercalées masquant les vues (vue 2) 16
Photographie 4 : Sur la D15, en sortie de lotissement, les nombreuses structures végétales bloquent les vues vers la ZIP, même si des fenêtres visuelles ponctuelles restent possibles plus au nord, mais toujours filtrées par la végétation (vue 3) 16
Photographie 5 : Entre Barbazan-Débat et Salles-Adour, sur une petite route locale, les vues vers la ZIP, située à 400 m au nord, sont ouvertes et sans filtres visuels (vue 4) 16
Photographie 6 : En lisière sud de Soues, en bout de rue, de vastes ouvertures sur les champs jouxtant les habitations permettent d'apercevoir la ZIP. Une fois sortie de terre, les cultures devraient permettre la discrétion de la ZIP dans le paysage (vue 5) 18
Photographie 7 : Sur la D8 au sud de Soues, la ZIP sera relativement bien visible malgré la présence de talus aux abords de la route (vue 6) 18
Photographie 8 : Depuis les habitations au nord de la lisière bâtie de Barbazan-Débat, à l'est de la ZIP, cette dernière est à cet endroit masquée par les arbres de la ripisylve la longeant et, au premier plan, par un bosquet dense d'arbres et d'arbustes (vue 7) 18
Photographie 9 : Plus au sud, sur cette même lisière de Barbazan-Débat, les vues vers la ZIP s'ouvrent un peu plus, et le rôle de la ripisylve se précise : bien que relativement continue, l'absence d'arbres et d'arbustes de petite et moyenne taille et les multiples trouées dans la végétation offrent des fenêtres visuelles sur la ZIP (vue 8) 19
Photographie 10 : Aux abords de la D8, sur la portion la plus récente de la route, la ZIP est parfaitement visible, sans filtres venant en atténuer la perception (vue 9) 19
Photographie 11 : Vue sur la ZIP depuis le chemin d'accès de la D8, à l'angle nord-ouest (vue 10) 22
Photographie 12 : À l'angle nord-est, en lisière de haie, les maisons de Barbazan-Débat sont visibles derrière le rideau végétal. Sur la face ouest de la ZIP, une jeune haie arborée et arbustive a été plantée récemment (environ 5 ans) et pourra jouer un rôle de filtre visuel à moyen terme (vue 11) 22
Photographie 13 : Vue depuis l'angle sud-ouest de la ZIP, où la frange bâtie de Soues est visible à gauche de l'image, et celle de Barbazan-Débat se dévoile à l'arrière-plan de la ZIP, derrière le rideau végétal à l'est (vue 12) 22
Photographie 14 : Panorama depuis la lisière bâtie au sud de Soues (repère n°1 sur la carte) 28
Photographie 15 : Panorama depuis le chemin d'accès à la ZIP, au sud de la D8 (repère n°2 sur la carte précédente) 29
Photographie 16 : Panorama depuis ce même chemin, en limite sud-ouest du projet (repère n°3 sur la carte précédente) 30