Juillet 2025

Projet d'ombrières agrivoltaïques de Bédarrides (84)

Département : Vaucluse (84)
Commune : Bédarrides



Diagnostic paysager
Examen au cas par cas

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

Maître d'ouvrage :
CORFU SOLAIRE
10 cours de Verdun Rambaud
69002, Lyon

Préambule

La société CORFU SOLAIRE (Terre et Lac) souhaite réaliser un projet d'ombrières agrivoltaïques sur la commune de Bédarrides dans le département du Vaucluse (84).

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 5
1.1 Contexte du projet 6
1.2 Cartographie des aires d'études 6
2 Méthodologie 7
2.1 Présentation des auteurs et intervenants de l'étude 8
2.2 Démarche et méthodologie générales 8
2.2.1 Démarche de l'étude paysagère pour un dossier cas par cas 8
2.2.2 Méthodologie de l'étude paysagère 8
2.2.3 Méthodologie de définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation 10
3 Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine 13
3.1 Le contexte paysager du territoire 14
3.1.1 Analyse paysagère 14
3.1.2 Préconisations 22
4 Description du projet et évaluation des impacts 23
4.1 Description du projet 24
4.2 Les impacts du projet sur le paysage 25
4.2.1 Les impacts du projet sur les lieux de vie et axes de communication 25
4.2.3 Les impacts du projet sur les sites patrimoniaux et touristiques 28
4.2.2 Effets cumulés 28
5 Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement 29
5.1 Les mesures d'évitement 30
5.2 Les mesures de réduction et d'accompagnement 30
6 Photomontages 31
6.1 Présentation des photomontages 32
7 Synthèse des impacts 35
8 Table des figures - cartes - photographies - tableaux 37

1 Contexte et présentation du site

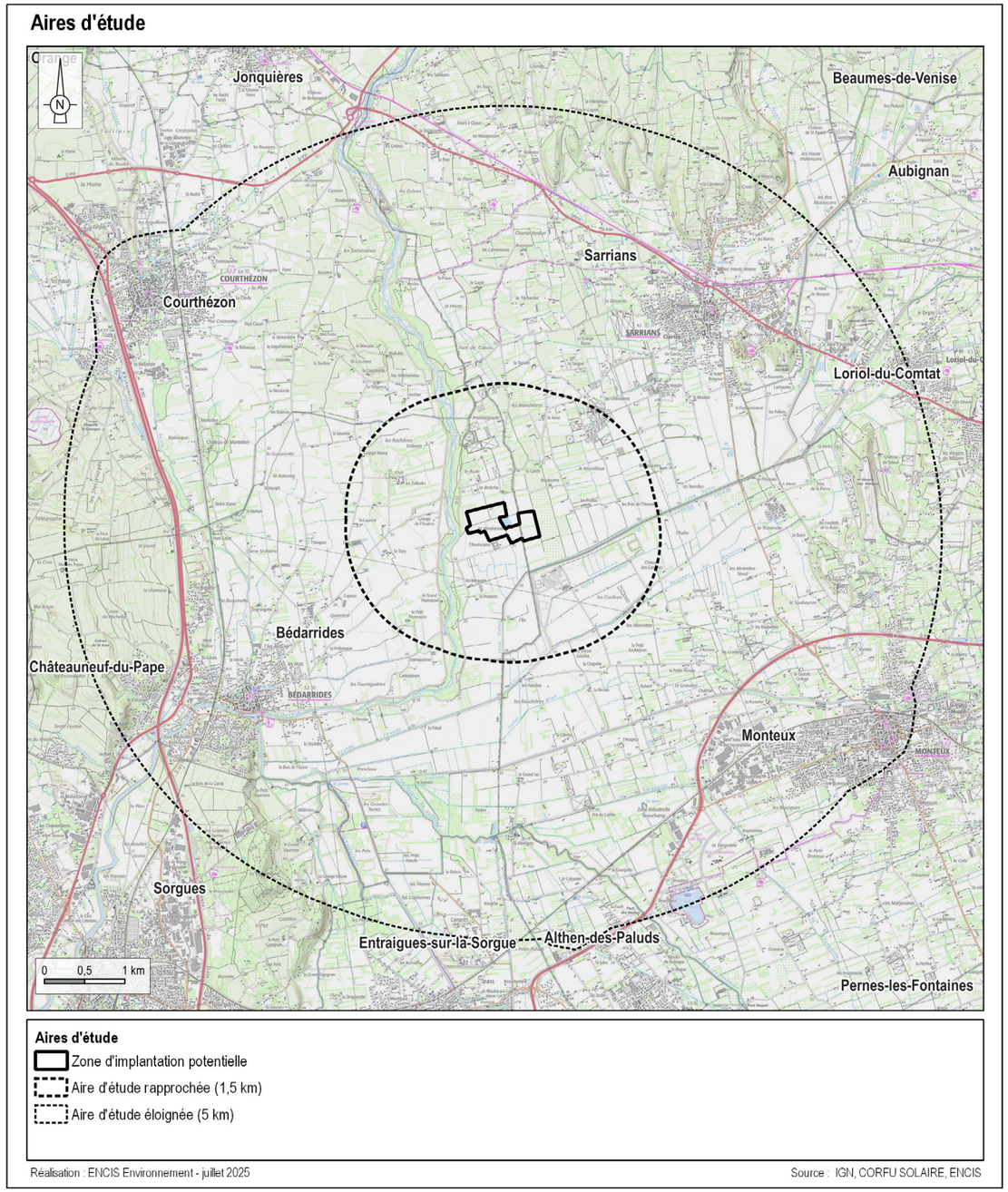
1.1 Contexte du projet

Le projet agrivoltaïque sur grande culture se trouve au nord-est du bourg de Bédarrides, à proximité de la RD 52. La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP), définie par CORFU SOLAIRE, couvre une surface totale de 29,5 hectares environ. Les parcelles de la ZIP sont agricoles (cultures de blés dur, tournesol et pépinière).

1.2 Cartographie des aires d'études

Le site d'implantation potentielle est localisé sur la commune de Bédarrides dans le département du Vaucluse (84), au sein de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

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 1,5 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 2025, 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	81 rue du Traité de Rome 84000 AVIGNON **Siège :** 90 rue Buck Clayton 87100 Limoges
Rédacteur	Elisabeth LEFEBVRE, Responsable d'études Paysage
Réalisation photomontages	Elisabeth LEFEBVRE, Responsable d'études Paysage
Téléphone	06 13 85 40 82
Validation	Mélanie Faure, Responsable d'études paysage
Date	28/07/2025

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 agritovoltaïque comme celui de Bédarrides 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 Elisabeth LEFEBVRE, responsable d'études paysage du bureau d'études ENCIS Environnement. Les photomontages et simulations en trois dimensions ont également été réalisés par Elisabeth LEFEBVRE, responsable d'études paysage.

L'implantation d'un projet agrivoltaïque de plusieurs hectares comme celles du projet de Bédarrides 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 et de l'incidence sur l'environnement ;
- 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

Tableau 1 : Critères d'évaluation des enjeux

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

Tableau 2 : Critères d'évaluation 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

Tableau 3 : 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 d'ombrières photovoltaïques, 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

Cette approche du paysage à l'échelle du périmètre éloigné se fait par l'étude de l'ouvrage réalisé en 2013 par la DREAL Provence-Alpes-Côte-d'Azur, la DDT et le Conseil départemental du Vaucluse : *Atlas des paysages du Vaucluse*, ainsi que d'autres sources de littérature grise. L'analyse est affinée par une visite du territoire.

Le territoire d'étude s'insère dans la plaine comtadine, un contexte de plaine agricole fortement urbanisée sous l'influence de la vallée du Rhône à l'ouest, de Carpentras à l'est et d'Avignon au sud. La plaine comtadine représente ainsi l'unité paysagère principale à l'échelle de l'AEE, bien qu'on y retrouve également les extrémités est et sud de la terrasse de Châteauneuf-du-Pape et du Plan de Dieu.

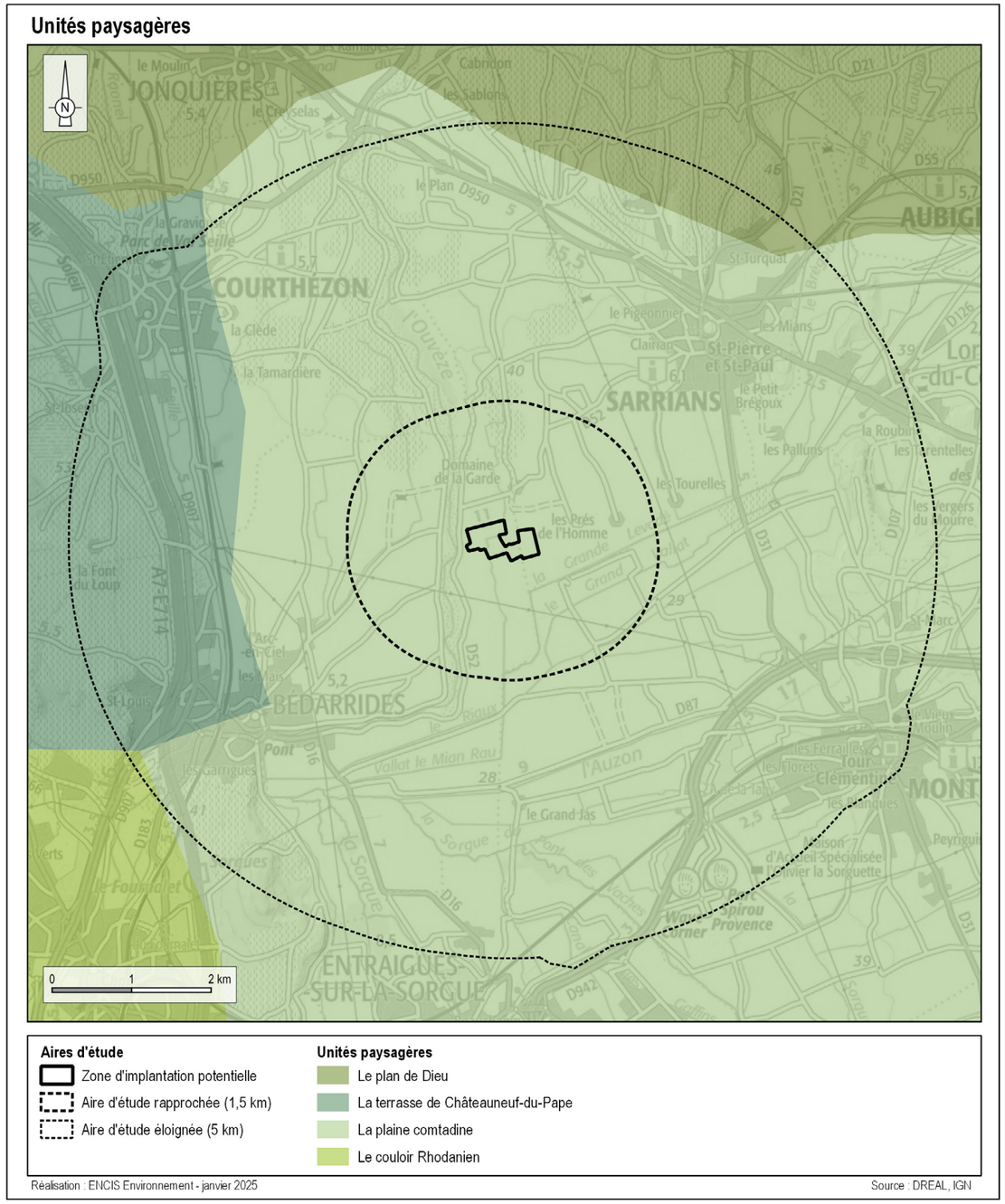
3.1.1.2 L'unité paysagère de la zone d'implantation potentielle

Description

La plaine comtadine, située au cœur du Vaucluse, se distingue par son relief plat hérité d'un ancien delta marécageux. Séparée de la vallée du Rhône par d'anciennes terrasses fluviales, elle est traversée par plusieurs cours d'eau (Auzon, Nesque, Ouvèze, Sorgue) et repose sur des sols limoneux fertiles propices aux cultures maraîchères et arboricoles. L'arrivée du chemin de fer dans les années 1850 a favorisé le développement d'une agriculture intensive tournée vers l'export. Le Mistral, vent dominant du nord, a conduit à la plantation de haies brise-vent, façonnant un paysage de bocage méditerranéen.

Dynamiques

Depuis deux siècles, l'agriculture de la plaine comtadine a profondément évolué sous l'effet du chemin de fer, du remembrement et de l'intensification des cultures. Parallèlement, les villages traditionnels se sont transformés en pôles urbains de plusieurs milliers d'habitants. L'urbanisation diffuse, les lotissements et l'essor des zones commerciales et d'activités ont entraîné une forte régression des terres agricoles.

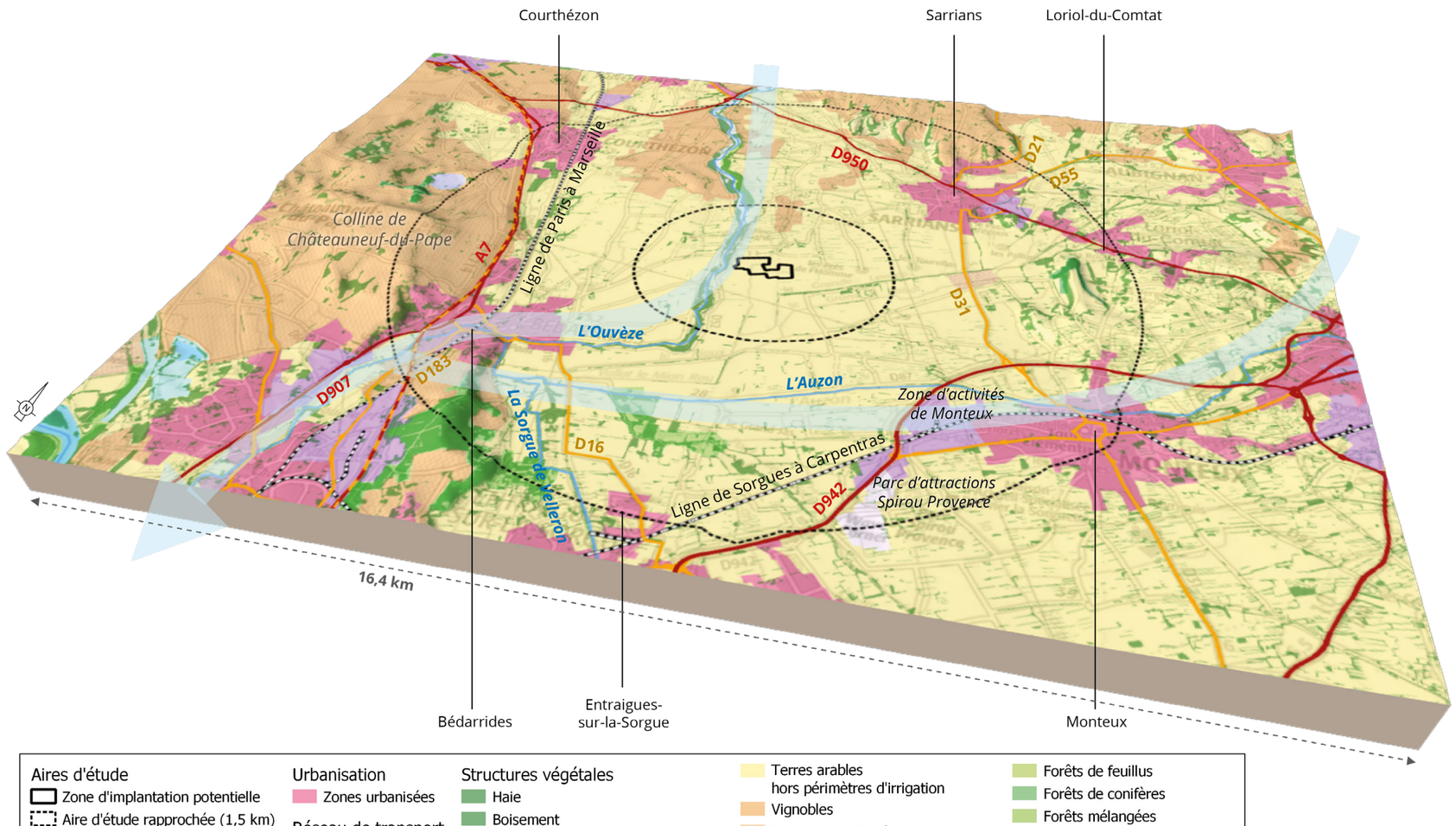


Carte 2 : Unités paysagères de l'aire d'étude éloignée

3.1.1.3 Les structures paysagères

Le périmètre de l'aire éloignée s'inscrit dans la plaine agricole du Comtat, au relief plat et marqué par un parcellaire occupé par des cultures céréalières, fourragères, maraîchères et arboricoles. Deux cours d'eau structurent le territoire : l'Auzon et l'Ouvèze, cette dernière étant bien visible grâce à sa ripisylve dense et constituant une barrière naturelle entre l'est et l'ouest, seulement franchissable aux extrémités nord et sud. Le réseau d'irrigation, hérité de l'assèchement des marais, suit un tracé régulier calé sur le cadastre. Des haies de cyprès, typiques de la plaine comtadine, délimitent les parcelles et orientent les vues. Sur les coteaux du nord et de l'ouest (Châteauneuf-du-Pape, Plan de Dieu), domine la vigne en monoculture. Les boisements sont rares, hormis une forêt au sud de Bédarrides, au lieu-dit « La Montagne ».

Le territoire présente une forte densité urbaine, sous l'influence de pôles majeurs comme Carpentras, Avignon et la vallée du Rhône. L'AEE regroupe quatre communes principales — Courthézon, Sarrians, Bédarrides et Monteux — ainsi que des portions de Loriol-du-Comtat et d'Entraigues-sur-la-Sorgue, toutes reliées par un réseau routier dense. L'A7, la D907 et la ligne ferroviaire Paris-Marseille traversent le secteur d'ouest en est, tandis que la D942 et la ligne locale Sorgues-Carpentras desservent le sud-est. Les routes départementales D16, D21, D31, D55, D183 et D950 maillent finement le territoire. Enfin, l'urbanisation se manifeste aussi par la zone d'activités de Monteux et la présence du parc d'attractions Spirou Provence.



Réalisation : ENCIS Environnement - décembre 2024 ; Sources : IGN, Corine Land Cover 2018

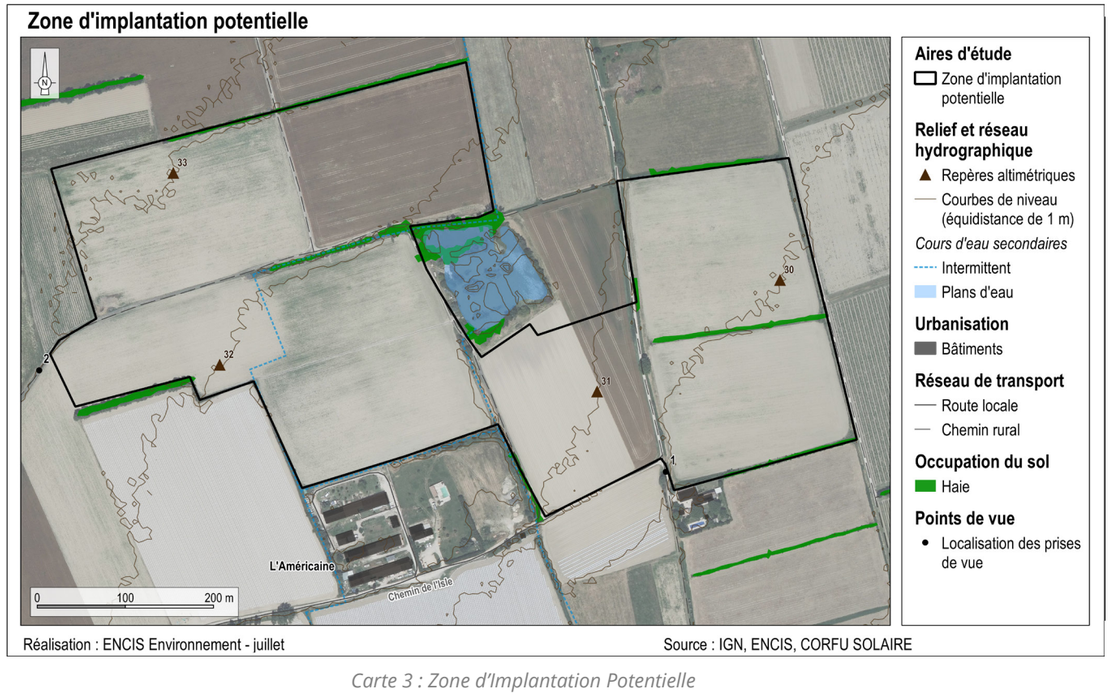
Figure 1 : Bloc diagramme des structures paysagères de l'aire d'étude éloignée (pour une meilleure lisibilité, le relief a été exagéré avec un coefficient de 3)

3.1.1.4 La zone d'implantation potentielle

La ZIP s'insère dans un contexte de plaine agricole, à faible dénivelé et dont l'altitude environne les 30 m. Elle se compose d'un ensemble de parcelles agricoles de cultures céréalières (colza, tournesol au Registre Parcellaire de 2023) bordée par des parcelles d'autres cultures : vigne à l'ouest, fourrage à l'est ou encore maraîchage au sud. L'irrigation de ces parcelles se fait par le biais de cours d'eau temporaires. Dans l'AEI et la ZIP, on note le passage de trois cours d'eau, deux au sud et un seul au nord, qui découpent la ZIP du nord au sud. On remarque également la présence d'un plan d'eau au centre de la ZIP, mitoyen de la ZIP qui l'encercle quasiment. Entre les parcelles, plusieurs haies de cyprès, hautes et denses, cadrent le paysage et protègent les cultures du vent.



Photographie 1 : Plan d'eau à proximité de la ZIP



Carte 3 : Zone d'Implantation Potentielle



Photographie 2 : Vue sur la ZIP depuis la route d'accès au sud, à proximité de l'habitation la plus proche. Les hameaux alentours sont repérés sur le panorama (vue 1 carte ci-dessus).



Photographie 3 : Vue sur la ZIP depuis l'ouest (vue 2 carte ci-dessus)

3.1.1.5 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 5,50 m sont positionnés dans le périmètre de la ZIP. Les boisements (10 m de hauteur), et le relief sont pris en compte.

Les principaux secteurs de visibilité concernent la plaine agricole à l'est de la ZIP, l'ouest étant visuellement isolé de cette dernière par la ripisylve qui borde l'Ouvèze. En raison du dense maillage de haies caractéristique du territoire, les vues rasantes à travers la plaine sont rapidement arrêtées, et les vues dans l'aire éloignée sont donc limitées. À plus faible distance (1 km), les vues semblent plus probables, malgré les masques visuels générés par la trame bocagère.

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

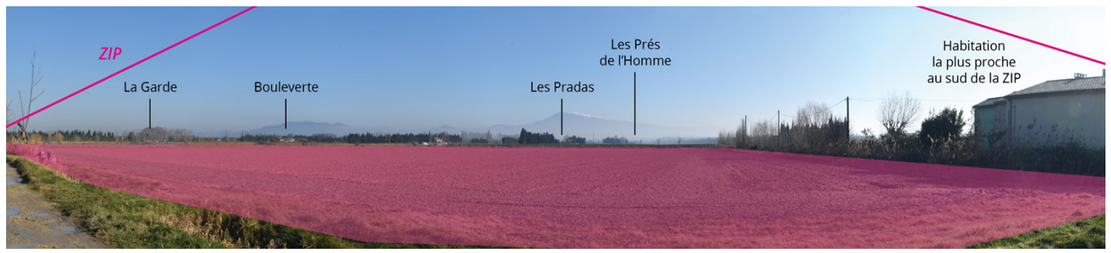
Nota bene : Sur les photos panoramiques présentées par la suite, l'emprise de la ZIP est matérialisée par un trait rose. Ce trait est positionné même si des masques existent (trait en pointillé), il permet de localiser la zone de projet. L'altitude maximale atteinte par les structures correspond au trait.

Zone d'Implantation Potentielle visible

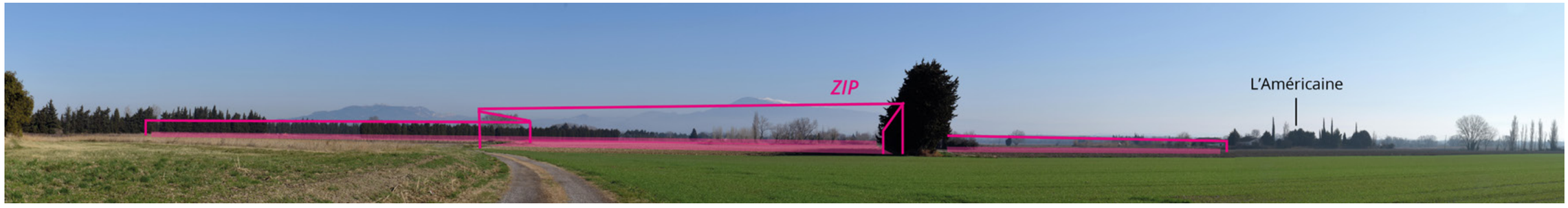
Zone d'Implantation Potentielle non visible



Photographie 4 : Vue sur le sud-ouest de la ZIP. L'Américaine apparait en vis-à-vis (vue 1 Carte 4).



Photographie 5 : Vue la ZIP depuis les abords de l'habitation la plus proche au sud-est. La ZIP est visible en quasi-totalité depuis ce lieu de vie (vue 2 Carte 4).

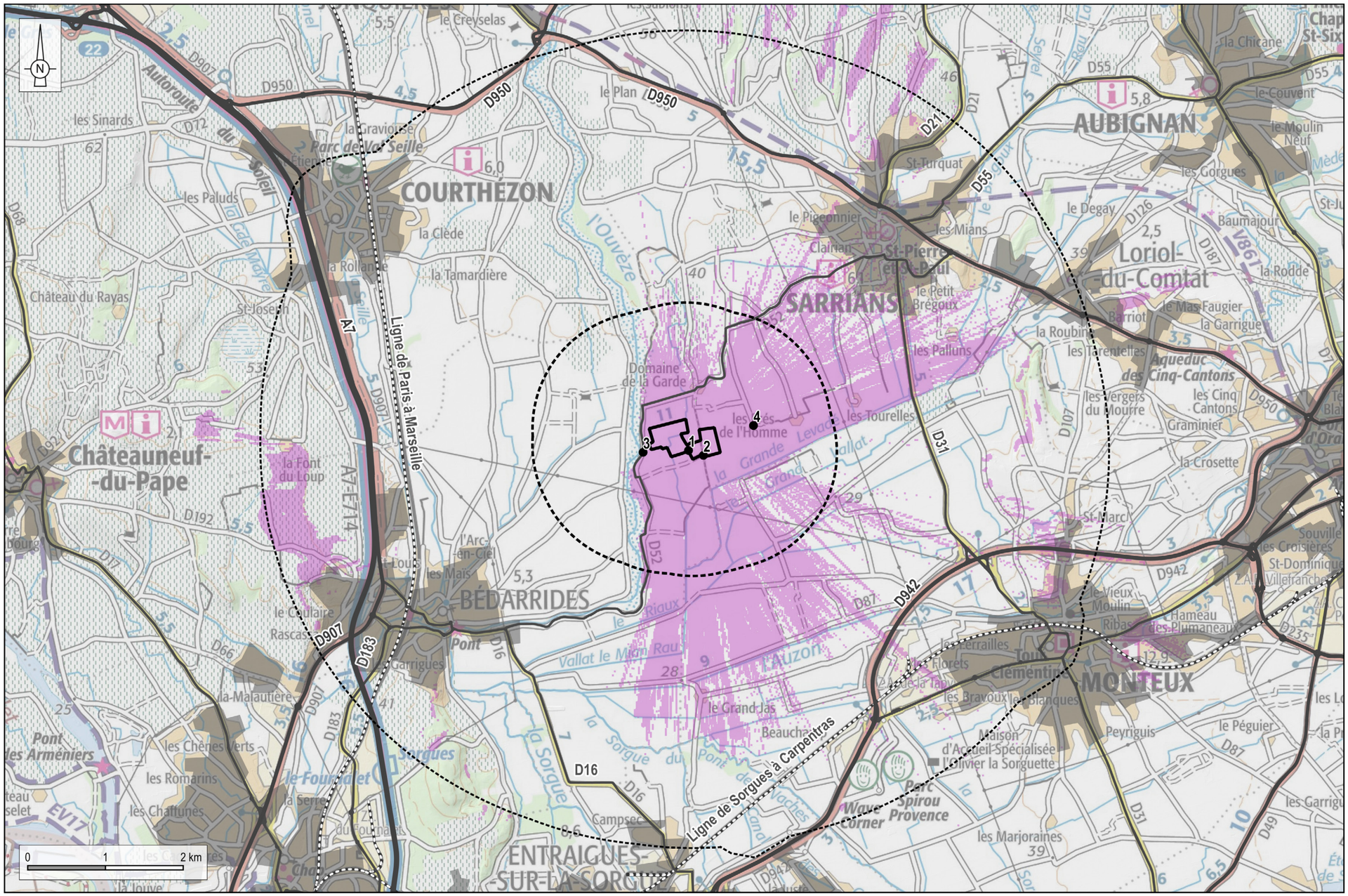


Photographie 6 : Vue sur la ZIP depuis la route D52, à 110 m à l'ouest. Des vues proches et directes sur la ZIP sont possibles depuis cet axe (vue 3 Carte 4).



Photographie 7 : Vue sur la ZIP depuis les Pradas, à 500 m à l'est. Seule une haie dissimule la ZIP, mais la majeure partie est visible par-dessus des parcelles agricoles (vue 4 Carte 4).

Zone d'influence visuelle théorique pour des éléments de 5,50 m de hauteur en fonction du relief et des principaux boisements



Aires d'étude
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée (1,5 km)
- Aire d'étude éloignée (5 km)

Urbanisation
- Zones urbanisées

Réseau de transport
- Autoroute
- Route principale
- Route secondaire
- Voie ferrée

Zone d'influence visuelle
- Visibilité théorique (ZIP de 5,5 m de haut)

Points de vue
- Localisation des prises de vue

La modélisation prend en compte le relief (BD ALTI de l'IGN avec un pas de 5 m), les haies et les principaux boisements (d'après la base de données BD Topo de l'IGN). La précision de la modélisation ne permet pas de signifier les ondulations topographiques et les effets de masque générés par les arbres isolés ou les éléments bâtis (maison, bâtiments agricoles, talus, panneaux, etc.). La perception visuelle dépendra également en grande partie des conditions climatiques qui peuvent aller jusqu'à rendre le projet très peu perceptible (brouillard, nuages bas fréquents).

Réalisation : ENCIS Environnement - juillet 2025

Source : ENCIS, IGN, CORFU SOLAIRE

Carte 4 : Zone d'influence visuelle théorique pour des éléments de 5,50 m de hauteur en fonction du relief et des principaux boisements

3.1.1.6 L'inventaire patrimonial

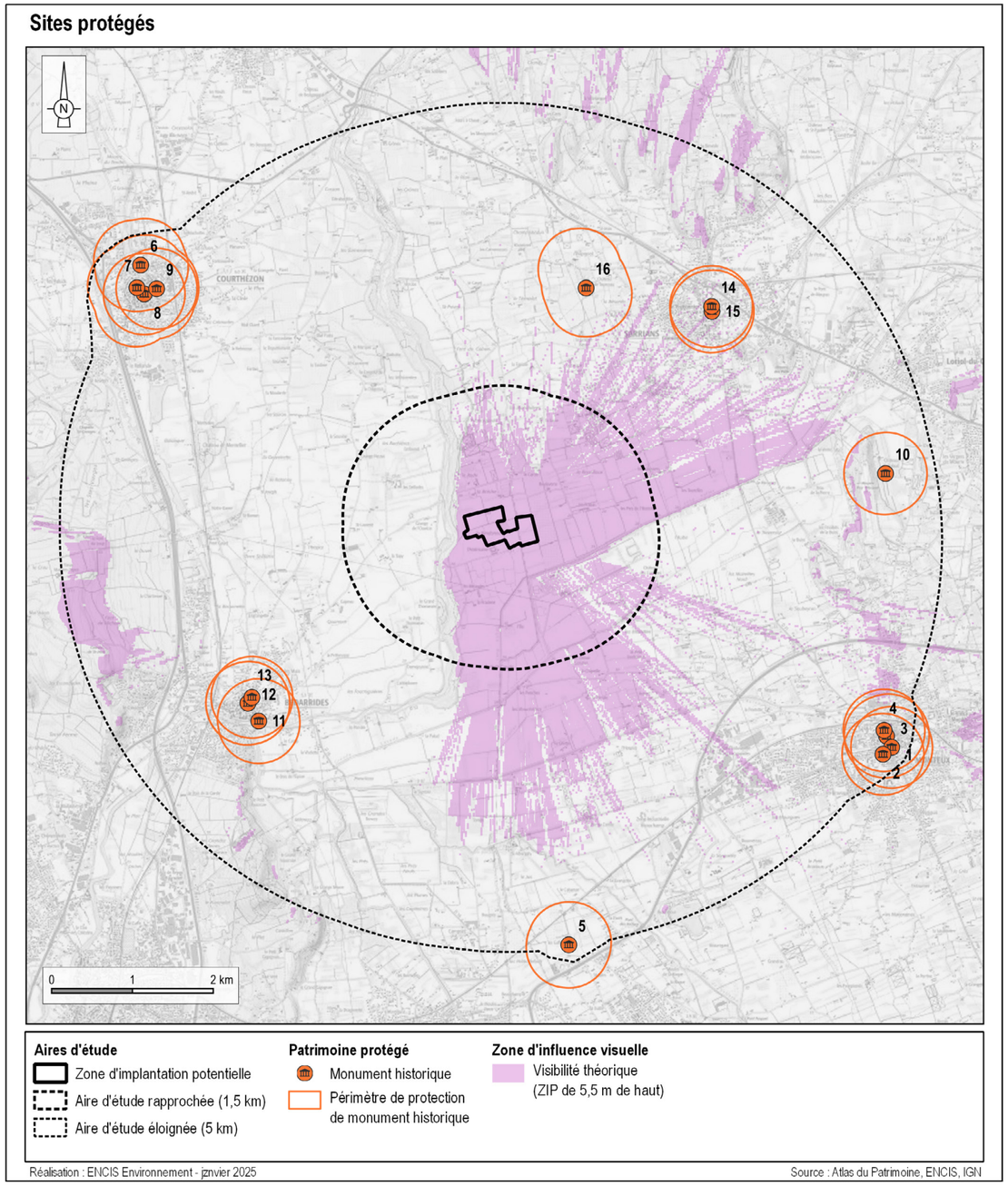
Le patrimoine est, au sens du code du Patrimoine, « l'ensemble des biens immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique ».

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 16 monuments historiques recensés sont listés dans le tableau suivant et localisés sur la carte ci-contre. Leurs enjeux et sensibilités sont détaillés dans le tableau. **La totalité des monuments historiques recensés présente une sensibilité nulle, en raison de la densité du bâti des bourgs ainsi que des structures végétales qui bordent les cours d'eau.**

INVENTAIRE DES SITES PATRIMONIAUX						
N°	**Commune**	**Nom**	**Protection**	**Enjeu**	**Sensibilité**	**Distance à la ZIP**
1	Château de Clément V (ancien)	Monteux	Classé	Modéré	Nulle	5,1 km
2	Enceinte urbaine Porte des remparts	Monteux	Inscrit	Faible	Nulle	5 km
3	Eglise Notre-Dame de Nazareth	Monteux	Inscrit	Faible	Nulle	4,9 km
4	Enceinte urbaine	Monteux	Partiellement Classé-Inscrit	Modéré	Nulle	4,9 km
5	Fabrique de poudre de garance des Gaffins (ancienne)	Althen-des-Paluds	Inscrit	Faible	Nulle	4,9 km
6	Château de Val-Seille (ancien)	Courthézon	Inscrit	Faible	Nulle	5,1 km
7	Enceinte urbaine	Courthézon	Partiellement Classé-Inscrit	Modéré	Nulle	4,9 km
8	Beffroi	Courthézon	Inscrit	Faible	Nulle	4,8 km
9	Fontaine Bellecroix	Courthézon	Inscrit	Faible	Nulle	4,7 km
10	Château de Talaud	Loriol-du-Comtat	Inscrit	Faible	Nulle	4,4 km
11	Pont sur l'Ouvèze	Bédarrides	Inscrit	Faible	Nulle	3,4 km
12	Eglise Saint-Etienne et de l'Assomption	Bédarrides	Classé	Modéré	Nulle	3,4 km
13	Fontaine-château d'eau	Bédarrides	Inscrit	Faible	Nulle	3,3 km
14	Enceinte urbaine	Sarrians	Inscrit	Faible	Nulle	3,4 km
15	Eglise paroissiale Saint-Pierre et Saint-Paul	Sarrians	Inscrit	Faible	Nulle	3,4 km
16	Château de Tourreau	Sarrians	Partiellement inscrit	Faible	Nulle	2,9 km

Tableau 4 : Inventaire des sites patrimoniaux



Carte 5 : Sites protégés

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 :

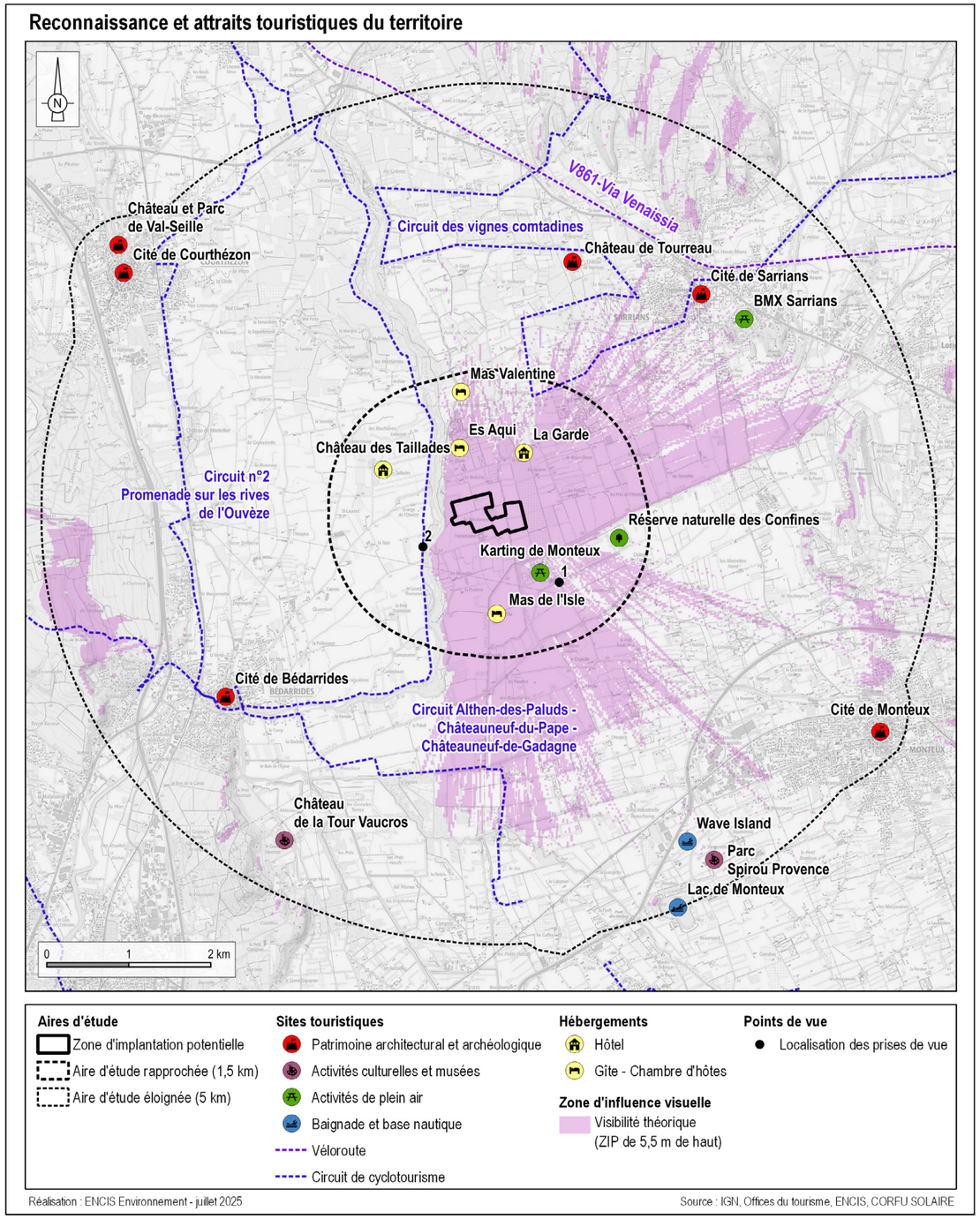
- Dans un premier temps, pour déterminer les perceptions sociales et l'attraction des lieux déjà reconnus par une protection et un inventaire (monument historique, patrimoine UNESCO, site emblématique, etc.)
- et pour inventorier des lieux qui, même s'ils ne bénéficient pas de protection ou de reconnaissance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

L'ensemble des sites touristiques est listé dans le tableau suivant et localisé sur la carte ci-contre. Leurs enjeux et sensibilités sont détaillés dans le tableau. **La majorité des sites touristiques recensés dans l'aire éloignée présente une sensibilité nulle**, en raison de la densité du bâti des bourgs ainsi que des structures végétales qui bordent les cours d'eau. **Seuls deux des hébergements recensés possèdent des relations visuelles avec la ZIP, estimées très faible**, en raison de la faible prégnance de cette dernière dans le paysage.

INVENTAIRE DES SITES TOURISTIQUES					
Nom	**Commune(s)**	**Type**	**Enjeu**	**Sensibilité**	**Distance à la ZIP**
Château et Parc de Val-Seille	Courthézon	Patrimoine architectural et archéologique	Faible	Nulle	5,1 km
Cité de Monteux	Monteux	Patrimoine architectural et archéologique	Modéré	Nulle	5 km
Cité de Courthézon	Courthézon	Patrimoine architectural et archéologique	Modéré	Nulle	4,9 km
Lac de Monteux	Monteux	Baignade et bases nautiques	Modéré	Nulle	4,8 km
Parc d'attractions Spirou Provence	Monteux	Activités culturelles et musées	Fort	Nulle	4,7 km
Parc d'attractions Wave Island	Monteux	Baignade et bases nautiques	Modéré	Nulle	4,6 km
Château de la Tour Vaucros	Sorgues	Activités culturelles et musées	Faible	Nulle	4,4 km
V861 - Via Vaneissia	Sarrians, Loriol-du-Comtat (dans l'AEE)	Véloroute	Modéré	Nulle	3,6 km
Cité de Bédarrides	Bédarrides	Patrimoine architectural et archéologique	Modéré	Nulle	3,5 km
BMX Sarrians	Sarrians	Activités de plein air	Faible	Nulle	3,5 km
Cité de Sarrians	Sarrians	Patrimoine architectural et archéologique	Modéré	Nulle	3,4 km

Tableau 5 : Inventaire des sites touristiques



Carte 6 : Reconnaissances et attraits touristiques du territoire

INVENTAIRE DES SITES TOURISTIQUES					
Nom	**Commune(s)**	**Type**	**Enjeu**	**Sensibilité**	**Distance à la ZIP**
Château de Tourreau	Sarrians	Patrimoine architectural et archéologique	Faible	Nulle	3 km
Circuit Althen-des-Paluds - Châteauneuf-du-Pape - Châteauneuf-de-Gadagne	Bédarrides, Monteux, Althen-des-Paluds (dans l'AEE)	Cyclotourisme	Faible	Nulle	2,8 km (au plus proche)
Circuit des vignes comtadines	Sarrians (dans l'AER)	Circuit de cyclotourisme	Faible	Nulle	1,3 km (au plus proche)
Mas Valentine	Bédarrides	Hébergement	Faible	Nulle	1,3 km
Circuit des vignes comtadines	Sarrians, Courthézon, Loriol-du-Comtat (dans l'AEE)	Cyclotourisme	Faible	Nulle	1,2 km (au plus proche)
Réserver naturelle des Confines	Monteux	Parcs naturels et jardins	Faible	Nulle	1,1 km

INVENTAIRE DES SITES TOURISTIQUES					
Nom	**Commune(s)**	**Type**	**Enjeu**	**Sensibilité**	**Distance à la ZIP**
Mas de L'Isle	Bédarrides	Hébergement	Faible	Très faible	1 km
Château des Taillades	Bédarrides	Hébergement	Faible	Nulle	950 m
Es Aqui	Bédarrides	Hébergement	Faible	Nulle	630 m
La Garde	Sarrians	Hébergement	Faible	Très faible	600 m
Karting de Monteux	Monteux	Activités de plein air	Faible	Nulle	570 m
Circuit n°2 - Promenade sur les rives de l'Ouvèze	Courthézon, Bédarrides (dans l'AER)	Circuit de cyclotourisme	Faible	Nulle	350 m (au plus proche)
Circuit n°2 - Promenade sur les rives de l'Ouvèze	Courthézon, Bédarrides (dans l'AEE)	Cyclotourisme	Faible	Nulle	300 m (au plus proche)

Tableau 6 : Inventaire des sites touristiques



Photographie 8 : Vue en direction de la ZIP depuis l'entrée du karting de Monteux, à 780 m au sud-est. De même que pour la réserve naturelle des Confines, la végétation et la digue de la Grande Levade arrêtent les vues (vue 1 Carte 6).



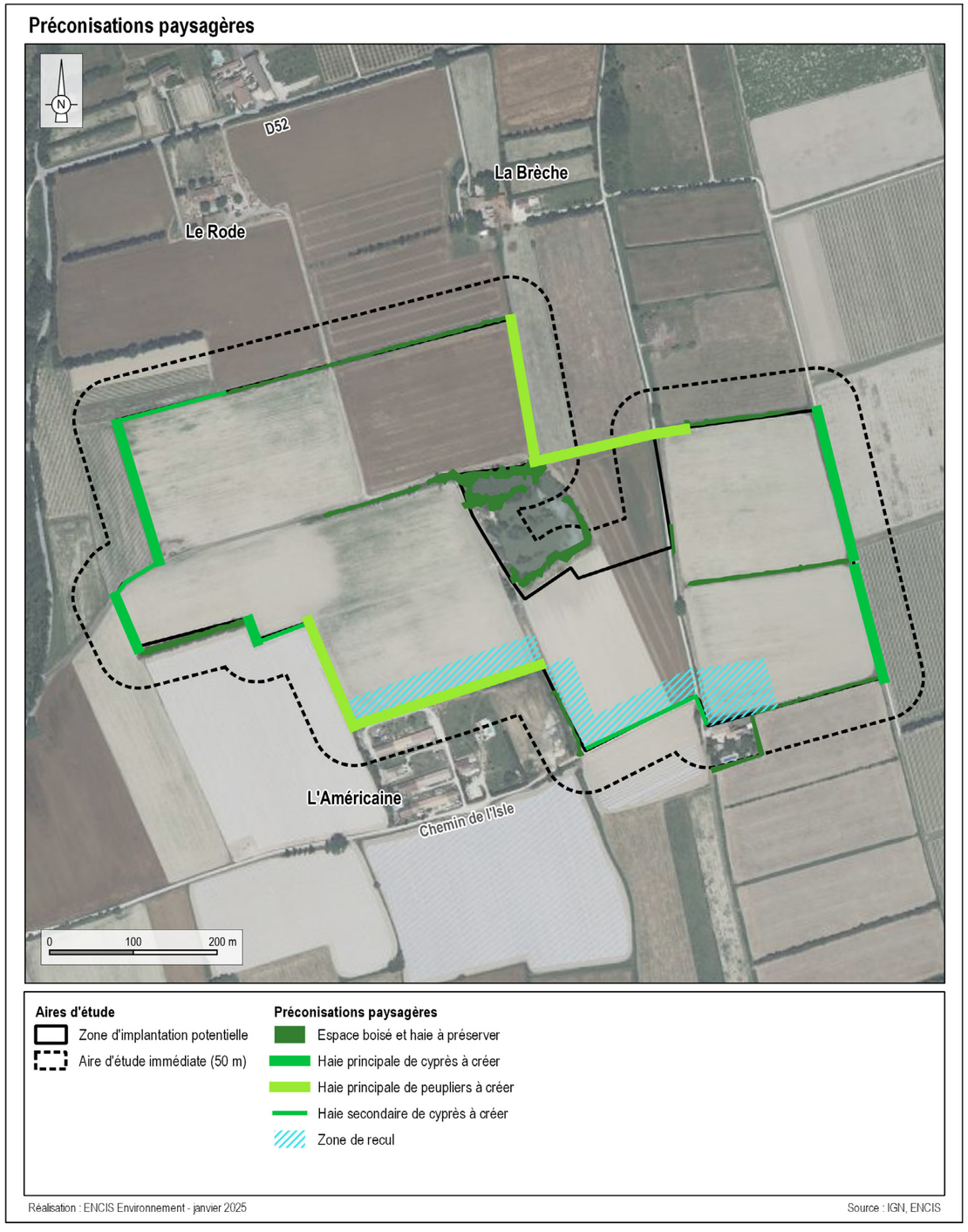
Photographie 9 : Vue en direction de la ZIP depuis le tracé du circuit VTT n°2, à 475 m à l'ouest. La ZIP est totalement dissimulée par la ripisylve de l'Ouvèze (vue 3 Carte 6).

3.1.2 Préconisations

Les sensibilités paysagères les plus importantes se concentrent principalement au niveau du nord du hameau de l'Américaine et d'une habitation située au sud-est de la ZIP, toutes deux en contact direct avec le site sans écran végétal, générant une forte exposition visuelle. À plus grande distance, dans l'aire d'étude rapprochée, les secteurs de La Brèche, Bouleverte, l'Américaine ainsi que la route D52 présentent également des vues partiellement ouvertes sur la ZIP. Le projet devra donc s'inscrire dans la continuité du paysage agricole existant, en intégrant haies bocagères, structures végétales est-ouest et teintes sobres, afin d'atténuer son impact visuel.

En ce sens, les préconisations sont les suivantes :

- proposer une occupation du sol homogène de la centrale en privilégiant une forme simple ;
- conserver les haies et boisements qui entourent le site pour maintenir la discrétion de la centrale et également favoriser le développement de la flore locale (voir carte ci-contre) ;
- tenir compte des vues depuis les lieux de vies et les routes alentours et accompagner l'intégration du parc agrivoltaïque dans le paysage. Planter des haies en périphérie de la ZIP en priorisant l'axe nord-sud pour compléter la trame bocagère existante, et planter dans un second temps dans l'axe est-ouest (voir carte ci-contre) ;
- sélectionner des essences locales dans la plantation des haies, en favorisant la diversité spécifique : cyprès de Provence et peupliers noirs d'Italie à proximité des canaux d'irrigation (voir carte ci-contre) ;
- implanter les futures tables photovoltaïques à distance des habitations les plus proche en conservant une zone de recul de 3 à 5 m à proximité (voir carte ci-contre). Cette zone de recul peut correspondre aux zones témoins du projet agrivoltaïque ;
- privilégier les motifs, textures (parements de pierres, tuiles canal, etc.) et palettes de couleur (ocre, vert foncé, etc.) observés sur le territoire pour les structures et les locaux.



Carte 7 : 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 tables agrivoltaïques sont implantées sur une surface d'environ 22 hectares. Celles-ci atteignent une hauteur maximale de 3,98 mètres. Elles sont installées au-dessus de parcelles destinées à la grande culture céréalière. Ces parcelles appartiennent à une propriétaire privée : Mme Ulpat.

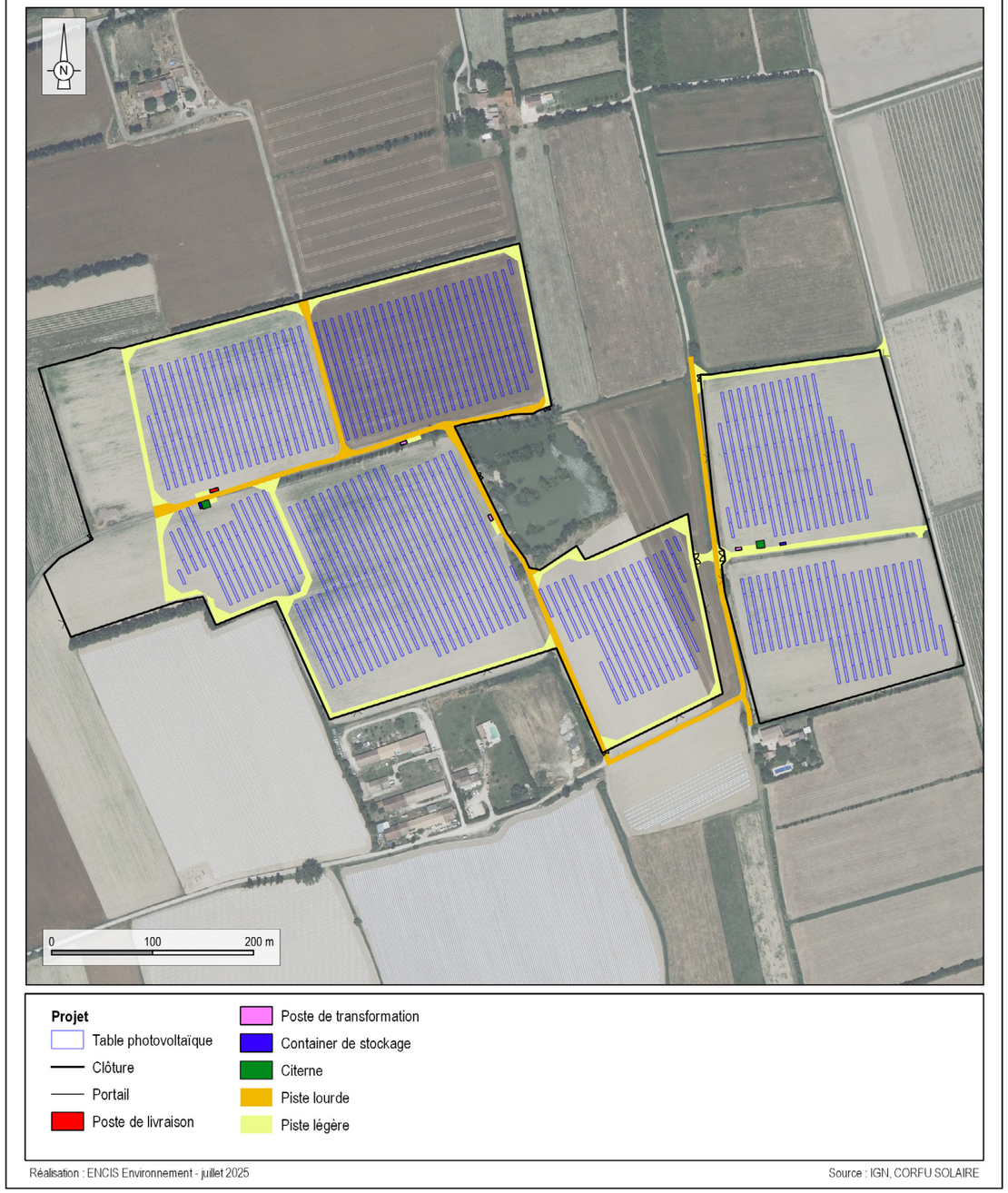
Les équipements annexes aux ombrières agrivoltaïques comprennent :

- un poste de livraison ;
- trois postes de transformation électrique ;
- deux réserves incendie ;
- deux conteneurs de stockage ;
- un réseau de pistes de circulation interne, établi à partir des tracés des chemins agricoles existants, constitué d'une couche de graves concassées, non traitées, compactées sur un lit de sable ;
- une clôture grillagée d'une hauteur de 2 mètres, ponctuée de sept portails d'accès.

Une mare est localisée à proximité immédiate du site d'implantation du projet. Celle-ci est conservée dans son état d'origine et intégrée au périmètre clôturé, qui en épouse le contour sans en compromettre l'intégrité. Un maillage de haies existantes structure également les abords du site. Aucune de ces haies n'est supprimée ni altérée dans le cadre du projet agrivoltaïque.

Au contraire, dans une logique d'intégration paysagère, la plantation de haies périphériques vise à renforcer l'effet d'écran végétal et à limiter les perceptions visuelles depuis les secteurs environnants.

Plan masse du projet



Réalisation : ENCIS Environnement - juillet 2025 Source : IGN, CORFU SOLAIRE

Carte 8 : Plan masse du projet

4.2 Les impacts du projet sur le paysage

Il s'agit de veiller à ce que la visibilité des installations agrivoltaïques 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 (3,98 m au plus haut), les ombrières agrivoltaïques 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 tables agrivoltaïques 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 étant inférieure à celle utilisée dans l'analyse des sensibilités (5,50 m de hateur à l'état initial, contre 3,98 m de hauteur en phase impacts) et l'emprise du projet étant 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 compte six bourgs situés dans l'aire d'étude éloignée. En raison de la densité de la trame bâtie et de la présence d'une végétation qui interrompt rapidement les vues rasantes à travers la plaine, aucune relation visuelle n'est possible entre ces lieux de vie et le projet. **L'impact du projet sur les lieux de vie de l'aire éloignée est donc nul.** À l'échelle de l'aire rapprochée, on recense 21 lieux de vie dispersés, dont certains présentent des vues sur le projet. Le tableau suivant dresse la liste et décrit les impacts du projet sur les lieux de vie situés dans la zone d'influence visuelle du projet, à l'échelle de l'AER. Une habitation a également été recensée dans l'aire immédiate.

IMPACT DU PROJET SUR LES LIEUX DE VIE			
Nom	**Commentaire**	**Impact**	**Distance au projet**
Les Confines	Vues totalement arrêtées par la végétation le long du canal de la Grande Levade.	Nul	1 470 m
Les Blanchières	Vues en totalité arrêtées par les haies de cyprès successives au nord du projet.	Nul	1 290 m
La Jasse	Vues en totalité arrêtées par les bâtiments agricoles et les haies de cyprès successives au nord-est du projet.	Nul	1 135 m
Les Prés de l'Homme	Percées lointaines à travers les haies bocagères. Projet invisible, dissimulé derrière les structures végétales qui bordent les parcelles agricoles, en raison de la faible hauteur des tables photovoltaïques.	Nul	1 040 m
L'Île	Percées lointaines à travers les haies bocagères et la trame bâtie. Le projet apparait en ligne d'horizon, mais la faible hauteur des tables photovoltaïque rend sa visibilité négligeable.	Très faible	950 m
Prentoigarde	Vues en totalité arrêtées par les haies de cyprès successives au nord du projet.	Nul	760 m
La Praderie	Vues en direction du projet arrêtées par les haies bocagères.	Nul	750 m
Les Béraudes	Percées lointaines à travers les haies bocagères. Tables photovoltaïques apparaissant rasantes à l'horizon.	Très faible	590 m
Les Pradas	Percées lointaines à travers les haies bocagères sur l'est du projet. Haut de tables photovoltaïques apparaissant à l'horizon. Visibilité modulée par la végétation et les vergers.	Très faible	590 m
La Garde	Vues arrêtées par les boisements qui entourent la Garde et par les haies bocagères, mais percées existantes sur les tables localisées au sud du site de projet.	Très faible	540 m
Bouleverte	Vue lointaine et rasante sur le nord-est du projet. Visibilité modulée par la végétation et les vergers.	Très faible	350 m
Le Rode	Vues proches sur le nord du projet mais fortement filtrées par la haie qui la longe au nord.	Très faible	230 m
La Brèche	Vues proches sur le projet filtrées en partie par la trame de haies qui bordent les parcelles du projet.	Modéré	110 m
L'Américaine	Hameau situé à proximité directe du site de projet sans masque visuel.	**Fort**	0 m
Habitation de l'AEI	Lieu de vie situé à proximité directe du site de projet sans masque visuel.	**Fort**	0 m

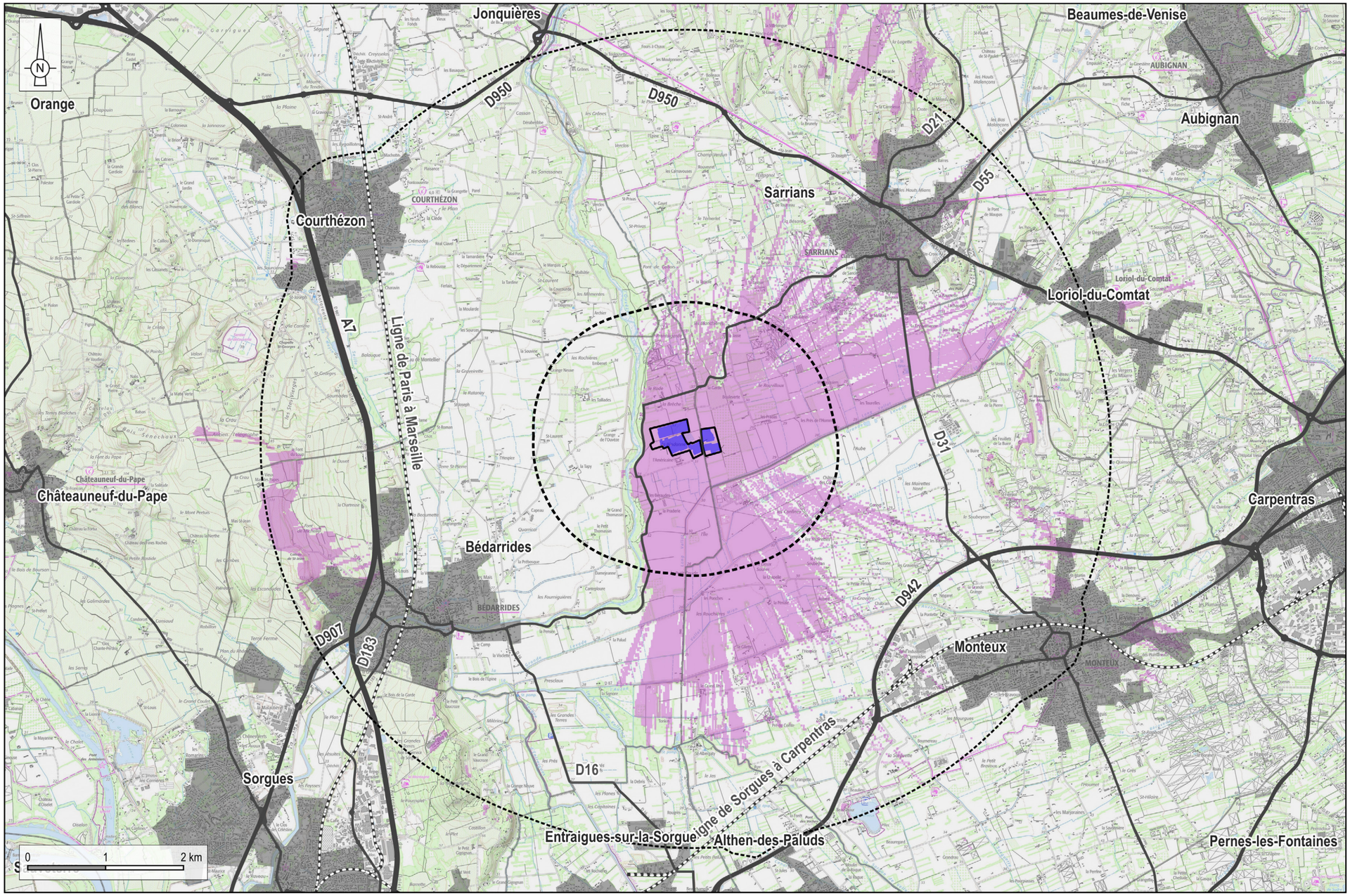
Tableau 7 : Impact du projet sur les lieux de vie

Plusieurs axes routiers traversent les différentes aires d'étude. Dans l'aire éloignée, on recense quatre routes principales, cinq routes secondaires et deux voies ferrées, avec lesquelles le projet ne possède aucune interaction visuelle. **L'impact du projet sur les axes de communication de l'aire éloignée est nul.** Dans dles aires rapprochée et immédiate, on recense le passage de la route D52, ainsi que plusieurs routes communales et agricoles. Seuls les axes présentant des interactions visuelles avec le projet sont analysés dans ce paragraphe.

IMPACT DU PROJET SUR LES AXES DE COMMUNICATION			
Nom	**Commentaire**	**Impact**	**Distance au projet**
Route des Pradas	Percées lointaines et intermittentes à travers le bocage.	Très faible	500 m
Route communale qui relie Bouleverte à la Brèche	Vues proches sur les tables les plus au nord du projet, modulées par la végétation.	Faible	230 m
D52	Vues proches et directes sur le projet depuis le tronçon le plus proche de la D52.	**Fort dans le secteur concerné**	85 m
Chemin de l'Isle	Vues proches et directes sur le projet.	**Fort**	0 m

Tableau 8 : Impact du projet sur les axes de communication

Relations visuelles entre le projet et les lieux de vie et principaux axes de communication de l'aire d'étude éloignée



Aires d'étude
- Aire d'étude rapprochée (1,5 km)
- Aire d'étude éloignée (5 km)

Projet
- Table photovoltaïque
- Clôture

Urbanisation
- Zones urbanisées

Réseau de transport
- Autoroute
- Route principale
- Route secondaire
- Voie ferrée

Zone d'influence visuelle
- Visibilité théorique (Tables de 3,98 m de haut)

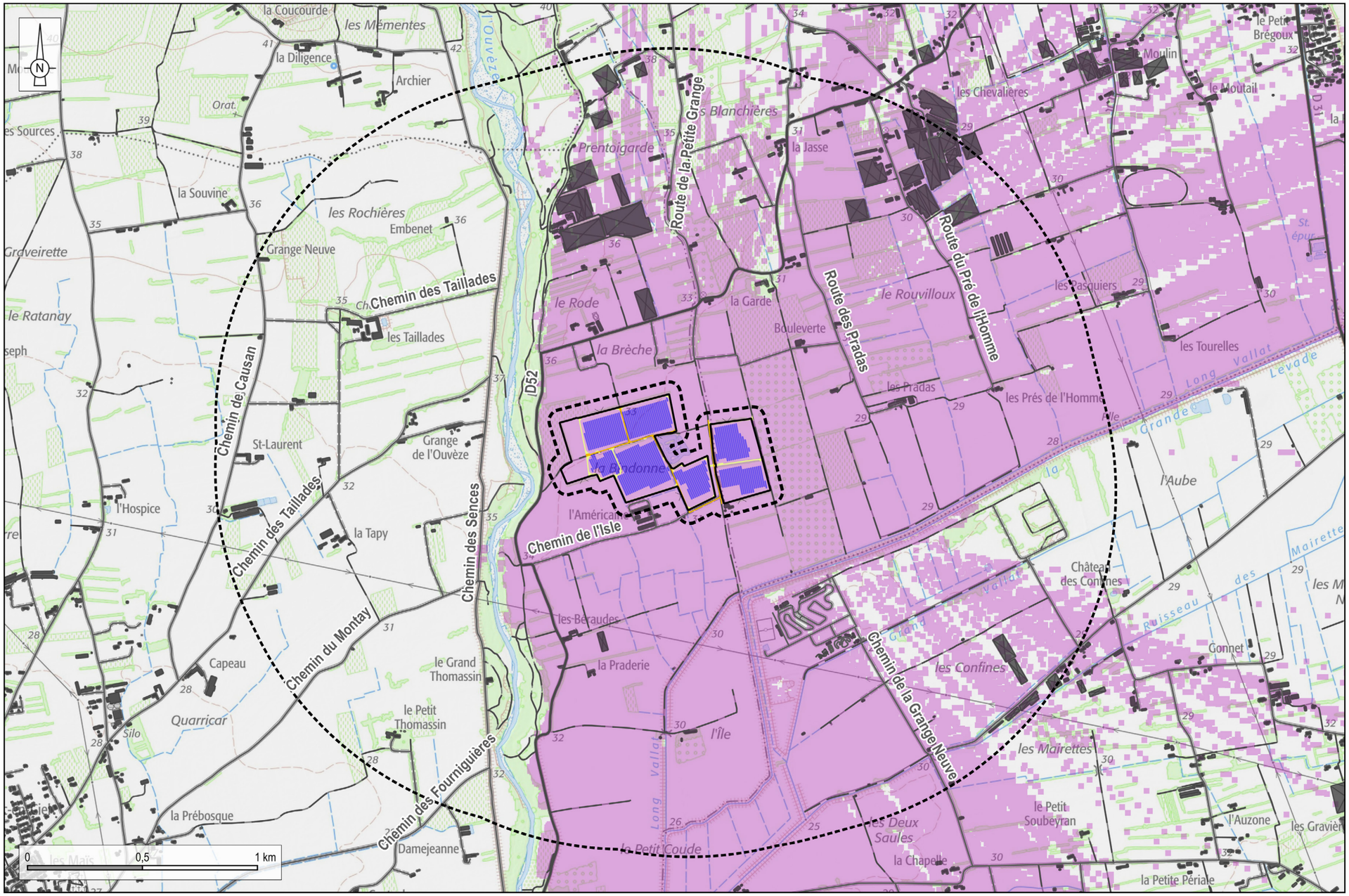
La modélisation prend en compte le relief (BD ALTI de l'IGN avec un pas de 5 m), les haies et les principaux boisements (d'après la base de données BD Topo de l'IGN). La précision de la modélisation ne permet pas de signifier les ondulations topographiques et les effets de masque générés par les arbres isolés ou les éléments bâtis (maison, bâtiments agricoles, talus, panneaux, etc.). La perception visuelle dépendra également en grande partie des conditions climatiques qui peuvent aller jusqu'à rendre le projet très peu perceptible (brouillard, nuages bas fréquents).

Réalisation : ENCIS Environnement - juillet 2025

Source : ENCIS, IGN, CORFU SOLAIRE

Carte 9 : Relations visuelles du projet avec les lieux de vie et les axes de communication de l'aire éloignée

Relations visuelles entre le projet et les lieux de vie et principaux axes de communication de l'aire d'étude rapprochée



Aires d'étude
- Aire d'étude immédiate (50 m)
- Aire d'étude rapprochée (1,5 km)

Projet
- Table photovoltaïque
- Clôture
- Piste lourde
- Piste légère

Urbanisation
- Bâtiments

Réseau de transport
- Route secondaire
- Route locale
- Chemin rural

Zone d'influence visuelle
- Visibilité théorique (Tables de 3,98 m de haut)

La modélisation prend en compte le relief (BD ALTI de l'IGN avec un pas de 5 m), les haies et les principaux boisements (d'après la base de données BD Topo de l'IGN). La précision de la modélisation ne permet pas de signifier les ondulations topographiques et les effets de masque générés par les arbres isolés ou les éléments bâtis (maison, bâtiments agricoles, talus, panneaux, etc.). La perception visuelle dépendra également en grande partie des conditions climatiques qui peuvent aller jusqu'à rendre le projet très peu perceptible (brouillard, nuages bas fréquents).

Réalisation : ENCIS Environnement - juillet 2025

Source : IGN, ENCIS, CORFU SOLAIRE

Carte 10 : Relations visuelles du projet avec les lieux de vie et les axes de communication de l'aire rapprochée

4.2.3 Les impacts du projet sur les sites patrimoniaux et touristiques

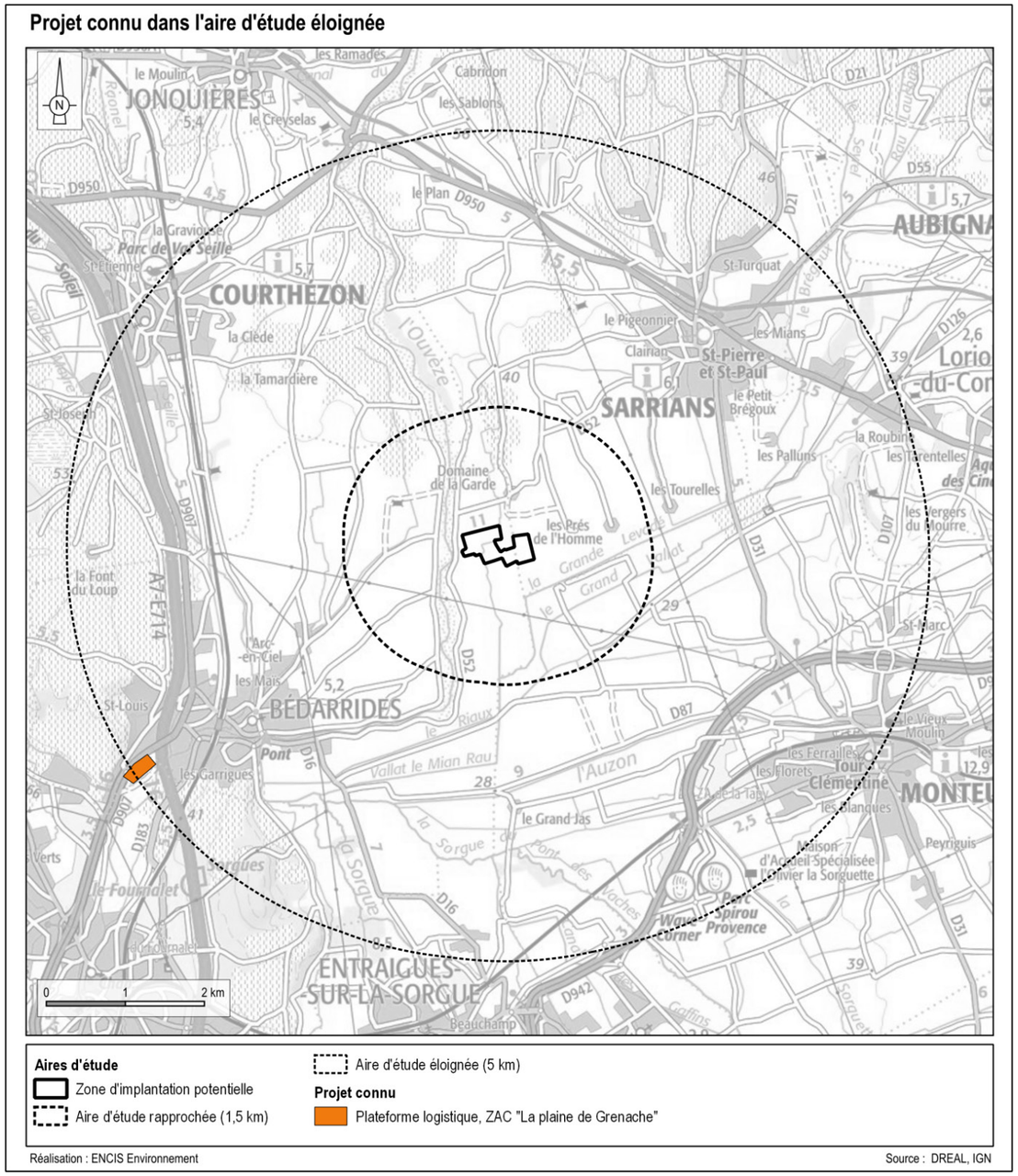
Aucun site patrimonial recensé ne présentait de sensibilité à l'égard du projet. Seuls deux sites touristiques présentaient des sensibilités. L'impact du projet sur ces derniers est analysés dans le tableau suivant.

IMPACT DU PROJET SUR LES SITES TOURISTIQUES						
Nom	**Commune(s)**	**Type**	**Enjeu**	**Commentaire**	**Sensibilité**	**Distance au projet**
Mas de L'Isle	Bédarrides	Hébergement	Faible	Percées lointaines à travers les haies bocagères et la trame bâtie.	Très faible	1 km
La Garde	Sarrians	Hébergement	Faible	Vues arrêtées par les haies bocagères, mais percées existantes sur les tables localisées au sud du site de projet.	Très faible	600 m

Tableau 9 : Impact du projet sur les sites patrimoniaux et touristiques

4.2.2 Effets cumulés

L'analyse des effets cumulés du projet de parc agrivoltaïque de Bédarrides avec les infrastructures et aménagements existants ou prévus conclut à l'absence d'impact significatif. En effet, un seul projet connu a été recensé à l'échelle de l'aire éloignée. En raison de la distance, mais également de la trame bâte de la ville de Bédarrides qui sépare les deux projet, il n'existe aucune interaction visuelle entre ceux-ci. De plus, aucune covisibilité n'est à noter. Par ailleurs 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.



Carte 11 : Projets connus dans l'aire d'étude éloignée

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

Dans une logique de réduction à la source des impacts paysagers, des mesures d'évitement ont été intégrées dès la phase de conception du projet, afin de limiter les effets visuels sur l'environnement proche.

Les mesures d'évitement mises en œuvre dans le cadre de ce projet sont les suivantes :

- le choix d'une implantation régulière des tables agrivoltaïques, caractérisée par un espacement homogène entre les rangées parallèles et un alignement respectueux de la topographie plane de la parcelle, favorisant une lecture ordonnée et intégrée du projet dans le paysage agricole ;
- la mise en retrait des structures vis-à-vis des lieux de vie les plus proches, conformément aux préconisations établies à l'issue de l'analyse de l'état initial, permettant de maintenir une distance d'implantation suffisante pour limiter les perceptions directes.

5.2 Les mesures de réduction et d'accompagnement

Des mesures complémentaires de réduction, de compensation et de suivi ont été définies afin d'optimiser l'insertion environnementale du projet et de garantir la maîtrise de ses effets résiduels.

Les mesures de réduction prévues pour ce projet comprennent notamment :

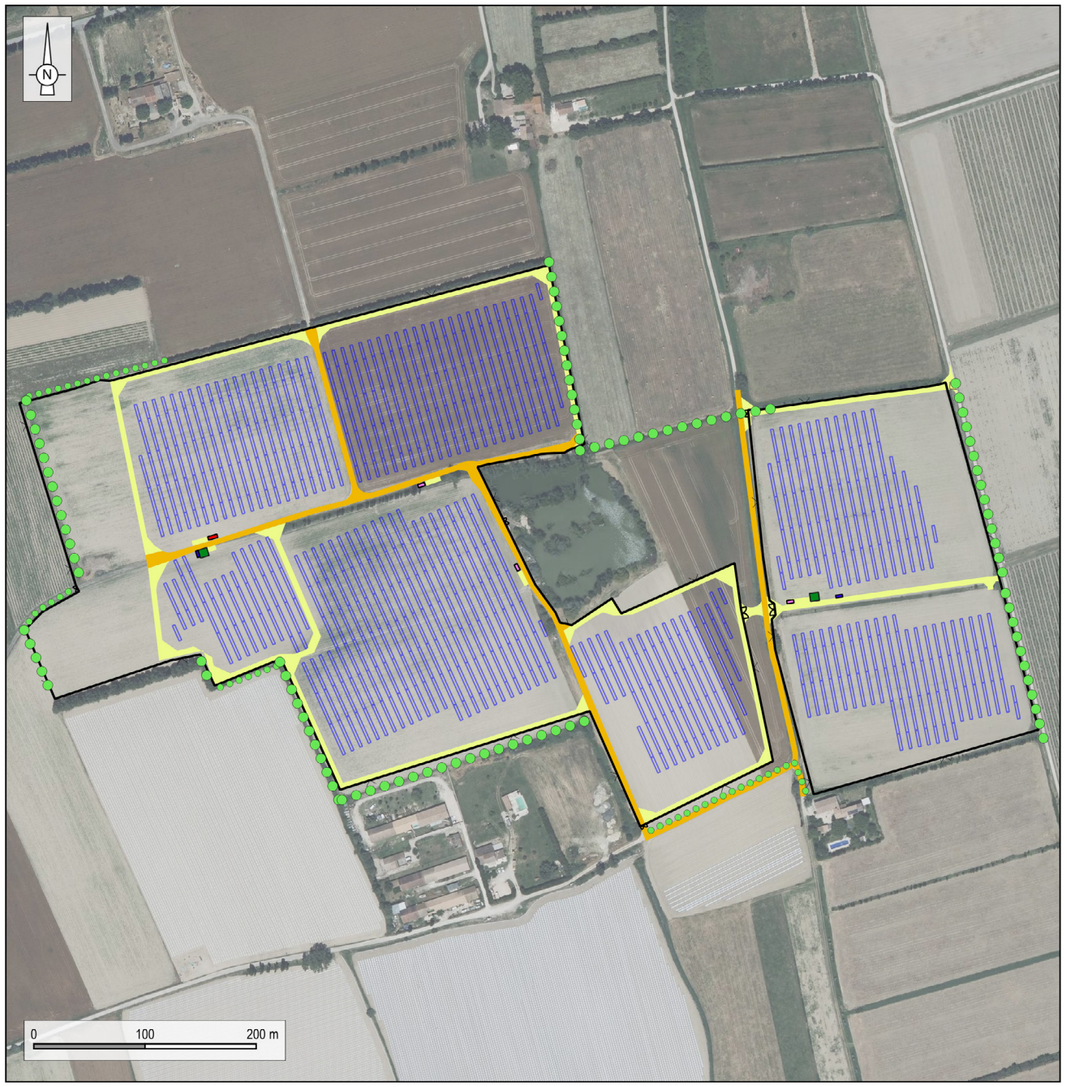
- la préservation de la végétation existante en limite de site, par la mise en œuvre d'un entretien raisonné et d'une vigilance accrue lors des phases de travaux afin d'éviter toute altération des formations végétales en place ;
- la plantation de haies périphériques autour du site, conçues pour réduire les perceptions visuelles du projet depuis les lieux de vie et les axes de communication situés à proximité immédiate.

À la suite de l'analyse de l'état initial, un linéaire de 1 711 mètres de haies a été planifié pour atténuer l'exposition visuelle du projet. Ce dispositif se décline en haies principales (1 299 m) et secondaires (412 m), réparties selon les zones de sensibilité paysagère identifiées.

Les haies seront constituées d'essences locales, choisies pour garantir une cohérence paysagère et écologique avec les formations végétales existantes. Les espèces arborées préconisées sont les suivantes : chêne pubescent, micocoulier de Provence, peuplier d'Italie, peuplier noir, frêne, orme et aulne. Tous les plants devront être issus de filières certifiées, telles que la marque « Végétal local », assurant une origine génétique adaptée au territoire. L'espacement prévu entre les sujets est de 2 mètres. En complément de cette strate arborée, des essences arbustives pourront être introduites afin de densifier la haie en strates inférieures et d'accentuer son effet de masque visuel. Les espèces recommandées incluent notamment : prunellier, cornouiller sanguin, aubépine, églantier et viorne tin.

La mesure comprend la préparation du terrain, la mise en œuvre des plantations ainsi qu'un entretien et une garantie des végétaux pendant une période de deux ans. Durant toute la phase d'exploitation du parc agrivoltaïque, une taille régulière sera assurée pour contenir la hauteur des haies entre 3 et 6 mètres, dans le double objectif de préserver leur fonction paysagère et de ne pas interférer avec les réseaux aériens existants (lignes téléphoniques et électriques). Par ailleurs, le dégagement de la végétation herbacée devra être réalisé sans recours aux produits phytosanitaires. Même en l'absence de feuillage persistant, la densité végétale et l'effet de masse des haies suffiront à assurer un filtre visuel efficace.

Plan masse du projet intégrant les mesures paysagères



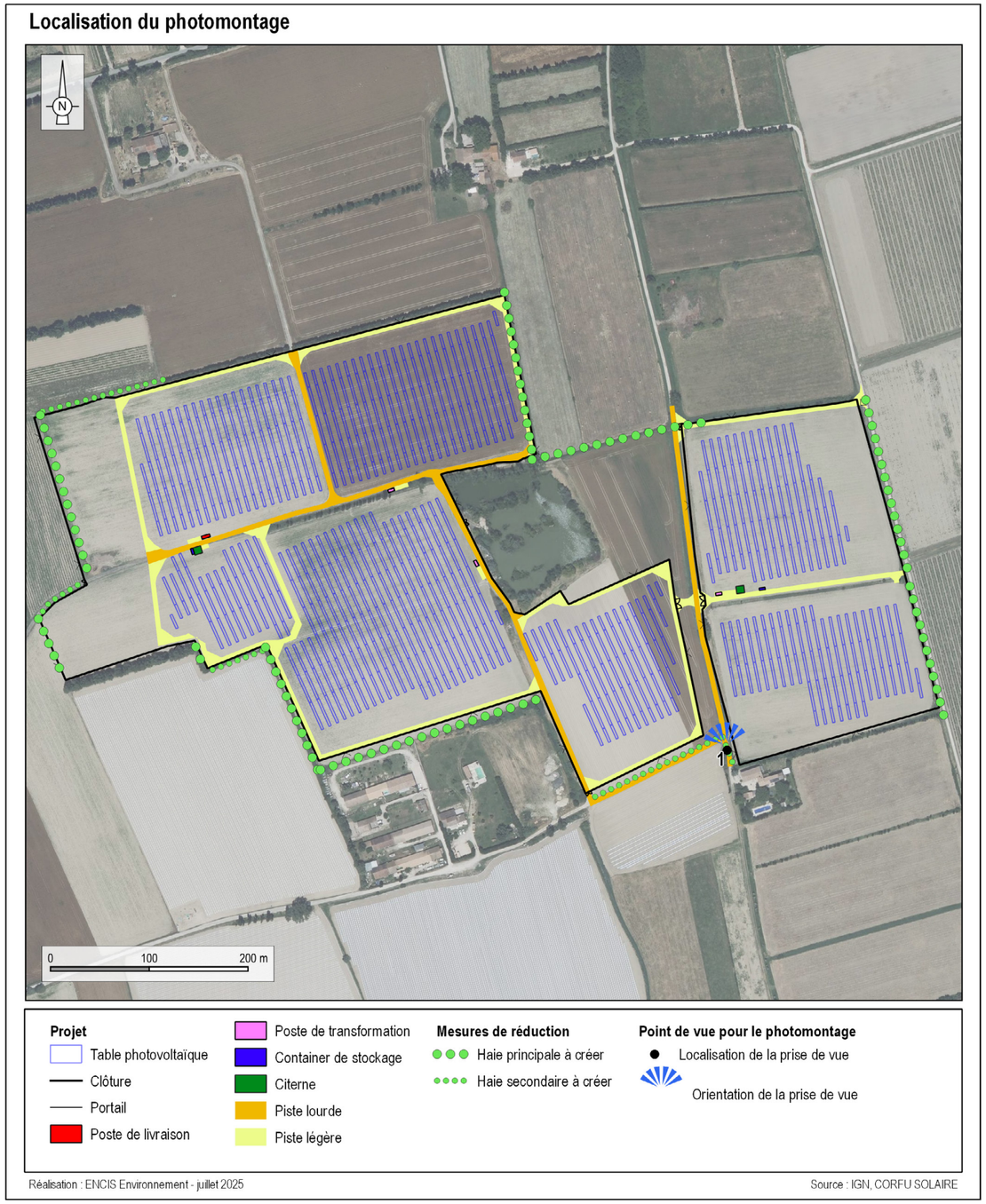
Réalisation : ENCIS Environnement - juillet 2025 Source : IGN, CORFU SOLAIRE

Carte 12 : Plan masse du projet

6 Photomontages

6.1 Présentation des photomontages

Un photomontage a été réalisé afin d'illustrer les impacts du projet sur le paysage. Le point de vue choisi se situe entre le hameau de l'Américaine et l'habitation située dans l'aire immédiate, au sud-est du projet. Ces deux lieux de vie ainsi que les routes attenantes sont en effet les sites sur lesquels le projet possède le plus d'impact. Le point de vue est localisé sur la carte suivante.



Carte 13 : Localisation du photomontage

ÉTAT INITIAL



ÉTAT PROJETÉ



ÉTAT PROJETÉ AVEC MESURE PAYSAGÈRE (Haie principale plantée)





Photographie 10 : Panorama depuis la route reliant le hameau de l'Américaine et l'habitation située au sud-est du projet (vue 1 "Carte 13)

Commentaire du photomontage : Depuis ce point de vue, une vue directe et rapprochée s'ouvre sur le projet, établissant ainsi une relation visuelle immédiate avec le hameau de l'Américaine et l'habitation située au sud-est (en dehors du champ panoramique présenté ici). Les hameaux de La Brèche, de La Garde et de Bouleverte sont également visibles en arrière-plan, laissant supposer la possibilité de vues sur le projet depuis ces lieux de vie. En vision rapprochée, les éléments fins du projet sont lisibles : clôture, pistes d'accès, locaux techniques et citernes de réserve incendie. **L'impact brut depuis ce point de vue est donc fort.**
Deux niveaux de priorisation des haies ont été définis à l'issue de l'analyse de l'état initial. Les photomontages illustrent les impacts du projet selon ces deux niveaux de plantation : haies principales et haies secondaires.
Dans l'hypothèse où seules les haies principales seraient plantées, la relation visuelle avec le hameau de La Brèche disparaît. Par ailleurs, un écran végétal viendrait atténuer les vues directes depuis le lieu de vie de l'Américaine. Des vues sur le projet subsistent néanmoins, notamment depuis les abords de l'habitation localisée dans l'aire immédiate**. Dans cette configuration, l'impact résiduel du projet est qualifié de faible.**
Dans l'hypothèse où les haies secondaires sont également implantées, les vues résiduelles sur le projet sont filtrées de manière plus significative, assurant ainsi une meilleure intégration paysagère du projet dans son environnement proche. **Dans cette configuration, l'impact résiduel est alors considéré comme très faible.**

7 Synthèse des impacts

L’évaluation des impacts du projet d'ombrières agrivoltaïques sur grande culture de Bédarrides conclut à l’absence d’impact significatif sur le paysage et le patrimoine local. L’implantation des ombrières photovoltaïques au sein d’un espace agricole ouvert, structuré par un maillage végétal dense constitué de haies séparatives entre les parcelles, limite notablement la visibilité du projet. Cette faible exposition visuelle est renforcée par une topographie globalement plane et par la présence continue de structures végétales périphériques.

Sur le plan patrimonial, aucun des monuments historiques recensés dans le périmètre d’étude ne présente de relation visuelle avec le projet. Par ailleurs, aucun autre site ni élément patrimonial remarquable n’a été identifié dans le périmètre d’étude élargi. Deux sites à vocation touristique présentent des interactions visuelles ponctuelles, toutefois peu marquées et de faible intensité.

De la même manière, les effets visuels du projet sur les lieux de vie et les axes de communication sont atténués par l’éloignement, la couverture végétale existante, ainsi que par la configuration paysagère du territoire. Seuls certains lieux situés en proximité immédiate du site présentent des vues directes sur les installations : le hameau de l’Américaine, le hameau de La Brèche, ainsi qu’une habitation isolée localisée au sud-est du périmètre d’étude immédiate.

Afin d’optimiser l’intégration paysagère du projet, plusieurs mesures de réduction des impacts ont été mises en œuvre. D’une part, les distances de recul des tables agrivoltaïques par rapport aux habitations les plus proches ont été respectées, conformément aux recommandations issues du diagnostic paysager. D’autre part, la mise en place de haies périphériques totalisant un linéaire de 1 711 mètres — dont 1 299 mètres de haies principales et 412 mètres de haies secondaires — permettra de renforcer la trame végétale existante et de filtrer efficacement les perceptions visuelles du projet depuis les points sensibles. Grâce à cette conception paysagère intégrée, le projet s’inscrit de manière harmonieuse dans son environnement agricole et n’engendre aucun impact paysager ou patrimonial notable.

8 Table des figures - cartes - photographies - tableaux

Tableau 1 : Critères d’évaluation des enjeux 9
Tableau 2 : Critères d’évaluation des sensibilités 9
Tableau 3 : Critères d’évaluation des impacts 10
Tableau 4 : Inventaire des sites patrimoniaux 19
Tableau 5 : Inventaire des sites touristiques 20
Tableau 6 : Inventaire des sites touristiques 21
Tableau 7 : Impact du projet sur les lieux de vie 25
Tableau 8 : Impact du projet sur les axes de communication 25
Tableau 9 : Impact du projet sur les sites patrimoniaux et touristiques 28

Carte 1 : Aires d’étude du diagnostic 6
Carte 2 : Unités paysagères de l'aire d'étude éloignée 14
Carte 3 : Zone d’Implantation Potentielle 16
Carte 4 : Zone d’influence visuelle théorique pour des éléments de 5,50 m de hauteur en fonction du relief et des principaux boisements 18
Carte 5 : Sites protégés 19
Carte 6 : Reconnaissances et attraits touristiques du territoire 20
Carte 7 : PRéconisations paysagères 22
Carte 8 : Plan masse du projet 24
Carte 9 : Relations visuelles du projet avec les lieux de vie et les axes de communication de l'aire éloignée 26
Carte 10 : Relations visuelles du projet avec les lieux de vie et les axes de communication de l'aire rapprochée 27
Carte 11 : Projets connus dans l'aire d'étude éloignée 28
Carte 12 : Plan masse du projet 30
Carte 13 : Localisation du photomontage 32

Photographie 1 : Plan d’eau à proximité de la ZIP 16
Photographie 2 : Vue sur la ZIP depuis la route d'accès au sud, à proximité de l'habitation la plus proche. Les hameaux alentours sont repérés sur le panorama (vue 1 carte ci-dessus). 16
Photographie 3 : Vue sur la ZIP depuis l'ouest (vue 2 carte ci-dessus) 16
Photographie 4 : Vue sur le sud-ouest de la ZIP. L’Américaine apparait en vis-à-vis (vue 1 Carte 4). 17
Photographie 5 : Vue la ZIP depuis les abords de l’habitation la plus proche au sud-est. La ZIP est visible en quasi-totalité depuis ce lieu de vie (vue 2 Carte 4). 17
Photographie 6 : Vue sur la ZIP depuis la route D52, à 110 m à l’ouest. Des vues proches et directes sur la ZIP sont possibles depuis cet axe (vue 3 Carte 4). 17
Photographie 7 : Vue sur la ZIP depuis les Pradas, à 500 m à l’est. Seule une haie dissimule la ZIP, mais la majeure partie est visible par-dessus des parcelles agricoles (vue 4 Carte 4). 17
Photographie 8 : Vue en direction de la ZIP depuis l’entrée du karting de Monteux, à 780 m au sud-est. De même que pour la réserve naturelle des Confines, la végétation et la digue de la Grande Levade arrêtent les vues (vue 1 Carte 6). 21
Photographie 9 : Vue en direction de la ZIP depuis le tracé du circuit VTT n°2, à 475 m à l’ouest. La ZIP est totalement dissimulée par la ripisylve de l’Ouvèze (vue 3 Carte 6). 21
Photographie 10 : Panorama depuis la route reliant le hameau de l'Américaine et l'habitation située au sud-est du projet (vue 1 "Carte 13) 34

Figure 1 : Bloc diagramme des structures paysagères de l'aire d'étude éloignée (pour une meilleure lisibilité, le relief a été exagéré avec un coefficient de 3) 15