

Diagnostic paysager

Version du 09/10/2025



Projet agrivoltaïque - La Chapelle



Commune de La Chapelle

(Charente, Nouvelle-Aquitaine)

SUN'AGRI

4 quai des Etroits, 69005 Lyon

Bureau d'études ALTIFAUNE

Siège : 37, avenue de Verdun 34120 Pézenas / 06 18 93 88 14 / www.altifaune.fr

Siret 792 786 048 00050 / RCS 792 786 048 / APE 7112B / TVA intracommunautaire FR24792786048

Sommaire

1- PREAMBULE 5

1-1- CONTEXTE 5

1-1-1- Concept d'agrivoltaïsme 5

1-2- LA NECESSITE AGRICOLE DU PROJET 6

1-3- CRITERES DE CHOIX DE LA PARCELLE 6

1-4- CHOIX AGRICOLE DU PROJET QUI CONDITIONNENT LA STRUCTURE ET L'ORIENTATION 7

1-5- LES CHOIX D'IMPLANTATION DES STRUCTURES EN PHASE DE CONCEPTION (PRINCIPES GENERAUX) 8

1-6- ORGANISATION ET CONTENU DU RAPPORT 9

1-7- AUTEURS 9

2- METHODOLOGIE 10

2-1- CADRE METHODOLOGIQUE 10

2-2- METHODOLOGIE D'ETUDE DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE 10

2-3-1- Objectif de la mission 10

2-3-2- Généralités sur la notion de paysage 10

2-3-3- Aires d'étude 10

2-3-4- Analyse bibliographique 12

2-3-5- Prospection de terrain 12

2-3-6- Méthode d'analyse visuelle 12

2-3-7- Méthode d'évaluation des enjeux 14

2-3-8- Méthode d'évaluation des sensibilités 15

2-3-9- Méthodologie d'évaluation des impacts 15

2-3-10- Limites méthodologiques et difficultés rencontrées 16

3- PRESENTATION DE L'ETAT INITIAL DU SITE 17

3-1- PRESENTATION SOMMAIRE DU SITE 17

3-2- CONTEXTE REGLEMENTAIRE 17

3-2-1- Schéma de Cohérence Territoriale 17

3-2-2- Plan local d'urbanisme 18

3-3- CONTEXTE PAYSAGER 20

3-3-1- Unités paysagères 20

3-3-2- Analyse visuelle 22

3-3-3- Evaluation des enjeux 31

3-3-4- Evaluation des sensibilités 44

4- EVALUATION DES IMPACTS 47

4-1- DEFINITION 47

4-2- EVALUATION DES IMPACTS BRUTS DU PROJET 48

4-2-1- Phase de travaux 48

4-2-2- Phase d'exploitation 48

4-2-3- Synthèse des impacts bruts potentiels 51

5- MESURES PREVUES 52

5-1- MESURES PREVUES POUR EVITER REDUIRE OU COMPENSER LES IMPACTS SUR LE PAYSAGE 53

5-1-1- Présentation des mesures prévues sur le paysage 53

5-1-2- Mesures d'évitement sur le paysage/patrimoine 54

5-1-3- Mesures de réduction sur le paysage/patrimoine 56

5-1-4- Synthèse et évaluation des impacts résiduels après mesures sur le paysage 59

6- ANNEXES 60

ANNEXE 1 : CV DES INTERVENANTS 60

Tableaux

TABLEAU 1 : AUTEURS ET OBSERVATEURS 9

TABLEAU 2 : DONNEES CONSULTEES ET RECUEILLIES 12

TABLEAU 3 : DEFINITION DES DEGRES D'ENJEUX PAYSAGERS 14

Tableau 4 : Exemples d'attribution des enjeux paysager et patrimoniaux 14
Tableau 5 : Attribution des points des niveaux de sensibilite 15
Tableau 6 : Exemples d'attribution des sensibilites paysageres 15
Tableau 7 : Evaluations des enjeux potentiels, lies au patrimoine et au cadre de vie 31
Tableau 8 : Evaluation des sensibilites 44
Tableau 9 : Synthese des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine 51
Tableau 10 : Presentation des mesures prevues sur le paysage/patrimoine 53
Tableau 11 : Impacts residuels apres la mise en place des mesures sur le paysage/patrimoine 59

Photographies

Photo 1 : Exemple de vues sur l'entite patrimoniale a analyser (a gauche) et la visibilite sur le site (a droite) 14
Photo 2 : Vue aerienne des zones d'implantation potentielle 17
Photo 3 : Paysage de la vallee de la Charente a proximite de la ZIP 21
Photo 4 : Paysage de plaines vallonnees 22
Photo 5 : Paysage de terres boisees, a la lisiere de la foret de Boixe (Source : Streetview) 22
Photo 6 : Paysage aux alentours de la ZIP, avec des terres agricoles, des boisements et des villages. 23
Photo 7 : Vue aerienne des ZIP et de leurs alentours, depuis l'Ouest 25
Photo 8 : Vue aerienne des ZIP et de leurs alentours, depuis le Sud 25
Photo 9 : Vue de la ZIP Nord depuis le Nord, aux abords de la departementale 25
Photo 10 : Vue n°1 depuis la route departementale D737, en direction des ZIP 35
Photo 11 : Vue n°2 depuis les abords de *La Sangle* et d'un sentier balise, en direction des ZIP 35
Photo 12 : Vue n°3 depuis l'usine de methanisation, en direction de la ZIP 35
Photo 13 : Vue n°4 depuis la route departementale D118, en direction des ZIP 36
Photo 14 : Vue n°5 depuis les abords de *Le Galop*, en direction des ZIP 36
Photo 15 : Vue n°6 depuis les abords de la ville de *La Chapelle*, en direction des ZIP 36
Photo 16 : Vue n°7 depuis le patrimoine IGN (chapelle a *Le Fouilloux*), en direction des ZIP 37
Photo 17 : Vue n°8 depuis la route departementale D116, en direction des ZIP 37
Photo 18 : Vue n°9 depuis les abords du village de *Vouharte*, en direction des ZIP 38
Photo 19 : Vue n°10 depuis la route departementale D358, en direction des ZIP 38
Photo 20 : Vue n°11 depuis les abords de la voie ferree, en direction des ZIP 39
Photo 21 : Vue n°12 depuis les abords du village de *Le Breuil* et de la route departementale D114, en direction des ZIP 39
Photo 22 : Vue n°13 depuis les abords de *La Touche* et de la route departementale D19, en direction des ZIP 40
Photo 23 : Vue n°14 depuis les abords de *Chanterane*, en direction des ZIP 40
Photo 24 : Vue n°15 depuis les abords du village de *Germeville*, en direction des ZIP 41
Photo 25 : Vue n°16 depuis la route departementale D736, en direction des ZIP 41
Photo 26 : Vue n°17 depuis les abords du village de *Gourville*, en direction des ZIP 42
Photo 27 : Vue n°18 depuis la route departementale D117, en direction des ZIP 42
Photo 28 : Vue n°19 depuis les abords du village de Cerceville, en direction des ZIP 43
Photo 29 : Photomontage depuis la route departementale D737, au Nord du projet 49
Photo 30 : Photomontage du projet depuis les abords de *La Sangle* et du sentier balise 49
Photo 31 : Photomontage du projet depuis l'usine de methanisation 50
Photo 32 : Zoom (x2) du photomontage precedent 50
Photo 33 : Photomontage du projet depuis la route departementale D118 50
Photo 34 : Zoom (x3) du photomontage precedent 50
Photo 35 : Rappel du photomontage du projet depuis les abords de La Sangle et du sentier balise 56
Photo 36 : Photomontage du projet depuis les abords de La Sangle et du sentier balise, avec la mesure MRp1 56
Photo 37 : Photomontage depuis la route departementale D737, avec la mesure MRpa2 58

Cartes

Carte 1 : Aires d'etude paysageres 11
Carte 2 : Implantation de la ZIP dans le PLUi de La Chapelle 18
Carte 3 : Unites paysageres locales 20
Carte 4 : Monuments historiques presents dans les aires d'etude 26
Carte 5 : Sites inscrits et classes dans les aires d'etude 27
Carte 6 : Zonage archeologique au sein de l'AEPE 28
Carte 7 : Cadre de vie 30
Carte 8 : Synthese des enjeux paysagers 32
Carte 9 : Emplacement des photographies 34

CARTE 10 : LIEUX A ENJEUX QUI ONT UNE VISIBILITE SUR LA ZIP 45
CARTE 11 : PRECONISATIONS PAYSAGERES 46
CARTE 12 : RAPPEL DE L'EMPLACEMENT DES PHOTOGRAPHIES UTILISEES POUR L'ETUDE DES IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE 48
CARTE 13 : CHOIX DE L'IMPLANTATION FINALE 54
CARTE 14 : LOCALISATION DE LA MESURE MEPA2 55
CARTE 15 : LOCALISATION DE LA MESURE MRPA1 57

Figures

FIGURE 1: PRESENTATION D'UNE INSTALLATION AGRIVOLTAÏQUE 5
FIGURE 2 : CONFIGURATIONS D'UNE INSTALLATION AGRIVOLTAÏQUE 6
FIGURE 3 : EXEMPLE DE BLOC DIAGRAMME PAYSAGER DU PIC SAINT-LOUP (34) 13
FIGURE 4 : EXEMPLE DE ZONE D'INFLUENCE VISUELLE 13
FIGURE 5 : DIAGRAMME PAYSAGER DU TERRITOIRE AUTOUR DE LA ZIP 23

FICHE DE SYNTHESE

Objet du dossier	**Diagnostic paysager**
Projet	Projet agrivoltaïque – La Chapelle
Localisation	**Commune :** La Chapelle **Département :** Charente (16) **Région :** Nouvelle-Aquitaine
Pétitionnaire	**SUN'AGRI** 4 quai des Etroits 69005 Lyon
	**ALTIFAUNE** Expertises écologiques et conseil en environnement 37, avenue de Verdun - 34120 Pézenas www.altifaune.fr
Coordination	**Jérôme FUSELIER** Responsable – Expert naturaliste j.fuselier@altifaune.fr
Intervenants	**Jérôme FUSELIER** (Responsable / expert naturaliste) ; **Inès SANFILIPPO** (Chargée d'études « Paysage et environnement ») **Quentin URBANO** (Alternant chargée d'études « Environnement et Agriculture »).
Crédits photographiques	Les photographies du présent rapport (sauf mentions contraires) ont été prises par ALTIFAUNE dans le cadre de l'étude.

1- Préambule

1-1- Contexte

SUN'AGRI est une filiale du groupe Sun'R, acteur historique de la filière photovoltaïque en France fondé en 2007.

En 2009, Sun'R a lancé le programme de recherche Sun'Agri, fondateur de l'agrivoltaïsme, en partenariat avec la recherche agronomique française (INRAE, iTK). Devenue par la suite filiale à part entière du groupe, Sun'Agri a inauguré en 2018 à Tresserre (66) la première installation agrivoltaïque dynamique au monde à taille réelle (2,2 MWc). Sun'Agri dispose en parallèle de cinq dispositifs expérimentaux à l'appui de la recherche agronomique collaborative. Forte de douze années de recherche scientifique, la société bénéficie d'une reconnaissance par l'Etat et la profession agricole puisque la troisième phase du programme de recherche (Sun'Agri 3) a été lauréat de l'appel à projets Programme Investissement d'Avenir de l'ADEME en 2017 et la technologie a été reconnue innovation de l'année par la filière viticole et arboricole mondiale en recevant en novembre 2019 la médaille d'or au SITEVI Innovation Awards et a obtenu en 2024 le prix Focus Innovation Dionysud.

1-1-1- Concept d'agrivoltaïsme

L'agrivoltaïsme est un double système combinant sur une même surface une culture et une structure photovoltaïque. Positionnés en hauteur et contrôlés en fonction des besoins physiologiques de la plante, les panneaux permettent d'apporter une protection aux cultures en modifiant le climat au-dessus des plantes et de produire de l'électricité propre, renouvelable et compétitive.

Le système agrivoltaïque dynamique

Au-delà du simple fait de les faire cohabiter sur un même terrain, le système agrivoltaïque développé par Sun'Agri crée une réelle symbiose entre agriculture et production d'énergie. La solution innovante que Sun'Agri propose repose d'une part sur une structure porteuse minimisant l'emprise au sol et permettant le passage d'engins agricoles, d'autre part sur un système de pilotage de l'inclinaison des panneaux à la manière d'une persienne. Le pilotage automatisé est basé sur une modélisation de la croissance des cultures dans l'environnement agrivoltaïque et sur un modèle d'optimisation visant à créer les meilleures conditions microclimatiques pour la culture.

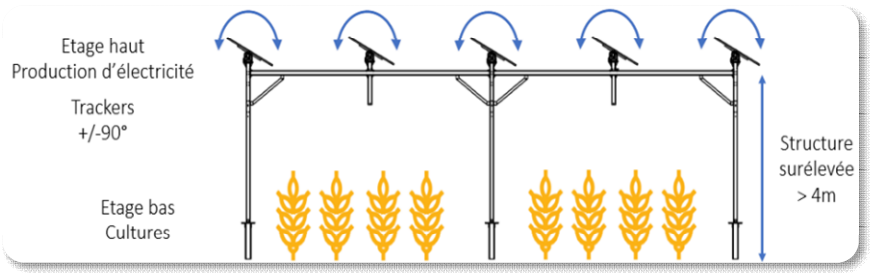
Le système agrivoltaïque conçu par Sun'Agri apporte à l'agriculture une véritable solution en réponse au changement climatique, par la création d'un microclimat contrôlé et une économie substantielle des flux intrants. Grâce à l'ombrage apporté par les panneaux, pilotés en temps réel, il permet de réduire les ressources en eau employées pour l'agriculture, de réduire l'amplitude thermique sous la structure.

Le système, a vocation à être déployé sur des cultures à forte valeur ajoutée, et à produire une électricité photovoltaïque compétitive. Le potentiel de l'agrivoltaïsme s'exprime pleinement dans les zones de forts stress hydrique et thermique, et dans lesquelles les changements climatiques et/ou les épisodes climatiques extrêmes (vent, grêle, gel) ont un effet important.

La technologie Sun'Agri

Les travaux de R&D menés par Sun'Agri ont permis de développer un système permettant d'améliorer les performances agricoles. La structure mobile de l'installation permet un mouvement des panneaux suffisamment important pour qu'ils puissent être mis parallèles aux rayons du soleil et qu'ils puissent guider l'eau de pluie. La technologie Sun'Agri fonctionne sur deux étages, un étage bas est réservé à la culture agricole (produit principal du système), un étage haut est réservé à la production électrique (sous-produit du système). Les trackers sont spécifiques à cette application.

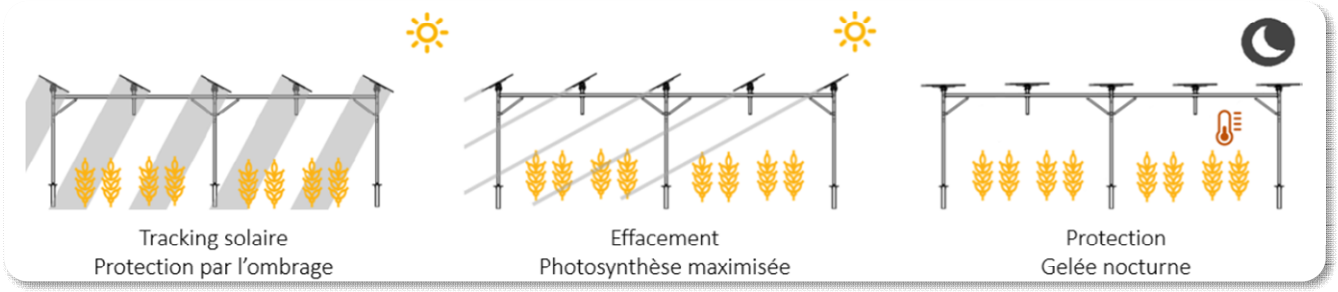
Figure 1: Présentation d'une installation agrivoltaïque



Le point clé de l'innovation tient au fait que les panneaux sont pilotés de façon à optimiser la croissance de la culture, et non la production électrique. Ce pilotage nommé « tracking agronomique » se décompose en 3 configurations :

- Effacement (maximisation de la photosynthèse), avec une réactivité de l'ordre de 30 secondes ;
- Tracking solaire (protection de la plante par de l'ombrage) ;
- Protection des cultures (préservation de la température pour éviter les gelées nocturnes).

Figure 2 : Configurations d'une installation agrivoltaïque



1-2- La nécessité agricole du projet

Le projet agrivoltaïque décrit ci-après est un projet avant tout agricole. Il répond à une nécessité d'adaptation de l'exploitation agricole aux changements climatiques.
Cette adaptation se matérialise par la protection, vis-à-vis des aléas climatiques, d'une partie des parcelles de l'exploitation permettant ainsi de protéger une partie des revenus agricoles. Les aléas auxquels les cultures sont exposées sont les suivants :

- Episodes de fortes chaleurs
- Allongement des périodes de sécheresse
- Restrictions croissantes sur l'accès à l'eau entraînant du stress hydrique pour les cultures
- Vieillissement prématuré des ceps, particulièrement marqué au cours des 4 à 5 dernières années

En effet, ce projet est une solution de persiennes, qui s'orientent à la manière d'une pergola bioclimatique, en fonction des besoins en protection de la culture et de son stade phénologique. Les panneaux photovoltaïques qui composent ces persiennes permettent de financer la solution. Sun'Agri se rémunère sur le pilotage agronomique des persiennes qui permettent de garantir l'effectivité de la solution pour la production agricole et la dénomination du projet en tant que projet agrivoltaïque défini dans la loi APER.

1-3- Critères de choix de la parcelle

Dans le cadre de nos projets, l'implantation de nos persiennes, sur une exploitation agricole nécessitant une adaptation, répondent à différentes exigences techniques et réglementaires concourant au choix d'une ou plusieurs parcelles d'implantation :

- Une parcelle impactée par le changement climatique et ses aléas ;
- Une plantation à renouveler (voire nouvelle dans certains cas) ;
- Une parcelle agricole permettant une taille suffisante du projet sans remembrement parcellaire, avec la possibilité d'y inclure une zone témoin ;
- Une pente faible pour éviter tout déblaie ou remblaie de terre agricole ;
- Une réglementation du PLU ou du RNU permettant l'installation de persiennes agrivoltaïques, c'est-à-dire l'installation d'une structure nécessaire à l'activité agricole ;
- A proximité d'une route permettant de faciliter la circulation des camions en phase travaux et le raccordement électrique en phase exploitation.

A ce stade, le choix de la parcelle d'implantation va alors reposer sur le contexte environnemental, paysager et patrimonial. Sun'Agri met un point d'honneur à prendre en compte ces différentes composantes pour décider de la possibilité de réalisation d'un projet agrivoltaïque sur le territoire. Les parcelles identifiées sont donc comparées au regarde de leur contexte. A noter, qu'en amont du lancement du développement, si aucune de ces parcelles ne permet d'envisager des impacts qui ne dénatureront pas le paysage ou n'engendreront pas une perte d'habitats ou de biodiversité significative, le projet ne se réalisera pas.
Afin d'évaluer le contexte écologique, différents éléments sont regardés :

- Les zonages réglementaires tels que :
  - Les zones Natura 2000 (ZCS et ZPS) ;
  - Les Parcs Naturels Régionaux et Nationaux ;

- Les Réserves Naturels Régionales et Nationales ;
- Les arrêtés de protection de biotope et des habitats naturels ;
- Les réserves biologiques ;
- Les sites Ramsar.

- Les zonages d'inventaires et d'intérêts :
  - Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistiques et Floristiques de type I et II ;
  - Les espaces naturels sensibles ;
  - Les zones humides identifiées et/ou potentielles ;
  - Les périmètres d'actions des Plans Nationaux d'Actions.

Pour le contexte paysager et patrimonial du projet, il en est de même :

- Les zonages réglementaires tels que :
  - Les sites inscrits et classés ;
  - Les périmètres de protection des monuments historiques ;
  - Les sites patrimoniaux remarquables ;
  - Les zones de présomption de prescription archéologiques ;
  - Les monuments/ouvrages classés à l'UNESCO.

Nous nous appuyons pour le choix de nos sites d'implantations sur les éléments de différents cahiers de recommandations pour l'insertion paysagères des projets PV. Comme par exemple sur celui de la DTM 66 qui indique que : "*Le choix du site d'implantation d'un projet photovoltaïque s'établit en premier lieu par sa visibilité potentielle. Il ne s'agit pas de faire du projet photovoltaïque un projet fermé sur lui-même et invisible de toute part au sein d'un territoire. Il s'agit de veiller à ce que la visibilité des installations photovoltaïques 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*".
Ainsi afin de répondre à ces exigences, dans le cadre du projet de Monsieur Paponnet les parcelles retenues évitent les zonages précédemment. L'étude suivante se concentre particulièrement sur ces éléments de contexte afin de comprendre les impacts possibles ou non sur ceux-ci.

1-4- Choix agricole du projet qui conditionnent la structure et l'orientation

Nos projets se réalisent avec et pour des agriculteurs qui voient la nécessité de protéger leur culture afin de pérenniser leur exploitation. Nos structures agrivoltaïques s'inscrivent dans un projet agricole et répondent à des contraintes techniques afin de s'adapter au mieux à l'activité du site. Le dimensionnement prend en compte, la nécessité de conserver les pratiques culturales de l'exploitant agricole et notamment la mécanisation de son travail.

Les poteaux doivent avoir un certain espacement pour conserver les écartements de plantation et surtout la structure métallique doit avoir une hauteur nécessaire au passage des engins agricoles. Chacune de ces dimensions est à adapter aux pratiques agricoles.

Les panneaux photovoltaïques sont pilotables sur un axe Nord-Sud grâce à un système de trackers. Le pilotage agronomique est défini selon les besoins physiologiques de la culture. Il est donc possible de contrôler à chaque instant l'ombrage apporté aux plantes, dans l'optique d'une amélioration systématique de la production agricole par rapport à des conditions de plein champ sans protection. L'axe Nord-Sud, autorisant un léger azimut de quelques degrés, est indispensable pour assurer un partage homogène de la lumière sur une journée pour toutes les rangées des vignes ou arbres plantées. Nous privilégions donc les parcelles déjà cultivées suivant cet axe Nord-Sud afin de ne pas changer la géométrie présente dans le paysage et de ne pas modifier le travail agricole.

Afin de protéger une surface de culture qui soit cohérente avec les objectifs de protection du revenu de l'exploitation agricoles et que le projet soit financièrement intéressant, on recherche une optimisation de l'implantation des persiennes sur la/les parcelle(s) concernée(s).

L'ensemble de nos sites nécessitent des locaux techniques combinant poste de livraison et de transformation afin de pouvoir injecter l'électricité produite sur le réseau ENEDIS. Ces locaux sont souvent mis en place à l'entrée des sites afin d'éviter un travail trop important du sol par la création de pistes lourdes. Néanmoins, l'insertion paysagère de ces locaux est réfléchie afin d'en faire des bâtiments les plus intégrés possible dans le paysage.

Des pistes périphériques sont mises en place autour de la structure agrivoltaïque, afin de pouvoir agir efficacement en cas de déclenchement d'un incendie. Ces dernières sont réalisées par simple reprofilage du terrain et rendues carrossables par l'apport de matériel superficiel au besoin. Leur largeur, comprise entre 3 et 4 m, dépend des prescriptions du SDIS.

1-5- Les choix d'implantation des structures en phase de conception (principes généraux)

Nos projets sont implantés sur des parcelles agricoles de cultures pérennes, principalement en vigne et arboriculture, dans le cadre de leur renouvellement. Ces cultures sont historiquement cultivées sur de petites parcelles, de quelques hectares, ainsi nos projets sont de taille relativement réduite (3 à 7ha). Nous avons la volonté d'éviter tout remembrement afin de préserver les milieux périphériques et la géométrie des parcelles. Cette taille réduite des projets permet d'éviter une homogénéisation trop importante du paysage en maintenant des discontinuités et notamment les linéaires des bordures parcellaires (haies, fossés, chemins agricoles, ruisseaux…). Les formes de nos structures suivent donc les formes du parcellaire agricole d'origine, en essayant de garder des formes simples autant que possible.

La mise en place de clôtures autour du site n'est pas préconisée de manière à ne pas complexifier le passage des engins agricoles. Cette mesure permet d'éviter la création d'un espace complétement déconnecté des milieux alentours facilitant ainsi l'intégration dans le paysage. En effet, il est possible de circuler librement autour du site et sous les persiennes sans rencontrer d'obstacle.

La hauteur des persiennes pourrait en revanche questionner quant à leur visibilité. Cependant, cette visibilité même si elle est prégnante à proximité immédiate du site, est très vite réduite à quelques centaines de mètres. Cela est dû notamment au fait que l'emprise des projets est limitée et que la végétation périphérique est conservée au maximum. Ainsi, le site, n'impacte que peu le paysage élargi. De plus, la hauteur de la structure permet de ne pas tasser le paysage (à la différence d'une structure intermédiaire) et offre une ouverture permettant une lecture possible du paysage en second plan, d'autant plus avec une taille d'îlot agrivoltaïque maîtrisée.

Concernant les teintes utilisées, la structure métallique est d'une couleur plutôt neutre (nuance de gris), ce qui lui permet de se fondre plus facilement dans son environnement qu'une couleur plus vive. De la même manière, la couleur des modules, bleue foncé, réduit leur impact sur leur environnement et le paysage. Le caractère anti-reflet des panneaux, en plus d'éviter tout éblouissement vers des axes de communications importants, permet de ne pas créer de point lumineux et donc d'attirer le regard.

En outre, l'ensemble de nos projets agrivoltaïques sont toujours accompagnées d'une culture. Ainsi, la présence des vignes ou des arbres fruitiers sous les persiennes permet d'atténuer l'aspect industriel et métallique de la structure en venant réduire la visibilité des poteaux.

Il convient de rappeler que nos structures ne viennent pas couvrir totalement la parcelle. Le taux de couverture sur les projets correspond à environ 38% (taux de couverture = surface persiennes à plat / surface concernée par la structure), avec des espacements inter-poteaux qui peuvent être importants de l'ordre de 12 m en vigne, et 4 à 8 m en arboriculture. Ainsi la structure est aérée et "l'effet de masse" des panneaux est réduit.

En conclusion, le projet agrivoltaïque ne s'impose pas comme point d'appel et n'interfère pas de façon concurrentielle avec le bassin de perception des lieux de vie et du patrimoine. En effet, grâce aux caractéristiques de la structure, la profondeur de perspective est maintenue en particulier pour les paysages de plaine. On peut toujours garder une visibilité sur le paysage derrière le projet.

Enfin, le pilotage des panneaux est réalisé en fonction de la lumière mais également des besoins de la plante. La structure n'est pas inerte et évolue constamment, cette spécificité permet de garder un aspect dynamique dans le paysage, de le rendre vivant.

1-6- Organisation et contenu du rapport

La mission proposée prévoit la réalisation du diagnostic qui s'organise de la manière suivante :

- Préambule ;
- Méthodologie utilisée détaillée pour le volet ;
- Etat initial et évaluation des enjeux pour le volet ;
- Conclusions et préconisations de mesures pour le volet ;
- Annexes.

1-7- Auteurs

Le recueil d'information, l'analyse des enjeux et des impacts, la proposition des mesures prévues et la rédaction du présent rapport ont été réalisés par les membres du bureau d'études ALTIFAUNE (les profils et les compétences des intervenants sont présentés en annexe) :

Tableau 1 : Auteurs et observateurs

Thématique	Auteurs et observateurs
Responsable	Jérôme FUSELIER (Responsable / Expert naturaliste)
Paysage et patrimoine	Inès SANFILIPPO (Chargée d'études « Paysage et environnement »)
Réglementaire	Quentin URBANO (Alternant chargée d'études « Environnement et Agriculture »).

2- Méthodologie

2-1- Cadre méthodologique

Le pré-diagnostic paysager doit permettre de fournir les principaux éléments nécessaires à l'instruction du projet dans le cadre d'une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale (Article R. 122-3 du Code de l'environnement).

2-2- Méthodologie d'étude du paysage et du patrimoine

2-3-1- Objectif de la mission

Le diagnostic paysager permet de caractériser les unités paysagères, d'appréhender les dynamiques du paysage, de mesurer les pressions liées à la réalisation du projet et de définir comment accompagner les transformations éventuelles engendrées sur le paysage tout en étant cohérent avec le contexte réglementaire.

2-3-2- Généralités sur la notion de paysage

Pour étudier les enjeux et les impacts possibles sur un paysage, il convient d'abord d'en définir le sens. Un paysage est une conception purement humaine, il résulte de l'interprétation d'éléments naturels et/ou anthropiques et de leurs relations au sein d'un espace délimité.

D'un point de vue patrimonial, un paysage peut être considéré comme notable quand il établit la synthèse d'éléments endémiques ou pittoresques constitutifs de l'identité d'un terroir.

Des éléments s'inscrivant dans la représentation collective, évoquant l'histoire, les traditions et la mémoire d'une culture sont des critères forts de valorisation d'un paysage.

2-3-3- Aires d'étude

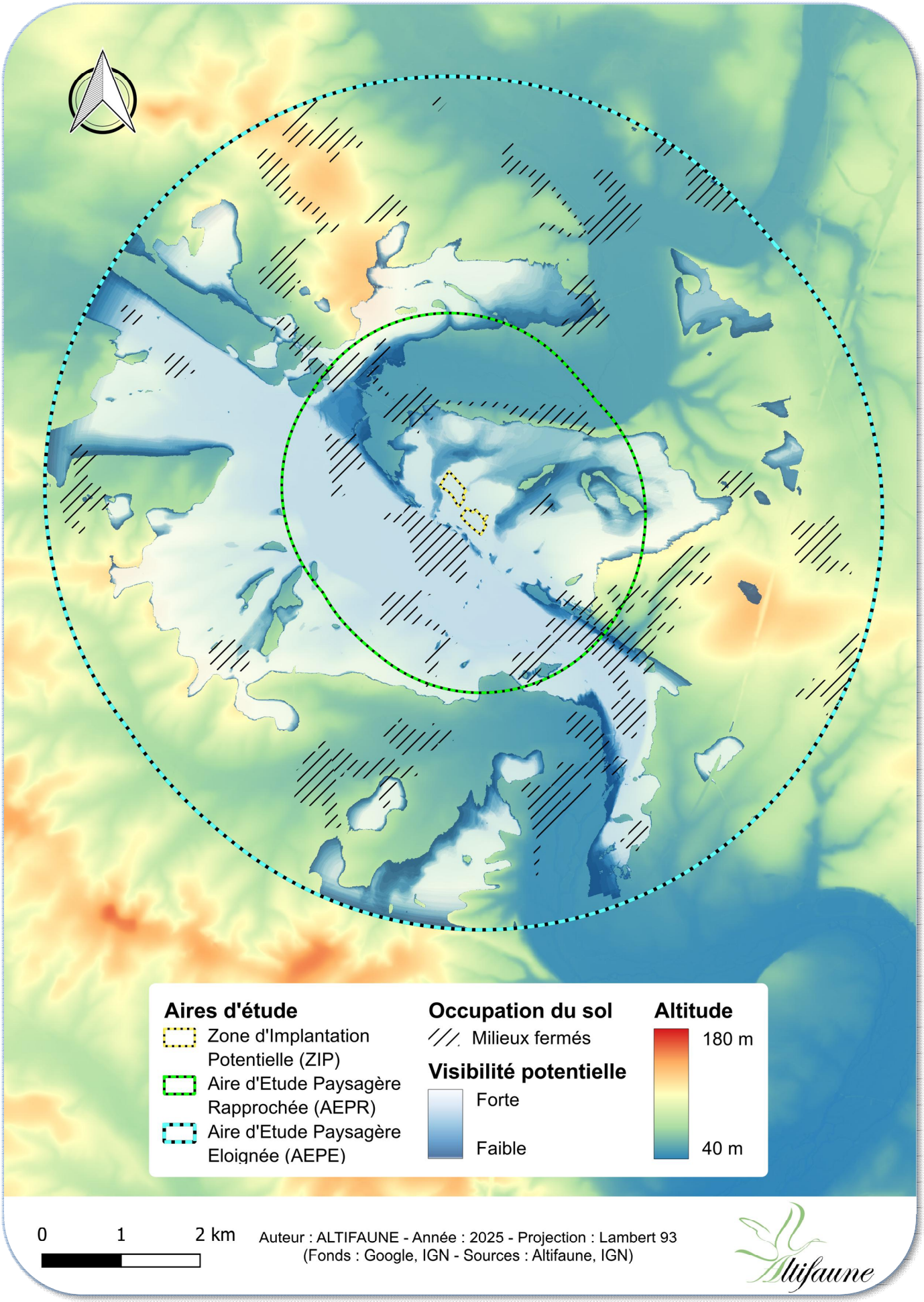
La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) fournie par le porteur de projet s'appuie sur des éléments structurants et a permis, en considérant le contexte paysager et topographique du site à l'aide d'un modèle numérique de terrain (MNT), de définir les périmètres suivants :

- L'aire d'étude paysagère rapprochée (AEPR) correspond à l'environnement proche du site d'implantation et s'étend jusqu'à 2 km en fonction de la visibilité et des éléments paysagers environnants. Elle permet d'apprécier les relations directes avec les zones d'habitations, les voies de circulations et les activités socio-économiques. C'est ici la perception sociale du paysage quotidien qui est visée ;

- L'aire d'étude paysagère éloignée (AEPE), s'étend jusqu'à 5 km et correspond à un environnement plus lointain par rapport au site d'implantation. Elle interroge les structures paysagères dominante, ses traits caractéristiques et permet d'apprécier les relations directes et les co-visibilités à travers les éléments paysagers remarquables, la topographie, les points d'appel et les cônes paysagers ;

Les cartes qui vont suivre, dans la partie du pré-diagnostic paysager, vont mettre en relation la Zone d'Influence Visuelle (ZIV) avec une hauteur des panneaux à 6m au maximum, et les milieux fermés (les zones de végétation dense et les zones urbaines) avec des éléments à enjeux. Cela va permettre de sélectionner ceux qui ont potentiellement vue sur la zone de projet. Grâce aux observations sur le terrain et à l'étude des vues photographiques, il va être possible de déterminer la présence ou non de vues sur la ZIP.

Carte 1 : Aires d'étude paysagères



2-3-4- Analyse bibliographique

Le pré-diagnostic paysager débute par une analyse bibliographique.

Cette analyse interroge les différents services de l'état et des collectivités en charge des directives d'aménagement du territoire qui détiennent des informations utiles à la compréhension du paysage.

Les informations recueillies servent à identifier les éléments à prendre en compte dans la définition des enjeux.

Tableau 2 : Données consultées et recueillies

Thématique	Données consultées/recueillies	Organismes consultés en ligne
Paysage	Unités paysagères, atlas des paysages	Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)
	Analyses paysagères	Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE), Etude d'impact préexistante ATER Environnement
	Données topographiques	Institut géographique national (IGN)
	Schéma de cohérence territoriale (SCoT), Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), Documents d'Objectifs et d'Orientations (DOO)	SCoT
Patrimoine	Sites classés et inscrits, rapports de présentation	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), Direction régionale des affaires culturelles (DRAC), musée du Patrimoine de France
	Sites patrimoniaux remarquables, rapports de présentation	
	Atlas des patrimoines	
	Monuments historiques, base Mérimée	
	Inventaire des archives nationale	Portail national des archives Françaises
	Grands sites de France	Association des grands sites de France
	PLUi	Communauté de communes « Cœur de Charente »
	Itinéraires de randonnées	Conseil départemental, Commune, Office de tourisme, IGN

2-3-5- Prospection de terrain

Des photographies ont été prises sur site et dans les aires d'étude pour analyser les relations avec l'environnement paysager. Des croquis ont également été réalisés sur place à proximité du site d'implantation.

La visite du terrain, les photographies et les croquis ont été réalisés le 15/04/2025.

2-3-6- Méthode d'analyse visuelle

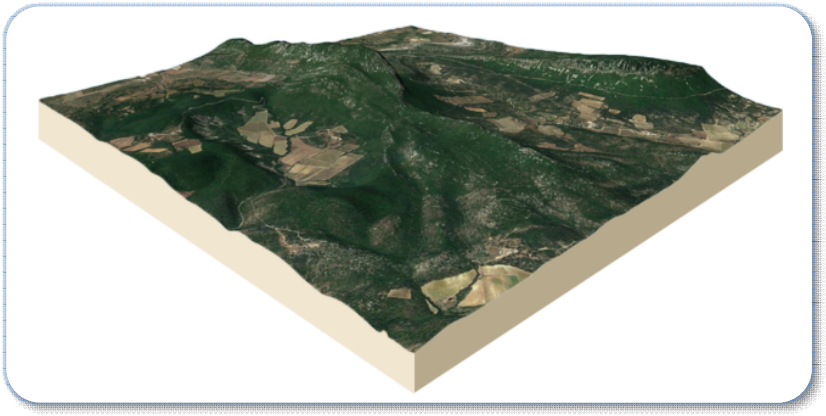
Les blocs diagramme

Les blocs diagramme paysagers complètent la cartographie classique et permettent de lire plus efficacement les enjeux liés au paysage. Ici, ils superposent les connaissances concernant le relief, l'hydrologie, la végétation, le bâti, le parcellaire et les enjeux esthétiques, en particulier sur le plan visuel.

Ils se distinguent des outils de simulation par photomontage par leurs échelles de représentation égales à l'aire d'étude paysagère éloignée (jusqu'à 5 km) et leurs points de vue tridimensionnels.

Les blocs diagramme utilisés dans cette étude sont créés sous QGIS à partir du MNT et d'un fond cartographique adapté aux enjeux (Satellitaire, Corine Land Cover, IGN…), les éventuelles entités patrimoniales et paysagères sont des couches au format shapefile issues de bases de données.

Figure 3 : Exemple de bloc diagramme paysager du Pic Saint-Loup (34)



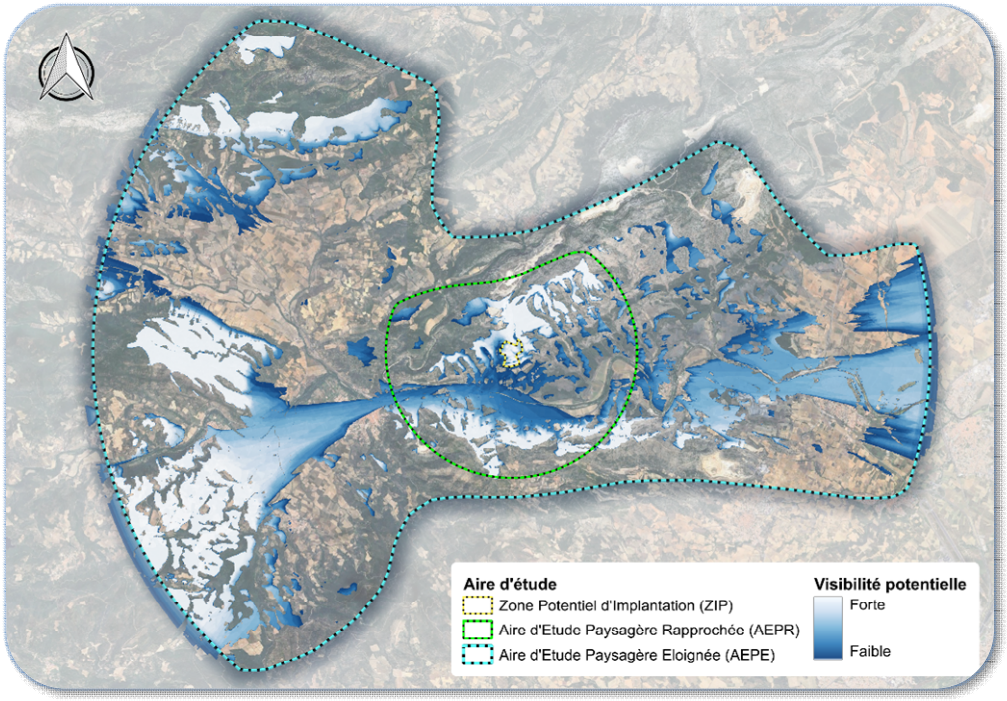
Zone d'influence visuelle (ZIV)

Une ZIV est une simulation, calculée à partir de la topographie et permet de mettre en évidence les zones d'où le projet sera visible dans un périmètre défini. La ZIV est calculée à partir d'un point de référence (emplacement de l'observateur) qui peut être placé sur la ZIP ou aux abords d'une zone ou d'un élément remarquable.

Les ZIV de cette étude ont été générées sous QGIS grâce à l'extension « Viewshed Analysis » à partir du MNT issu de la base de données RGE ALTI de l'Institut Géographique National.

Le résultat ainsi obtenu tient compte uniquement de la topographie. La réelle visibilité est moindre car il faut rajouter les éléments en surface comme les bâtiments ou les arbres qui représentent des masques visuels supplémentaires.

Figure 4 : Exemple de Zone d'Influence Visuelle



Cet outil permet donc d'identifier des zones depuis lesquelles le point de référence est potentiellement visible.
La couche de la ZIV apparaît sous la forme d'un dégradé bleu qui correspond à l'intensité de la visibilité potentielle : plus la zone est claire, plus il y a de chance d'avoir de la vue et inversement si la zone est bleu foncé.

L'analyse des visibilités

Les notions de visibilité et de co-visibilité correspondent ici à une approche « quantitative ». Il s'agit de déterminer ce que l'on voit, dans quelles proportions on le voit (taille, distance, pourcentage d'occupation du champ visuel, etc.).

Pour chaque élément identifié comme représentant un enjeu, deux photographies ont été prises. Une première pour montrer l'élément en question, et la seconde pour montrer la visibilité sur le projet et sa prégnance depuis cet élément. Ce procédé a permis d'établir les relations visuelles entre les différents éléments patrimoniaux.

Photo 1 : Exemple de vues sur l'entité patrimoniale à analyser (à gauche) et la visibilité sur le site (à droite)





La visibilité sur les panneaux photovoltaïques peut être totale, partielle, filtrée (à travers un masque visuel végétal par exemple) ou permanente.

Il est à noter que la lecture du paysage se fait aussi par le mouvement, lors des déplacements (voiture, train, vélo ou à pied), qui font apparaître différemment les différents plans du paysage. C'est pourquoi certains points de vue sont choisis non pas depuis un élément patrimonial mais depuis les infrastructures humaines et les chemins de balades ou de randonnées.

Les visibilités incluent aussi les co-visibilités, c'est-à-dire les liaisons visuelles qui permettent de voir d'un lieu donné un élément paysager, et d'un point de celui-ci de voir ce même lieu. Cette approche est particulièrement importante dans la préservation du paysage et du patrimoine quand un projet est envisagé dans leur environnement.

Cette notion est indispensable dans toute démarche d'aménagement du territoire : chacun doit se soucier de la perception qu'auront les autres de la construction envisagée et pas seulement de la vision dont il jouira depuis son installation.

2-3-7- Méthode d'évaluation des enjeux

La notion d'enjeu est définie ici comme impliquant les éléments présents dans les aires d'étude ayant un statut ou une valeur patrimoniale juridique, à travers des documents ou dans les mœurs locales et les activités humaines.

Les enjeux globaux du paysage sont mesurés grâce aux photographies et aux croquis tandis que les éléments patrimoniaux sont évalués d'après les résultats de l'analyse bibliographique. Une fois les éléments à prendre en compte identifiés, ils sont hiérarchisés selon leur importance patrimoniale. Les niveaux d'enjeux sont divisés en 4 degrés d'importance, représentés comme suit :

Tableau 3 : Définition des degrés d'enjeux paysagers

Enjeu faible	Enjeu modéré	Enjeu fort	Enjeu très fort
Valeur dans les mœurs locales	Valeur institutionnelle	Statut de protection	Haut statut de protection

L'importance des enjeux (selon des critères les plus objectifs possible) et leur hiérarchisation, sont organisés à l'aide d'un tableau répertoriant tous les éléments, selon 2 types de catégories :

- Les éléments patrimoniaux ;
- Le cadre de vie et le voisinage.

Tableau 4 : Exemples d'attribution des enjeux paysager et patrimoniaux

Eléments représentant un enjeu	Justification de l'enjeu	Niveau de l'enjeu
Eléments patrimoniaux		
Cathédrale classée	Bâtiment faisant l'objet d'un statut de protection important au titre de classement aux monuments historique, du fait de son histoire, son architecture, et son statut religieux.	Enjeu très fort
Bâtiment inscrit	Bâtiment d'habitation faisant l'objet d'un statut de protection au titre de l'inscription aux monuments historique de par son architecture remarquable.	Enjeu fort
Forêt domaniale	Elément emblématique du paysage, sans statut de protection mais sous gestion communale et très appréciée dans les mœurs locales.	Enjeu modéré

Activités humaines		
Village	Groupement d'habitations sans statut patrimonial particulier	Enjeu faible

2-3-8- Méthode d'évaluation des sensibilités

Les sensibilités du paysage représentent les relations entre les éléments qui le composent et le projet, autrement dit, par l'aptitude des éléments patrimoniaux et des activités humaines à réagir à une modification de l'environnement.

Les niveaux de sensibilité découlent directement des enjeux et de la visibilité des éléments par rapport au site d'implantation, ils sont évalués selon 5 critères :

- Le niveau d'enjeu de l'élément considéré ;
- La distance par rapport à la zone d'implantation potentielle ;
- La visibilité du site depuis les éléments et les lieux d'activités humaines ;
- La co-visibilité de l'élément et du site en même temps depuis un ou plusieurs points de vue ;
- La fréquentation de la zone liée aux activités socio-économique (tourisme, agriculture…).

Tableau 5 : Attribution des points des niveaux de sensibilité

Critères	Niveau de sensibilité				
Attribution de point	0 - Négligeable	1 - Faible	2 - Modéré	3 - Fort	4 - Très fort
Enjeu	Pas d'enjeu	Faible	Modéré	Fort	Très Fort
Distance	>AEPE	3km à limite AEPE	500m à 3km	200m à 500	0 à 200m
Visibilité	Aucune	0 à 25%	25 à 50%	50 à 75%	75 à 100%
Co-visibilité	Aucun	Faible	Modéré	Fort	Très Fort
Fréquentation					

Pour chaque critère, un niveau associé à un nombre de point est donné, zéro étant le niveau le plus bas et 4 le niveau le plus fort.

La somme totale des points possible selon les 5 critères est de 20 points. La note finale qui détermine le niveau de sensibilité de l'élément est donc entre 1 et 20 points et s'organise comme suit :

- De 1 à 4 points, le niveau est négligeable ;
- De 5 à 8 points, le niveau est faible ;
- De 9 à 12 points, le niveau est modéré ;
- De 13 à 16 points, le niveau est fort ;
- De 17 à 20 points, le niveau est très fort.

Tableau 6 : Exemples d'attribution des sensibilités paysagères

Enjeu	Distance	Visibilité sur le site	Co-visibilité	Fréquentation	Note	Niveau
Eléments Patrimoniaux						
Cathédrale classée	2 kms	Non	Non	Quotidienne	10/20	Modéré
Forêt domaniale	6 kms	Non	Zones hautes	Occasionnelle	5/20	Faible
Activités humaine						
Village	1 km	Faible	Faible	Quotidienne	9/20	Modéré

2-3-9- Méthodologie d'évaluation des impacts

Pour le paysage, la construction du projet va rajouter des éléments notables dans la trame paysagère qu'il convient de mesurer grâce au croisement des enjeux et impacts visuels, et des photomontages.

Les éléments dont les sensibilités faibles à modérées peuvent être facilement atténuables, pour ceux situés en dehors de la Zone d'Influence Visuelle (ZIV) par rapport au projet, l'impact sera jugé comme négligeable. A l'inverse, pour ceux représentant des niveaux allant de forts à très forts, l'impact sera potentiel.

Dans tous les cas, les impacts sont définis depuis les éléments à enjeux qui présentent des vues sur la ZIP. L'implantation finale permet de déterminer l'impact visuel brut qui sera par la suite croisé au niveau d'enjeu pour obtenir un impact final.

Les photomontages sont réalisés à partir de photographies, prises depuis les points de vue des éléments représentant des enjeux identifiés et situés au sein des aires d'étude. Ils sont ensuite confrontés aux photographies d'origine afin de rendre compte de l'avant et de l'après projet. Dans certains cas, les photomontages peuvent être réalisés à titre d'illustration afin de permettre une meilleure projection du projet dans son environnement. Ils ne font

alors pas l'objet d'un impact car ils ne relèvent pas d'un enjeu en particulier (cela sera préciser dans la partie dédiée, si tel est le cas).

Les photomontages

Les modifications relatives au paysage peuvent être évaluées à l'aide de plusieurs méthodes complémentaires, parmi lesquelles figurent les photomontages.

Le photomontage est un moyen technique de représentation des projets immédiatement compréhensible par le lecteur et/ou l'observateur. Les photomontages rendent une vision assez fidèle de l'impact visuel des installations photovoltaïques depuis un point précis d'observation situé à proximité des installations. Cependant, au-delà d'une distance de 3 à 5 km, la représentation par photomontage est rendue plus délicate en raison de la difficulté à représenter le « motif gris » généralement perçu à cette distance.

La méthodologie pour réaliser les photomontages est la suivante :

- Définition des points de prise de vue dans l'aire d'étude paysagère rapprochée (AEPR) ou dans l'aire étude paysagère éloignée (AEPE), en fonction des enjeux identifiés ayant potentiellement vue sur l'implantation finale du projet ;
- Réalisation des prises de vue sur le terrain ;
- Fusion des images pour obtenir une vue panoramique si nécessaire ;
- Récupération du modèle graphique des structures photovoltaïques (photographies, modélisation 3D) ;
- Prise en compte sur l'image des distances de prises de vue et des dimensions des panneaux ;
- Intégration du modèle graphique dans la photographie d'origine en l'adaptant à la perspective, en fonction du nombre d'éléments, de la luminosité et de la couleur ;
- Création des premiers plans et arrière-plans, ajout des voiries et des clôtures, et de la végétation ;
- Insertion des images dans le document de présentation.

Pour être au plus près des conditions réelles (pas de déformations dues au montage panoramique), il est recommandé de présenter les photomontages par secteur de 60°.

Les photographies seront réalisées avec un objectif ayant une distance focale de 50mm, f/1,8 pour un angle d'environ 40°.

Le logiciel utilisé sera principalement Photoshop, les éléments à intégrer seront issus de banques d'image en ligne ou de photos d'éléments de projet similaire.

Pour des éléments structurels spécifique non disponibles en photographie (local technique, poste de transformation…), une modélisation 3D sera utilisé via Google Sketchup afin de l'intégrer au photomontage.

2-3-10-Limites méthodologiques et difficultés rencontrées

Limites de l'évaluation des enjeux, sensibilités et impacts

Les prises de photographies, dans le cadre de l'étude de visibilités et de la création des photomontages, dépendent beaucoup des conditions météorologiques. Un temps nuageux ou brumeux peut limiter la visibilité et le rendu des photomontages, ce qui n'est pas le cas par temps favorable.

L'absence totale ou partielle de données bibliographiques peut altérer la qualité de l'analyse paysagère et l'exhaustivité des enjeux.

Difficultés rencontrées

Aucune difficulté notable n'a été rencontrée lors de la prospection sur le site, hormis la météo changeante visible sur certaines photographies.

3- Présentation de l'état initial du site

3-1- Présentation sommaire du site

Le site d'étude est localisé sur la commune de La Chapelle dans le département de la Charente en région Nouvelle-Aquitaine. Il se situe dans un contexte de parcelles agricoles et de haies bocagères, au sein d'un paysage de vallées de la Charente. Le site occupe une surface d'environ 12,2 ha.

Photo 2 : Vue aérienne des zones d'implantation potentielle



3-2- Contexte réglementaire

La loi de protection de la Nature de 1976 précise que « la protection des espaces naturels et des paysages […] est d'intérêt général. ». Cette loi implique de prendre en compte l'environnement dans les documents d'urbanisme. Avec la loi du 8 janvier 1993 consacrée aux paysages ordinaires, le paysage est une discipline qui s'est installée comme un élément indissociable du droit relatif à l'aménagement du territoire.

La loi ALUR du 24 mars 2014 est venue renforcer l'importance des paysages dans les documents d'urbanisme en prévoyant de fixer des objectifs de qualité paysagère dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

3-2-1- Schéma de Cohérence Territoriale

Le SCoT est un document de planification stratégique à l'échelle intercommunale, créé par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) en décembre 2000.

Le territoire où se situe le projet est soumis aux dispositions du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Ruffécois, approuvé le 25 mars 2019.

Le rapport de présentation du SCoT en vigueur met en évidence que « *le Pays du Ruffécois présente une forte cohérence géographique organisée autour du fleuve Charente et de plateaux légèrement ondulés. Le fleuve*

Charente et ses affluents sont des atouts forts du territoire, en termes de ressource, de paysage, d'environnement, de tourisme et d'économie. »
Le Pays du Ruffécois a une forte identité locale avec ses propres paysages naturels, elle doit être préservée et mise en valeur. Il met l'accent sur la mauvaise intégration des nouvelles constructions, qui doivent justifier d'une non atteinte, voire d'une valorisation des perspectives remarquables sur le grand paysages (panorama) ou sur des bâtiments d'intérêts (protégés ou non).

Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du SCoT est articulé autour de 3 ambitions principales dont la suivante concerne potentiellement le projet : « *Mieux mettre en valeur les atouts naturels et patrimoniaux du territoire* ».

Un des objectifs de cet axe est d'optimiser l'utilisation des ressources naturelles, avec une volonté de promouvoir et développer la production énergétique renouvelable, dont le photovoltaïque : « *Développer le solaire individuel et collectif (photovoltaïque et thermique en menant des projets innovants qui s'appuient sur des exemples et des collaborations avec les départements voisins, de façon à faire coexister les enjeux solaires et patrimoniaux* ».

Aussi, dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT, l'axe A.2 « *Développer l'économie en appui sur l'armature territoriale du Pays du Ruffécois* » décrit que les documents d'urbanisme devront rendre possible l'implantation d'énergie renouvelable « *notamment de panneaux photovoltaïques* » conditionnée à une étude des parcelles les plus aptes à les recevoir (prescription n°59).

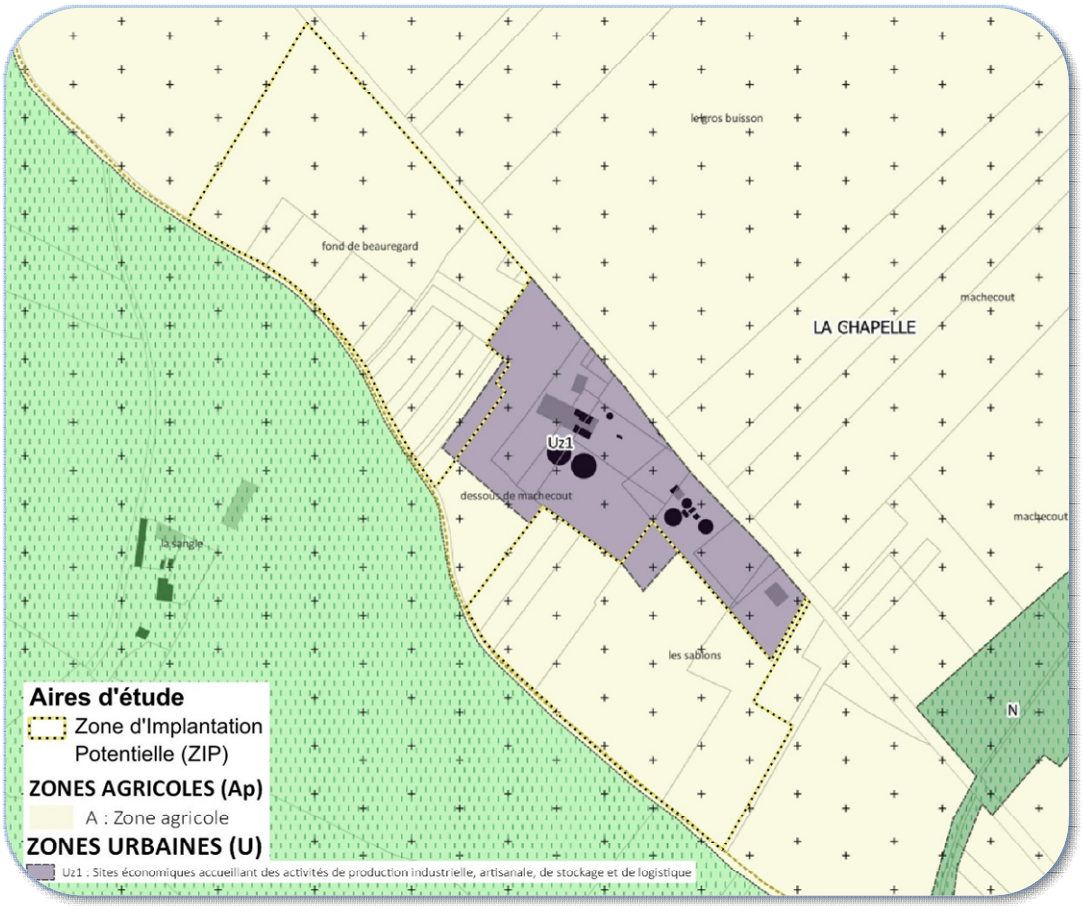
Le projet va dans le sens du SCoT concernant ses objectifs de développement des énergies renouvelables. Il faudra néanmoins veiller à sa bonne intégration dans le paysage.

3-2-2- Plan local d'urbanisme

Le plan local d'urbanisme est un document d'urbanisme communal (PLU) ou intercommunal (PLUi) qui détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols.

La commune de La Chapelle est soumise à un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la communauté de communes Cœur de Charente approuvé le 27 avril 2023.
Le projet se situe sur des zonages « A » et « Uz1 » d'après le règlement graphique du PLUi.

Carte 2 : Implantation de la ZIP dans le PLUi de La Chapelle



Réglementation en zone A

Les parcelles du projet se situent en zone A dite « agricole » décrite comme un espace agricole ayant un potentiel agronomique, biologique ou écologique. Elle est prioritairement destinée aux constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et à sa diversification.

Ainsi, toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites sur l'ensemble de la zone « A », à l'exception notamment d'équipements d'intérêt collectif et services publics.
Ainsi, selon le PLUi de la communauté de communes Cœur de Charente : « *lorsqu'il s'agit de l'implantation d'installation de production d'électricité à partir de l'énergie solaire et que le terrain sur lequel le projet s'implante a un usage agricole […] une condition supplémentaire s'applique : l'activité agricole doit être maintenue ».*

Réglementation en zone Uz1

Une légère partie de parcelle du projet se situe en zone Uz1, décrite comme un espace qui couvre des secteurs destinés à accueillir des activités de production industrielle, artisanale, de stockage et de logistique, en raison de la spécificité de leurs besoins et des nuisances pouvant être générées.

Ainsi, l'occupation et utilisation des sols en Uz1 sont autorisés pour « *les locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilées* » selon le PLUi. Cependant, il est stipulé dans ce document que l'« exploitation agricole » n'est pas autorisée dans la zone Uz1.

Le projet est de type agrivoltaïque, signifiant que l'activité agricole sera maintenue sur les parcelles objets du projet après installation. Son implantation en zone « A » est ainsi possible.

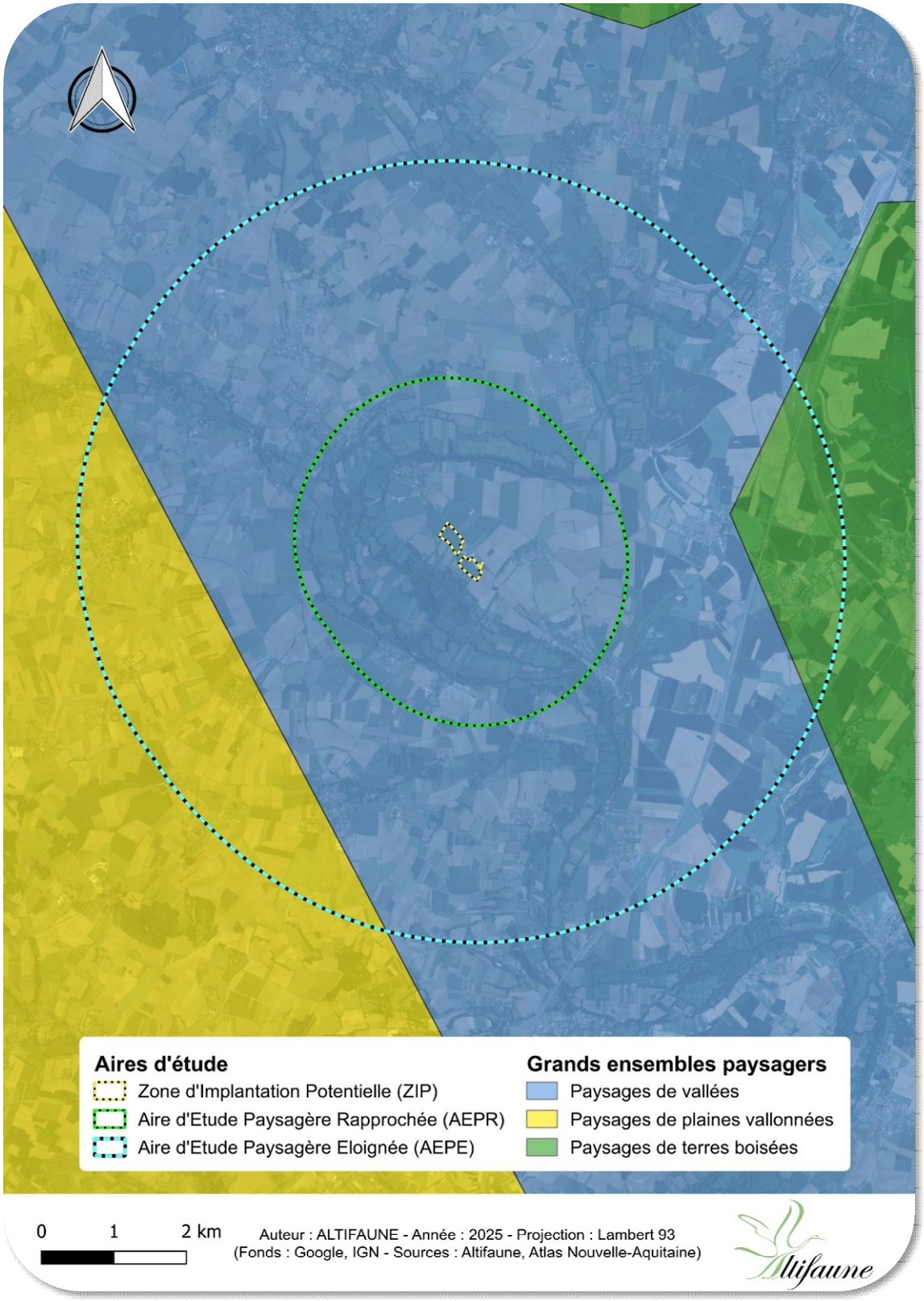
De plus, une légère partie des ZIP est implantée en zone « Uz1 », qui autorise l'installation de panneaux photovoltaïques, mais pas d'exploitation agricole.

3-3- Contexte paysager

3-3-1- Unités paysagères

Une unité paysagère est un ensemble de composantes, perceptions et dynamiques paysagères homogènes. Ces unités permettent d'avoir une approche globale vis-à-vis de l'analyse des territoires, avant d'entrer dans une analyse plus fine, à échelle réduite.
La présentation des unités paysagères permet donc de situer le projet dans un ensemble défini. La carte suivante présente les principales unités paysagères à l'échelle du territoire dans lequel s'inscrit le projet.

Carte 3 : Unités paysagères locales



L'aire d'étude paysagère éloignée (AEPE) se trouve à cheval sur trois unités paysagères : les vallées, les plaines vallonnées et les terres boisées.

Paysages de vallées

Cette unité paysagère dépend principalement du fleuve de la Charente et ses affluents. La large vallée de la Charente où est située la zone du projet, prend sa place au sein d'un sol calcaire avec des tendances argileuses ou marneuses. A certains endroits, comme vers la zone du projet par exemple, les méandres sont accentués, et le lit majeur peut être très large (supérieur à 1 km). Le lit de la Charente possède de nombreux dédoublements, ce qui crée une multitude d'îles, de sablières ou de gués.

Cette unité paysagère de vallées est un espace majoritairement boisé et pâturé, avec des versants à faible pente où sont venus s'implanter de la polyculture. Il est possible d'y retrouver de grandes cultures de maïs (nécessitant beaucoup d'eau) et des prairies où pâturent des élevages. Tous ces éléments constituent cette unité paysagère particulière.

Photo 3 : Paysage de la vallée de la Charente à proximité de la ZIP.



Paysage de plaines vallonnées

Cette unité paysagère se manifeste par de nombreuses petites vallées creusées par les affluents de la Charente entre lesquelles se trouvent des plaines agricoles. Contrairement aux plaines agricoles de champs ouverts, les espaces de ces plaines vallonnées sont moins imposants, et sont davantage occupés par de l'élevage ou de la polyculture. Les versants de ces vallées sont plus ou moins accentués et sont pâturés ou boisés.

Au sein de ce paysage, les bois sont peu présents, ayant été défrichés au détriment des terres agricoles.
Cependant, dans les fonds de vallées il est possible de retrouver des peupleraies et des prairies humides avec des haies hygrophiles.

Photo 4 : Paysage de plaines vallonnées



Paysage de terres boisées

Ces bandes de forêts permettent de faire une transition entre le paysage de la Vallée de la Charente et le reste du territoire. Elles sont originaires de la frontière naturelle que formait la forêt d'Argenson entre le Poitou et la Charente. Cette dernière mesurait environ 120 km de long sur 15 km de large.

Désormais, ces espaces boisés sont principalement formés par la forêt de Tusson au Nord et la forêt de Boixe à l'Est de la ZIP. Ce territoire fut donc morcelé et défriché, pour donner aujourd'hui un paysage avec une alternance de parties boisées et de parties dégagées.

Photo 5 : Paysage de terres boisées, à la lisière de la forêt de Boixe (Source : Streetview)



3-3-2- Analyse visuelle

Ambiance paysagère dans l'aire d'étude

L'aire d'étude comprend de nombreuses dynamiques différentes. En effet, la zone du projet est entourée par un méandre de la Charente avec des espaces très boisés, mais est aussi au sein de multiples champs agricoles.

Proche de la ZIP se trouvent des infrastructures imposantes, telles que la départementale rectiligne qui relie de nombreux villages des alentours, et l'usine de méthanisation qui se situe aux abords de la ZIP.

Les parcelles agricoles sont pour la plupart délimitées par des haies arborées, et ces formations végétales constituent un masque visuel qui limite les visibilités.

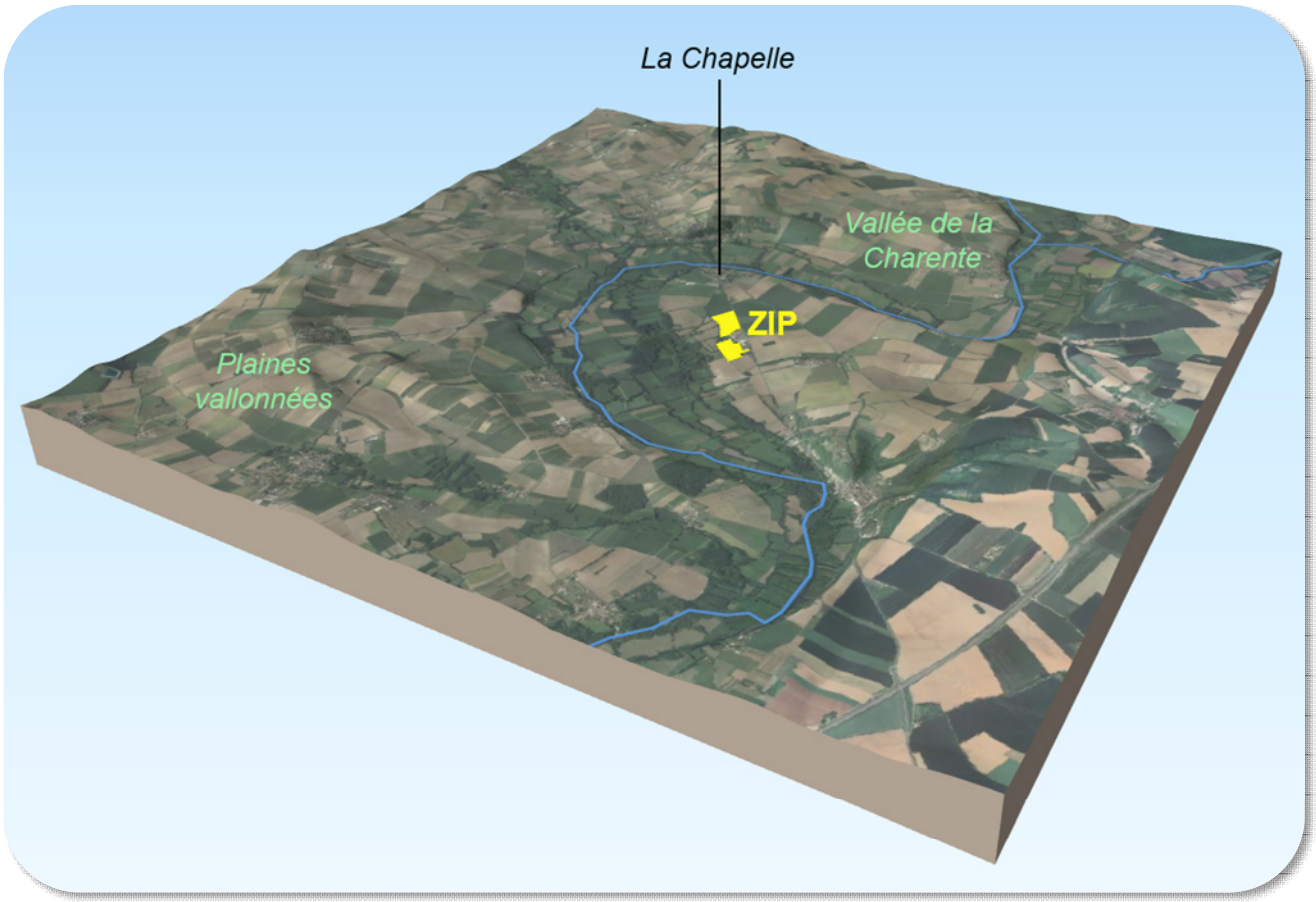
Photo 6 : Paysage aux alentours de la ZIP, avec des terres agricoles, des boisements et des villages.



Diagramme paysager

Le diagramme paysager suivant permet d'illustrer ce qui a été décrit concernant les unités paysagères et l'analyse visuelle au sein du site d'étude.

Figure 5 : Diagramme paysager du territoire autour de la ZIP



Analyse diachronique de la zone de projet

Les photos satellitaires et aériennes suivantes sont issues de l'institut géographique national (IGN) et nous permettent de remonter le temps progressivement jusqu'aux années 50-60 et d'observer ainsi l'évolution de l'occupation du sol aux abords des ZIP.

Aujourd'hui



2006-2010



2000-2005



1950-1965



En 1950, le territoire aujourd'hui occupé par les ZIP était exclusivement dédié à des activités agricoles avec des terres exploités de manière traditionnelle. A cette époque, la départementale qui longe les ZIP était déjà présente, mais ce n'est pas le cas de l'usine de méthanisation, son apparition semble dater des années 2000.
On observe aussi un remembrement parcellaire entre la moitié du siècle dernier et le début du 21e siècle conduisant à la disparition d'un certain nombre de haies séparatives. Au même moment, une grande masse boisée est apparue au Sud des ZIP, dans le lit de la Charente.
Néanmoins, les zones urbanisées n'ont pas évolué au fils des années, et le territoire des ZIP a peu changé depuis 2000.

Description de la zone de projet

Les ZIP sont situées sur des parcelles agricoles et sont légèrement en pente et déclinent d'environ 10m dans l'axe Nord-Sud. Ceci est dû au lit de la Charente, cette dernière étant à proximité.

Les ZIP sont bordées à leur Nord-Est par la route départementale D737, et de l'usine de méthanisation qui se trouve entre les deux ZIP. La ZIP Nord est longée au Sud-Ouest par une imposante haie d'arbres où passe un chemin d'accès, entre la ZIP est la propriété *La Sangle*. De même pour le chemin qui traverse la ZIP Nord-Ouest, reliant la départementale à la propriété.
Puis au Sud, dans la continuité des terres agricoles, la ZIP Sud de moindre taille est collée à l'usine de méthanisation au Nord, et est longée au Sud-Ouest par un chemin de desserte et par une haie avec des arbres dispersés au Sud.

L'usine de méthanisation est séparée des ZIP par un léger talus de terre, et de nombreux bâtiments imposants se trouvent dans le secteur de l'usine.

Photo 7 : Vue aérienne des ZIP et de leurs alentours, depuis l'Ouest

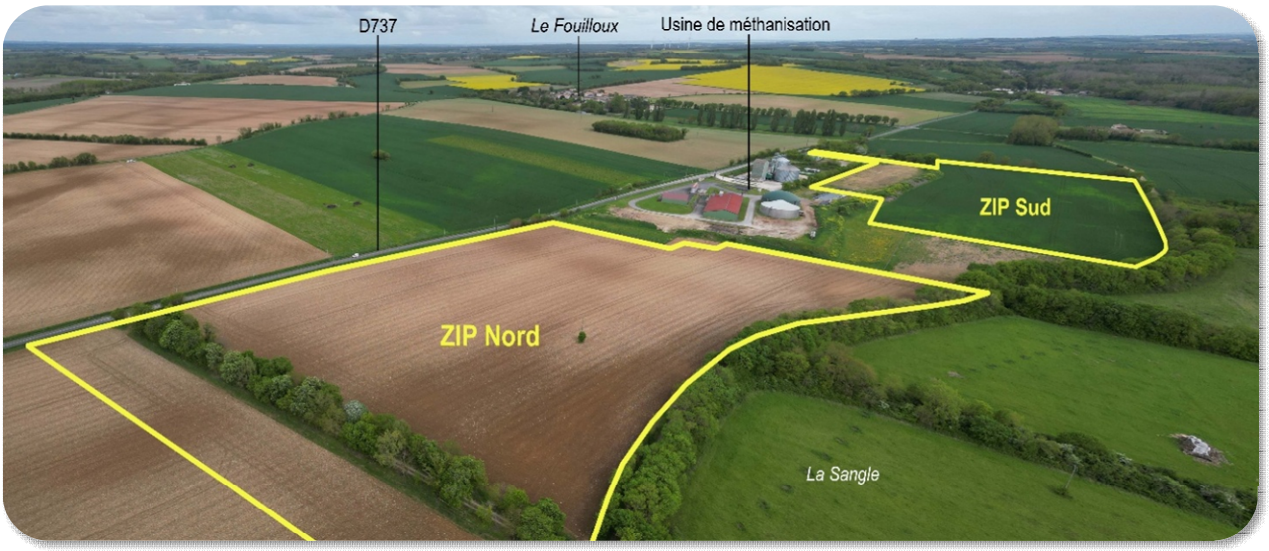
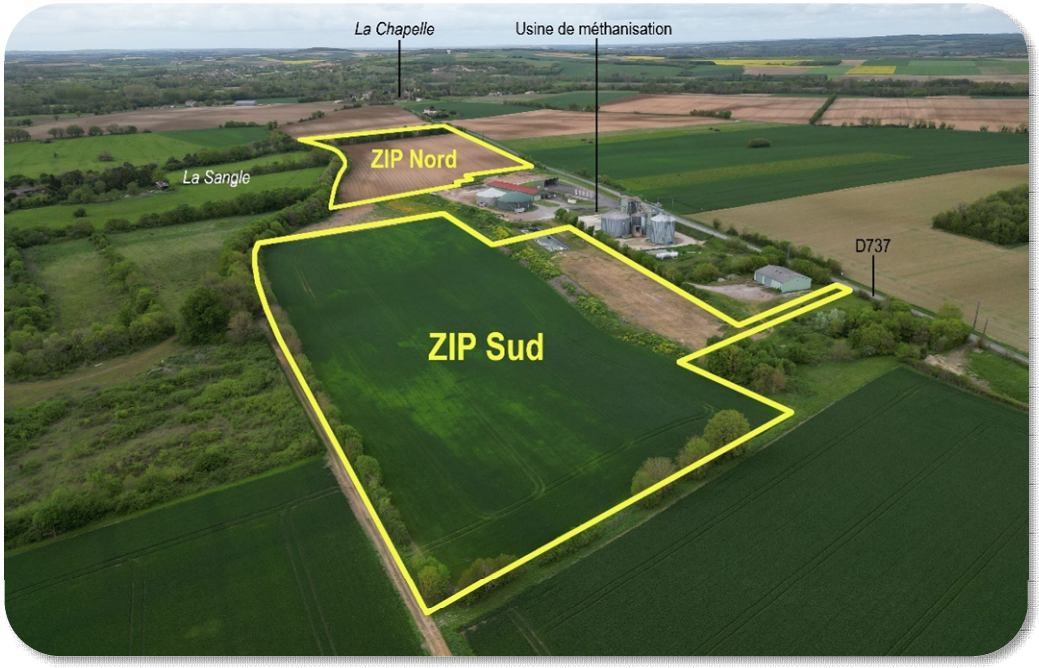


Photo 8 : Vue aérienne des ZIP et de leurs alentours, depuis le Sud



La photographie ci-dessous permet d'observer la topographie du territoire des ZIP et de leurs abords. La route départementale D737 qui longe les ZIP est au même niveau que les terres agricoles, cependant, on observe bien la diminution d'altitude du Nord vers le Sud, depuis ce point de vue au Nord de la ZIP Nord, sur le chemin qui dessert la propriété de La Sangle.

Photo 9 : Vue de la ZIP Nord depuis le Nord, aux abords de la départementale



Monuments historiques

La protection au titre des monuments historiques est une servitude d'utilité publique fondée sur l'intérêt patrimonial d'un bien qui s'évalue en examinant un ensemble de critères historiques, artistiques, scientifiques et techniques.
Il existe deux niveaux de protection au titre des monuments historiques : l'inscription et le classement. L'inscription constitue le premier niveau de protection, et le classement le niveau le plus élevé.

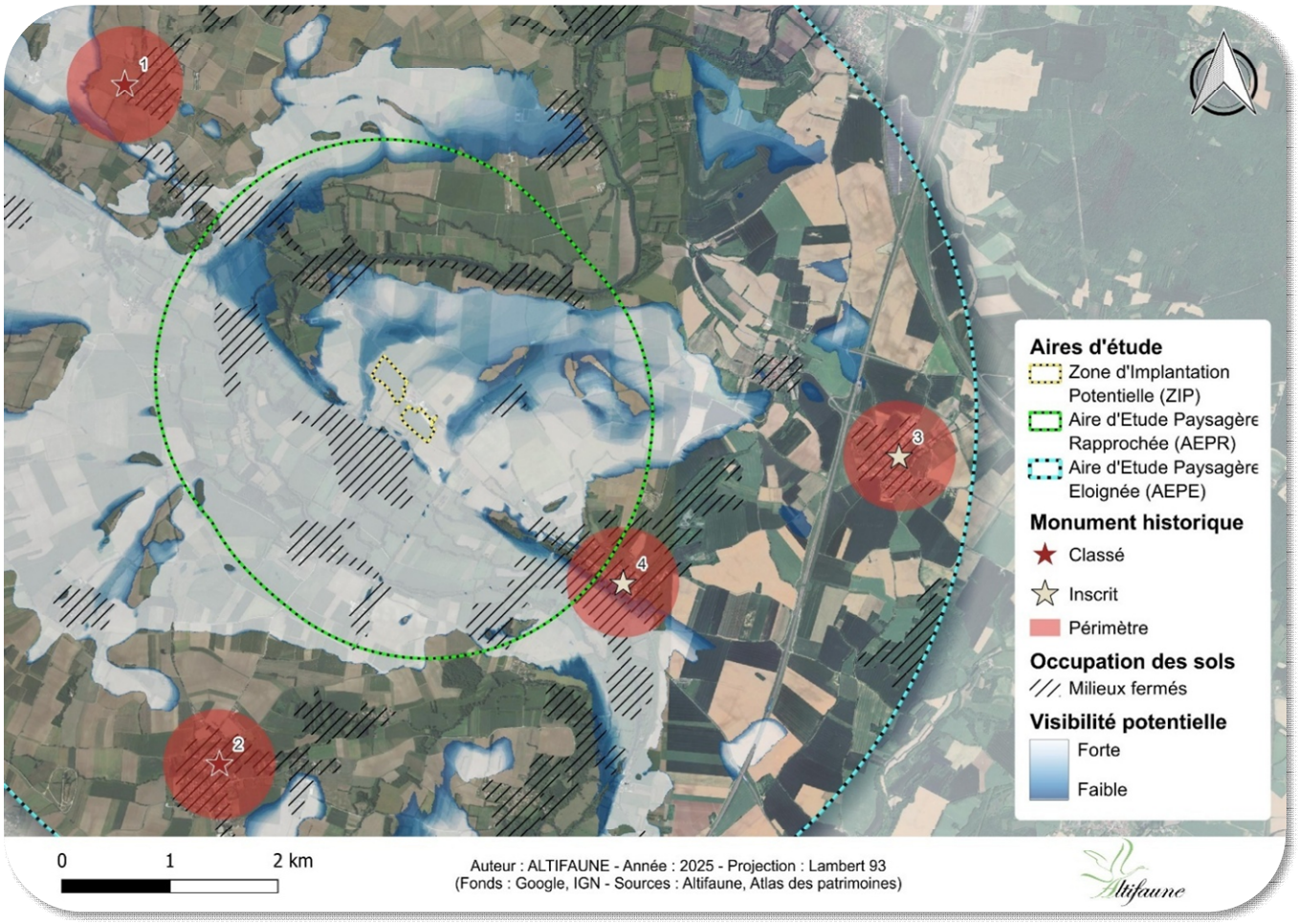
Sont susceptibles d'être protégés, les immeubles ou parties d'immeubles, bâtis ou non bâtis (jardins, grottes, parcs, vestiges archéologiques et terrains renfermant de tels vestiges) et les objets mobiliers (meubles par nature ou immeubles par destination, comme les orgues).

Dans le périmètre de l'aire d'étude paysagère éloignée, il existe 4 monuments historiques :

1. Prieuré Notre-Dame de Lanville à Marcillac-Lanville, partiellement inscrit/classé (à 3,5 km des ZIP) ;
2. Eglise Saint-Pierre-des-Martyrs à Génec-Bignac, classé (à 3,5 km des ZIP) ;
3. Eglise Notre-Dame à Xambes, inscrite (à 4,3 km des ZIP) ;
4. Eglise Notre-Dame à Vouharte, inscrite (à 2,2 km des ZIP).

La carte suivante met en relation la ZIV (Zone d'Influence Visuelle) ainsi que les milieux fermés (boisement et bâti) avec les monuments historiques présents dans l'aire d'étude. Cela permet d'éliminer les éléments qui se trouvent dans des milieux fermés et depuis lesquels il n'y a pas de vues aux alentours et de se concentrer sur ceux incluent dans la ZIV. Il en va de même pour toutes les cartes qui suivront.

Carte 4 : Monuments historiques présents dans les aires d'étude



Après croisement des monuments historiques avec la zone d'influence visuelle et les milieux fermés, **aucun élément n'est potentiellement situé dans son aire visuelle.** Il n'y a pas de vue potentielle vers ou depuis les monuments historiques, en raison de la topographie et des milieux fermés qui masquent les vues.

Sites inscrits

Les sites inscrits ou classés ont été créés par la loi du 2 mai 1930 et sont des espaces naturels ou bâtis de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessitent d'être conservés, justifiant une protection de niveau national.

Comme pour les monuments historiques, la loi sur la protection des sites prévoit deux niveaux de protection, l'inscription et le classement, qui peuvent être le cas échéant complémentaires :

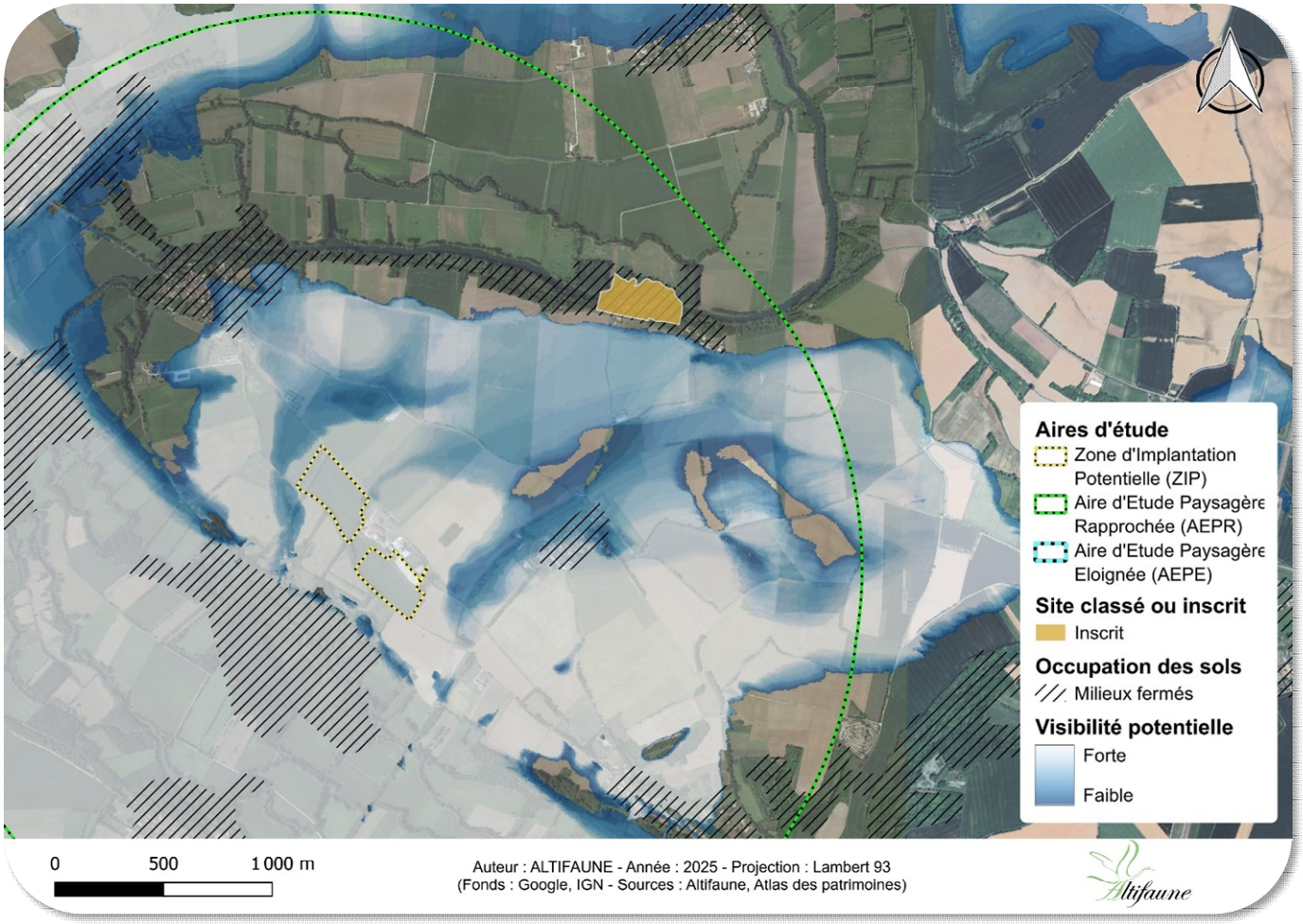
- En site classé, tous les travaux susceptibles de modifier l'état ou l'aspect du site ne peuvent être réalisés qu'après autorisation spéciale de l'État ;
- Le site inscrit fait l'objet d'une surveillance plus légère, sous forme d'avis de l'architecte des Bâtiments de France sur les travaux qui y sont entrepris.

La politique des sites a pour objectif de préserver les espaces remarquables et de qualité sur le plan paysager.

Il existe un seul site inscrit dans le périmètre de l'aire d'étude :

- Le moulin de Bissac et ses abords, inscrit (à 1,3 km des ZIP).

Carte 5 : Sites inscrits et classés dans les aires d'étude



Après croisement du site inscrit avec la zone d'influence visuelle et les milieux fermés, l'élément n'est pas situé dans son aire visuelle. Il n'y a pas de vue potentielle vers ou depuis le site inscrit, en raison de la topographie et des milieux fermés qui masquent les vues.

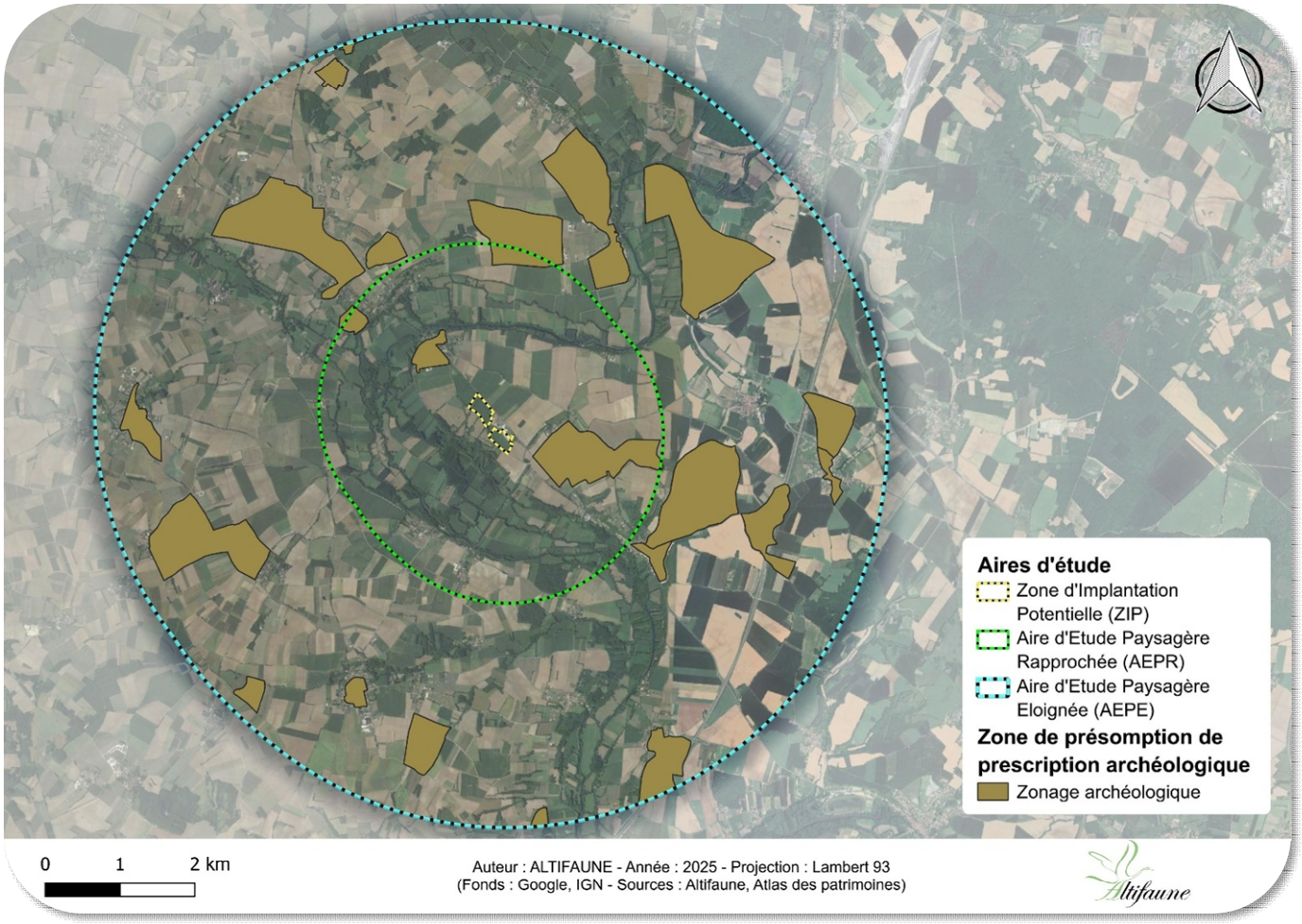
Patrimoine archéologique

Bien que non visible directement, le patrimoine archéologique peut être découvert lors de la phase de travaux. Il est donc nécessaire d'inventorier ce patrimoine dans les aires d'études.

Les articles R523-1 à R523-8 du code du patrimoine prévoient la mise en œuvre d'opérations d'archéologie préventive si le projet :

- Est situé dans une ZPPA (zone de présomption de prescription archéologique) et soumis à la délivrance d'un permis de construire ;
- Est soumis à une étude d'impact ;
- Prévoit la réalisation de zone d'aménagement concertée affectant une superficie supérieure à 3 ha.

Carte 6 : Zonage archéologique au sein de l'AEPE



Les ZIP ne sont pas situées dans une ZPPA, ni dans une zone d'aménagement concertée.

Les ZIP ne sont pas concernées par une ZPPA. Cependant, le projet devra faire l'objet d'une instruction de la DRAC au titre de l'archéologie préventive si une étude d'impact est réalisée par la suite.

Voisinage et cadre de vie

Les activités humaines comprennent ici les infrastructures proches régulièrement empruntées, les éléments paysagers remarquables, les activités de loisirs et touristiques et les lieux d'habitation.

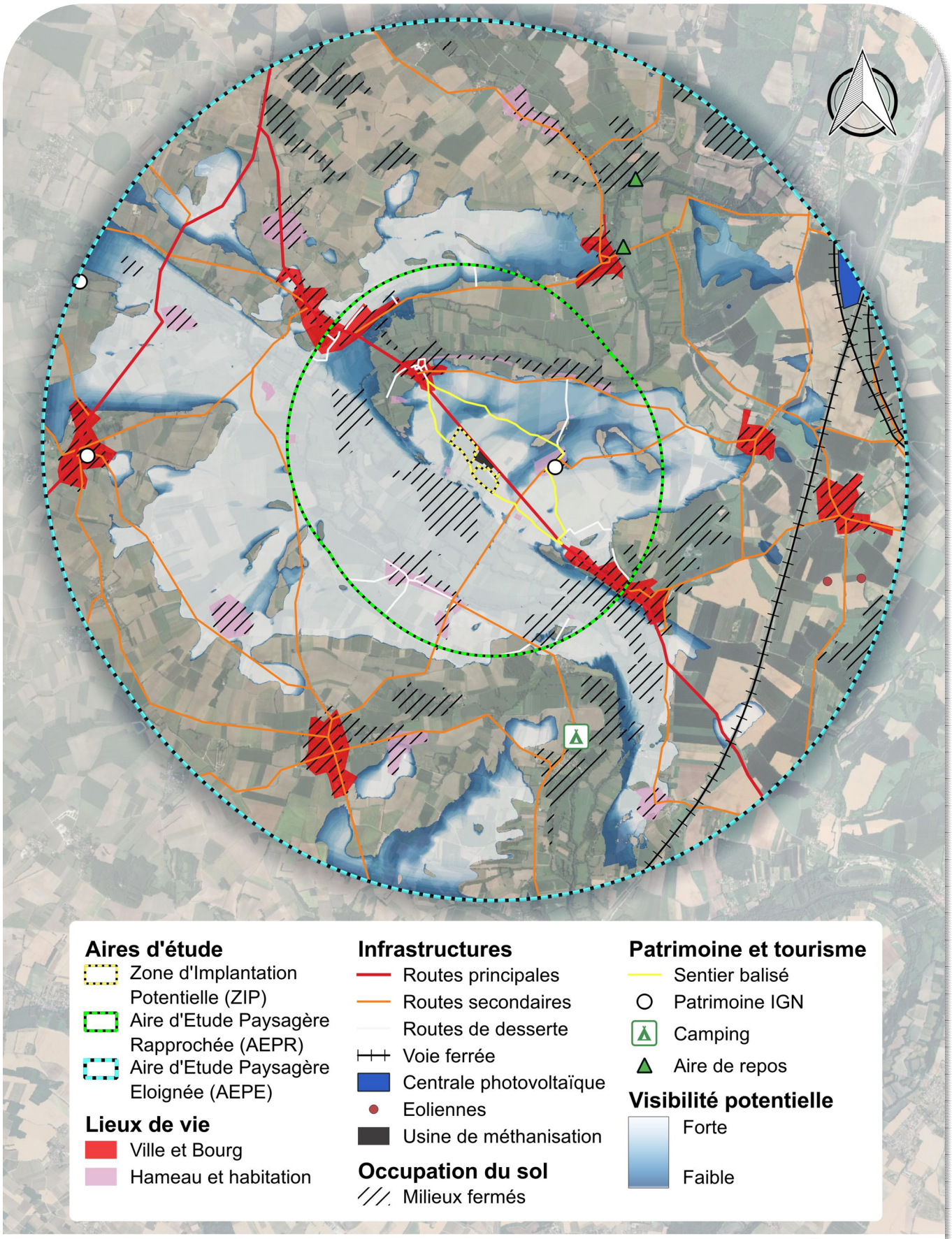
Parmi ces éléments, plusieurs ont été identifiés au sein de l'AEPE comme représentant un enjeu potentiel vis-à-vis du projet :

- Des villes et bourgs ;
- Des hameaux et habitations isolées ;

- Des routes ;
- Une voie ferrée ;
- Une centrale PV ;
- Des éoliennes ;
- L'usine de méthanisation ;
- Des éléments du patrimoine IGN ;
- Des aires de repos ;
- Un camping.

La carte suivante met en relation les éléments relevés ci-dessus avec la Zone d'Influence Visuelle (ZIV) du projet et les milieux fermés qui correspondent aux zones boisées et au bâti dans les villes et villages. Cela permet d'éliminer certains enjeux depuis lesquels il n'y aura pas de vue sur la zone de projet.

Carte 7 : Cadre de vie



Auteur : ALTIFAUNE - Année : 2025 - Projection : Lambert 93
(Fonds : Google, IGN - Sources : Altifaune, IGN)

Après croisement des activités humaines avec la zone d'influence visuelle et les milieux fermés, seuls les éléments suivants sont susceptibles d'avoir une relation visuelle avec le projet :

- **Des abords de villages : *Vouharte, La Chapelle, Germeville, Gourville, Cerceville* et *Le Breuil ;***
- **Des abords de hameaux et habitations : *La Sangle, Le Galop, Chanterane et La Touche ;***
- **Des routes départementales : D19, D114, D116, D117, D118, D358, D736 et D737 ;**
- **La voie ferrée ;**
- **L'usine de méthanisation ;**
- **Un sentier balisé ;**
- **Un élément patrimonial de l'IGN : Chapelle à Le Fouilloux.**

3-3-3- Evaluation des enjeux

Définir une zone d'influence visuelle (ZIV) ainsi que cartographier les milieux fermés permet de cibler les éléments et paysages réellement concernés par le projet au sein de l'aire d'étude, en agissant comme un filtre. L'évaluation des enjeux se base uniquement sur les éléments situés dans la ZIV et hors des milieux fermés et non sur tous les éléments de l'aire d'étude.

Le niveau d'enjeu des éléments repris dans le tableau ci-dessous, est défini en fonction de leur éventuelle valeur, fonction, intérêt… Cela ne prend pas en compte le projet, leurs sensibilités vis-à-vis de ce dernier seront présentées dans un second temps.

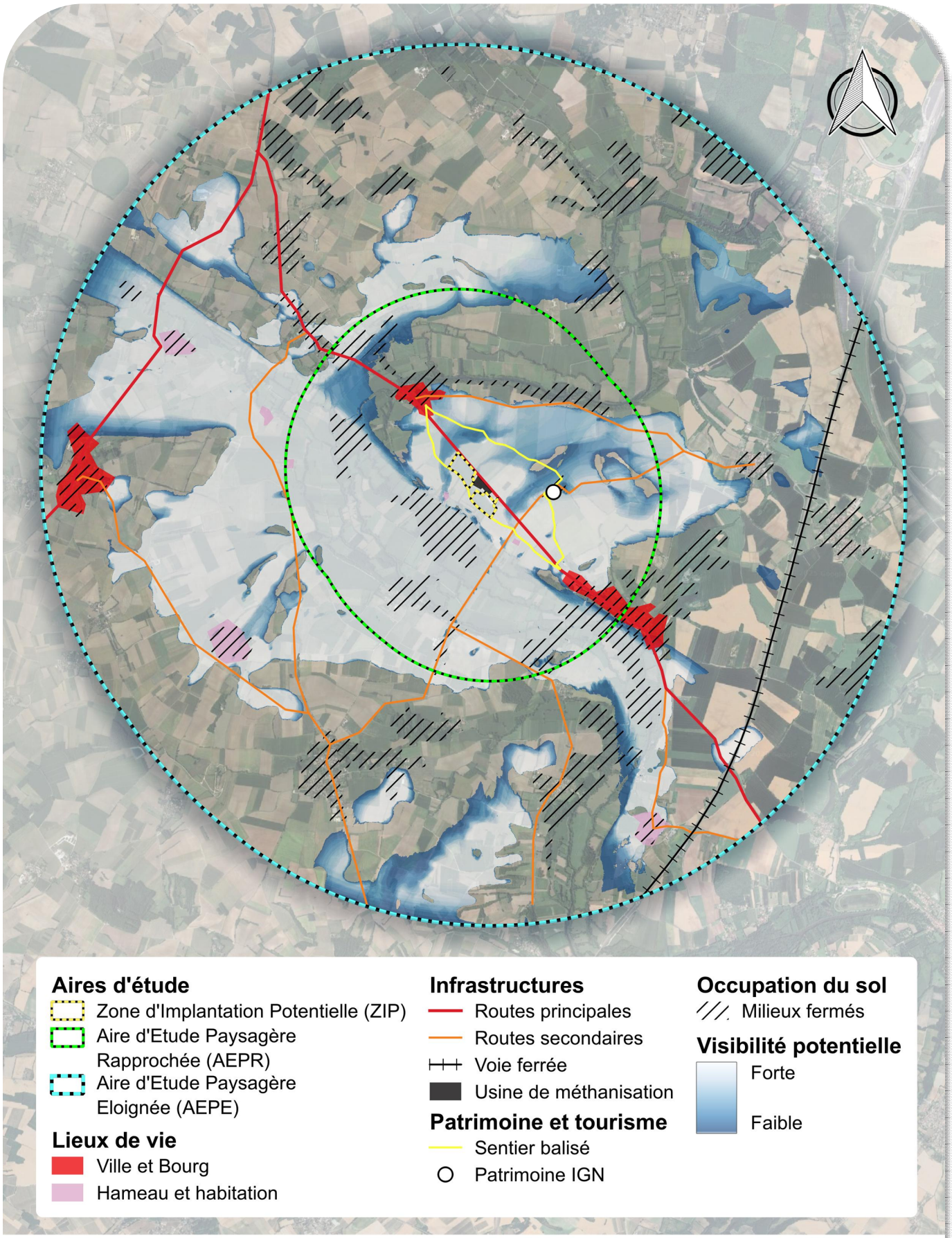
Tableau 7 : Evaluations des enjeux potentiels, liés au patrimoine et au cadre de vie

Eléments représentant un enjeu		Justification de l'enjeu	Niveau de l'enjeu potentiel
Cadre de vie, activités de loisirs et tourisme			
Abords de villages	*Vouharte*	Les abords de villages n'ont pas de valeur patrimoniale particulière. Ils ont cependant une valeur aux yeux des habitants pour lesquels ils constituent le cadre de vie.	Fort
	La Chapelle		
	Germeville		
	Gourville		
	Cerceville		
	Le Breuil		
Abords de hameaux et habitations	*La Sangle*	Les maisons isolées et zones de lotissements n'ont pas de valeur patrimoniale particulière. Ils ont cependant une valeur aux yeux des habitants pour lesquels ils constituent le cadre de vie.	Fort
	Le Galop		
	Chanterane		
	La Touche		
Routes départementale	*D19*	Les infrastructures de transport sont des lieux de passage sans valeur patrimoniale significative.	Faible
	D114		
	D116		
	D117		
	D118		
	D358		
	D736		
	D737		
Voie ferrée			
Usine de méthanisation		Activité industrielle qui participe à l'économie du territoire, ne présentant pas d'enjeux liés au paysage.	Très faible
Sentier balisé		Emprunté pour les randonnées, il fait partie du cadre de vie et des loisirs pour les habitants locaux.	Modéré
Elément patrimonial de l'IGN	*Chapelle à Le Fouilloux*	Eléments ayant une certaine valeur religieuse, historique et touristique au sein de la commune.	Modéré

Les enjeux sont multiples. Ils proviennent en majorité des activités humaines aux alentours de la zone du projet et de certains éléments proches. On retrouve des enjeux liés à :

- Un type de patrimoine ;
- De nombreux lieux d'habitation ;
- Des lieux de passage.

Carte 8 : Synthèse des enjeux paysagers



Prises de vues photographiques

Les photographies ont été prises depuis les éléments représentants un enjeu dans les aires d'étude rapprochée et éloignée, ainsi qu'aux abords des ZIP, là où l'activité humaine est susceptible d'être impactée.

Sur les photographies qui suivent, les ZIP sont montrées à l'aide d'un trait noir. Lorsque ce trait est plein, cela signifie que les ZIP sont visibles mais lorsqu'il est en pointillé, cela signifie qu'elles ne se voient pas depuis l'emplacement de la prise de vue.

Sur les photographies suivantes, ce n'est pas seulement la visibilité sur les ZIP qui est prise en compte, mais aussi la visibilité sur les futurs panneaux photovoltaïques et de leur potentielle hauteur (6m de haut).

Les photographies, dont les emplacements sont indiqués sur la prochaine carte, sont au nombre de 19 et sont justifiées de la manière suivante :

1. Vue depuis la route départementale D737, au Nord des ZIP ;
2. Vue depuis les abords de *La Sangle* et d'un sentier balisé, à l'Ouest des ZIP ;
3. Vue depuis l'usine de méthanisation, à l'Est des ZIP ;
4. Vue depuis la route départementale D118, au Sud-Est des ZIP ;
5. Vue depuis les abords de *Le Galop*, au Sud-Est des ZIP ;
6. Vue depuis les abords du village de *La Chapelle*, au Nord-Ouest des ZIP ;
7. Vue depuis le patrimoine IGN (chapelle à *Le Fouilloux*), à l'Est des ZIP ;
8. Vue depuis la route départementale D116, à l'Est des ZIP ;
9. Vue depuis les abords du village de *Vouharte*, au Sud-Est des ZIP ;
10. Vue depuis la route départementale D358, au Sud des ZIP ;
11. Vue depuis les abords de la voie ferrée, au Sud-Est des ZIP ;
12. Vue depuis les abords du village *Le Breuil* et de la route départementale D114, au Sud-Est des ZIP ;
13. Vue depuis les abords de *La Touche* et de la route départementale D19, à l'Ouest des ZIP ;
14. Vue depuis les abords de *Chanterane*, à l'Ouest des ZIP ;
15. Vue depuis les abords du village *Germeville*, à l'Ouest des ZIP ;
16. Vue depuis la route départementale D736, à l'Ouest des ZIP ;
17. Vue depuis les abords du village de *Gourville*, à l'Ouest des ZIP ;
18. Vue depuis la route départementale D117, au Sud-Ouest des ZIP ;
19. Vue depuis les abords du village de *Cerceville*, au Sud-Ouest des ZIP.

Carte 9 : Emplacement des photographies

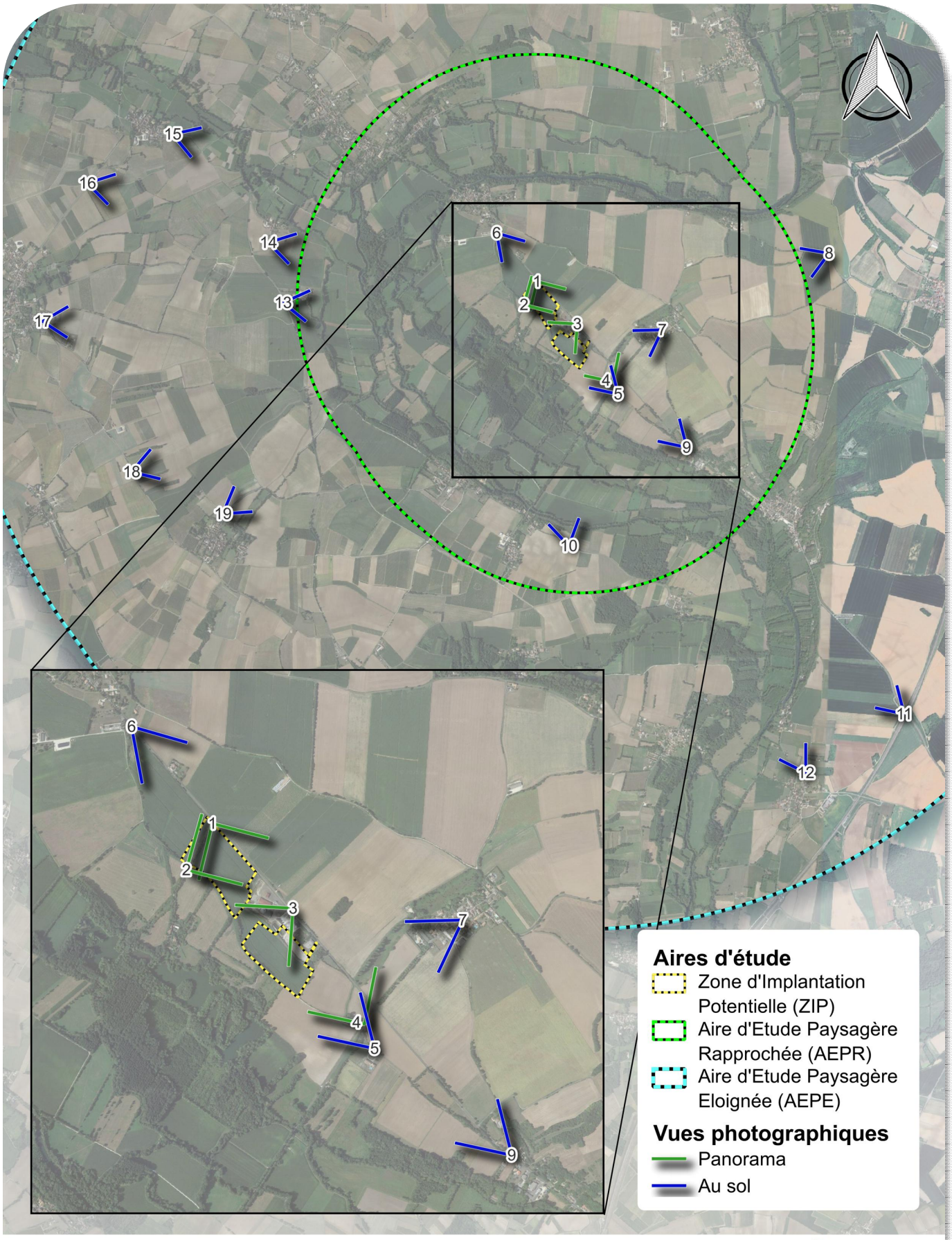


Photo 10 : Vue n°1 depuis la route départementale D737, en direction des ZIP



Depuis la route départementale D737, **les ZIP seront visibles**, étant à proximité immédiate et au vu de l'absence de masque visuel.

Photo 11 : Vue n°2 depuis les abords de *La Sangle* et d'un sentier balisé, en direction des ZIP



Depuis les abords de *La Sangle* et du sentier balisé, les **ZIP seront visibles**. Au sein de la propriété la visibilité est normalement obstruée car les nombreux arbres font office de masque visuel. Cependant, depuis le sentier balisé, étant donné qu'il longe les ZIP, la visibilité est importante.

Photo 12 : Vue n°3 depuis l'usine de méthanisation, en direction de la ZIP



Depuis l'usine de méthanisation à proximité des ZIP, **celles-ci seront visibles**, malgré quelques masques visuels, en raison de la future hauteur des panneaux photovoltaïques.

Photo 13 : Vue n°4 depuis la route départementale D118, en direction des ZIP



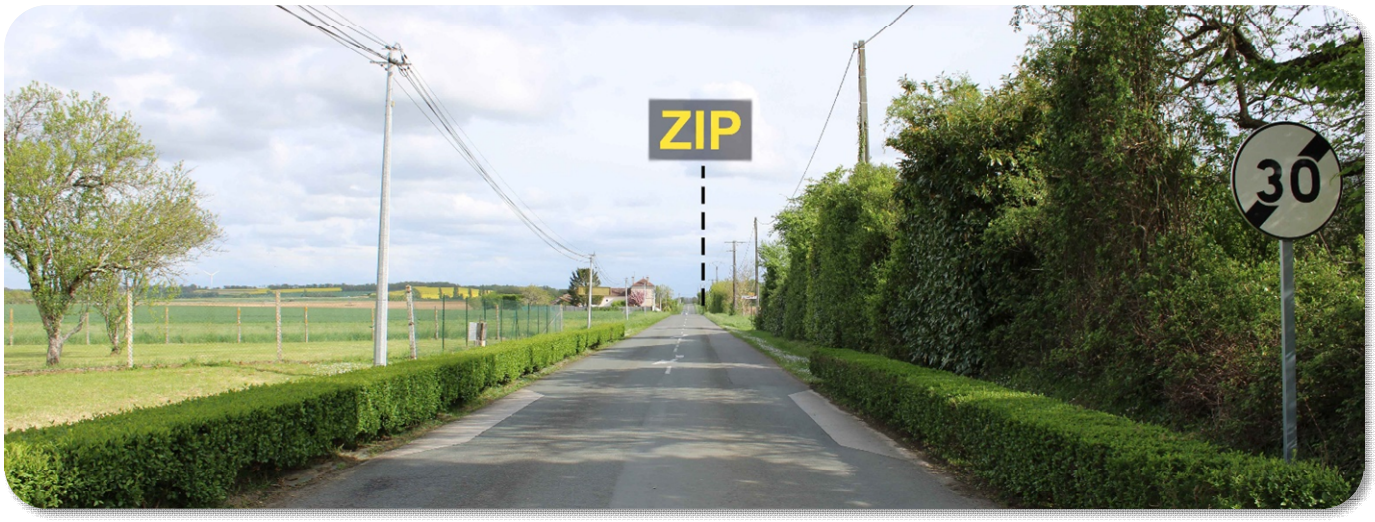
Depuis la route départementale D118, **les ZIP seront visibles**, en raison de la faible présence d'arbres et de la future hauteur potentielle des panneaux photovoltaïques.

Photo 14 : Vue n°5 depuis les abords de *Le Galop*, en direction des ZIP



Depuis les abords de *Le Galop*, **les ZIP ne seront pas visibles**, en raison des masques visuels naturels et de la topographie du territoire.

Photo 15 : Vue n°6 depuis les abords de la ville de *La Chapelle*, en direction des ZIP



Depuis les abords de la ville de *La Chapelle*, **les ZIP ne seront pas visibles** au vu des arbres et de la topographie qui obstruent la visibilité dans cette direction.

Photo 16 : Vue n°7 depuis le patrimoine IGN (chapelle à *Le Fouilloux*), en direction des ZIP



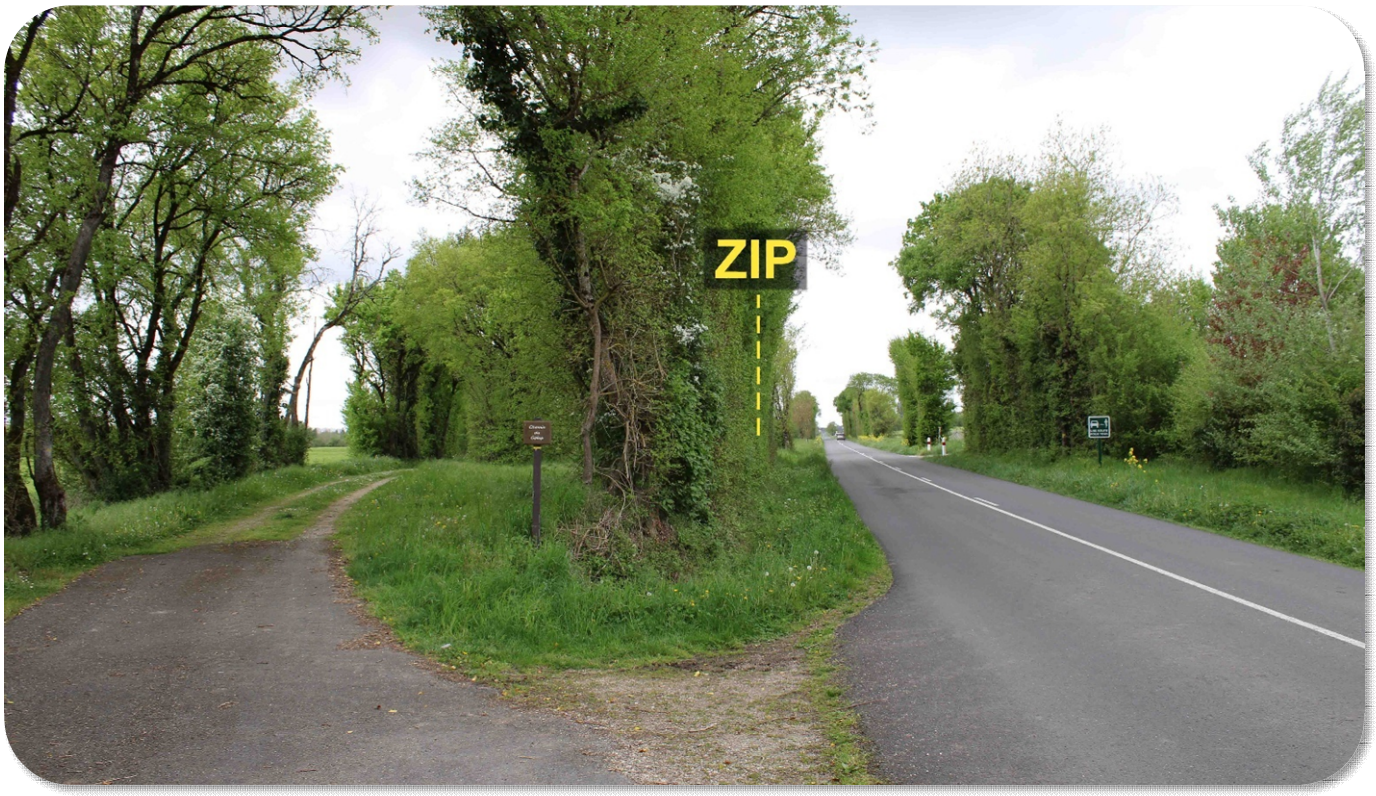
Depuis le patrimoine IGN, une chapelle à *Le Fouilloux*, **les ZIP ne seront pas visibles**, étant donné que cet élément se trouve au sein d'un hameau et que les bâtiments empêchent toute visibilité.

Photo 17 : Vue n°8 depuis la route départementale D116, en direction des ZIP



Depuis la route départementale D116, **les ZIP ne seront pas visibles** au vu des nombreux arbres qui se situent entre les deux lieux.

Photo 18 : Vue n°9 depuis les abords du village de *Vouharte*, en direction des ZIP



Depuis les abords du village de *Vouharte*, **les ZIP ne seront pas visibles** en raison de la topographie et des arbres, qui obstruent la visibilité.

Photo 19 : Vue n°10 depuis la route départementale D358, en direction des ZIP



Depuis la route départementale D358, **les ZIP ne seront pas visibles** au vu de la topographie et de la végétation qui forme un masque visuel.

Photo 20 : Vue n°11 depuis les abords de la voie ferrée, en direction des ZIP



Depuis les abords de la voie ferrée, **les ZIP ne seront pas visibles** en raison de la distance et des masques visuels naturels.

Photo 21 : Vue n°12 depuis les abords du village de *Le Breuil* et de la route départementale D114, en direction des ZIP



Depuis les abords du village de *Le Breuil* et de la route départementale D114, **les ZIP ne seront pas visibles**, au vu des nombreux arbres qui obstruent la visibilité.

Photo 22 : Vue n°13 depuis les abords de *La Touche* et de la route départementale D19, en direction des ZIP



Depuis les abords de *La Touche* et de la route départementale D19, **les ZIP ne seront pas visibles**, en raison des masques visuels naturels que créent les arbres entre les deux lieux.

Photo 23 : Vue n°14 depuis les abords de *Chanterane*, en direction des ZIP



Depuis les abords de *Chanterane*, **les ZIP ne seront pas visibles**, car de nombreuses formations végétales obstruent la visibilité.

Photo 24 : Vue n°15 depuis les abords du village de *Germeville*, en direction des ZIP



Depuis les abords du village de *Germeville*, **les ZIP ne seront pas visibles**, en raison des masques visuels naturels que créent les arbres.

Photo 25 : Vue n°16 depuis la route départementale D736, en direction des ZIP



Depuis la route départementale D736, **les ZIP ne seront pas visibles**, au vu de la topographie du territoire et de la distance.

Photo 26 : Vue n°17 depuis les abords du village de *Gourville*, en direction des ZIP



Depuis les abords du village de *Gourville*, **les ZIP ne seront pas visibles**, en raison de la topographie du territoire qui obstrue la visibilité.

Photo 27 : Vue n°18 depuis la route départementale D117, en direction des ZIP



Depuis la route départementale D117, **les ZIP ne seront pas visibles**, au vu de la distance et des nombreux arbres se trouvant à l'Ouest de la ZIP qui masquent toute visibilité.

Photo 28 : Vue n°19 depuis les abords du village de *Cerceville*, en direction des ZIP



Depuis les abords du village de *Cerceville*, **les ZIP ne seront pas visibles**, en raison des nombreux arbres qui obstruent la visibilité.

3-3-4- Evaluation des sensibilités

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des enjeux relevés en amont afin de calculer leurs sensibilités par rapport à un tel projet.

Tableau 8 : Evaluation des sensibilités

Cadre de vie, tourisme et loisirs								
Enjeu		**Niveau d'enjeu**	**Distance**	**Visibilité sur le site**	**Co-visibilité**	**Fréquentation**	**Note**	**Sensibilité**
Abords des villages	*Vouharte*	Fort	1,2 km	Non	Non	Modéré	7/20	Faible
	La Chapelle		500 m	Non			7/20	Faible
	Germeville		3,4 km	Non			6/20	Faible
	Gourville		4,2 km	Non			6/20	Faible
	Cerceville		3,3 km	Non			6/20	Faible
	Le Breuil		4,1 km	Non			6/20	Faible
Abords de hameaux et habitations	*La Sangle*	Fort	220 m	**Oui, 50 à 75%**	Non	Faible	10/20	**Modérée**
	Le Galop		400 m	Non			7/20	Faible
	Chanterane		2,3 km	Non			6/20	Faible
	La Touche		1,9 km	Non			6/20	Faible
Routes départementales	*D19*	Faible	2,1 km	Non	Non	Modérée	5/20	Faible
	D114		3,8 km	Non			4/20	Négligeable
	D116		1,9 km	Non			5/20	Faible
	D117		3,7 km	Non			4/20	Négligeable
	D118		300 m	**Oui, 25 à 50%**			8/20	**Faible**
	D358		1,5 km	Non			5/20	Faible
	D736		3,9 km	Non		Forte	5/20	Faible
	D737		3 m	**Oui, 75 à 100%**			12/20	**Modérée**
Voie ferrée		Faible	4,1 km	Non	Non	Faible	3/20	Négligeable
Usine de méthanisation		Très faible	4 m	**Oui, 50 à 75%**	Non	Faible	8/20	**Faible**
Sentier balisé		Modéré	2 m	**Oui, 75 à 100%**	Non	Faible	11/20	**Modérée**
Elément patrimonial de l'IGN		Modéré	700 m	Non	Non	Faible	5/20	Faible

Le tableau des évaluations des sensibilités met en évidence 3 éléments ayant une sensibilité qualifiée de modérée : les abords de l'habitation *La Sangle,* le sentier balisé et la route départementale D737 qui ont une visibilité directe sur une grande partie des ZIP. De plus, deux autres éléments à enjeux ont une visibilité sur les ZIP : la route départementale D118 et l'usine de méthanisation. Cependant ces derniers ont une sensibilité jugée faible ainsi que très peu d'enjeu.

Finalement, beaucoup des éléments présentant des enjeux n'ont pas de vues sur les ZIP grâce aux faibles variations de relief et aux nombreuses formations végétales réparties sur le territoire. Néanmoins, quelques éléments seront à prendre en compte pour la suite.
Il faut noter l'importance des arbres en bordure des ZIP, ils seront à conserver afin de réduire les impacts du projet.

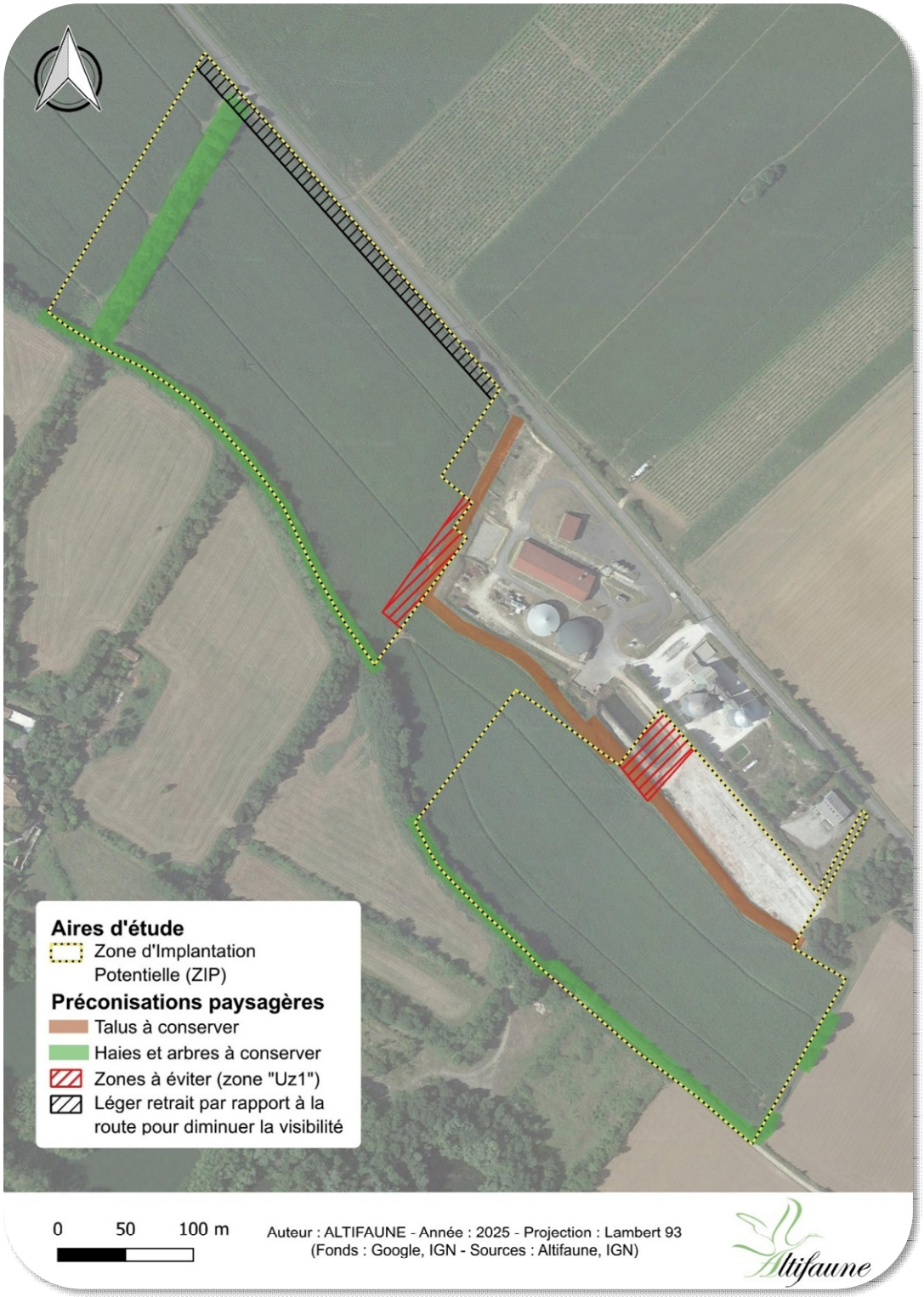
Carte 10 : Lieux à enjeux qui ont une visibilité sur la ZIP



Auteur : ALTIFAUNE - Année : 2025 - Projection : Lambert 93
(Fonds : Google, IGN - Sources : Altifaune, IGN)

A la suite de ce diagnostic, la carte ci-après présente plusieurs préconisations concernant le milieu paysager afin d'aider le porteur du projet à la production du plan d'implantation final.

Carte 11 : Préconisations paysagères



Concernant la mise en place des structures agrivoltaïques, deux zones sont principalement à éviter car ces dernières sont des zones « Uz1 » dans le PLUi, qui interdit l'exploitation agricole dans cet espace.

Les talus, les haies et les arbres sont à conserver afin qu'ils permettent d'obstruer la visibilité potentielle sur le futur projet.

De plus, un léger retrait par rapport à la route peut être préconisé, afin de diminuer la visibilité potentielle du futur projet depuis la route départementale D737.

4- Evaluation des impacts

4-1- Définition

Les effets prévisibles d'un projet agrivoltaïque sur l'environnement sont multiples, ils se traduisent principalement par des impacts liés aux travaux, à la consommation d'espace et à l'ombrage généré par les panneaux.

Il peut s'agir de la destruction ou la création d'habitats naturels, de la modification du sol (terrassement, déblai/remblais…), de nuisances sonores et visuelles, de la réouverture d'espaces…

Les composantes sont toutes les caractéristiques de l'état initial et comprennent « la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage » (article R122-5 du code de l'environnement).

Les termes "impact visuel" et "impact final" sont utilisés pour décrire les conséquences d'un projet sur son environnement :

- **Impact visuel** : Cela concerne uniquement le paysage et il s'agit de définir à quel niveau le projet impactera un enjeu depuis un certain point de vue. Ce qui est jugé ici ne dépend que de l'aspect visuel ;
- **Impact final (ou incidence)** : Transposition de l'impact visuel sur une échelle de valeur associé à un enjeu. Par exemple : L'impact visuel du projet peut ressortir fort car proche d'une route départementale alors que son enjeu est faible. L'impact final du projet depuis cette départementale n'est donc que modéré.

En d'autres termes, l'impact final est considéré ici comme le croisement entre l'impact visuel et l'enjeu (défini dans l'état initial).

IMPACT FINAL = ENJEU x IMPACT VISUEL

Le niveau de précision de l'évaluation des impacts dépend des enjeux définis dans l'état initial et des impacts potentiels. Dans un premier temps, les impacts "bruts" du projet sont évalués, c'est-à-dire les impacts générés par l'impact visuel de ce type de projet en l'absence de mesures d'évitement, de réduction ou d'accompagnement.

4-2- Evaluation des impacts bruts du projet

4-2-1- Phase de travaux

En phase travaux, la mise à nu partielle du site, le balisage et le passage des engins auront un impact temporaire sur la perception de l'environnement. Des mesures sont donc à prévoir pour atténuer ces impacts.
Le porteur de projet prévoit d'implanter la base vie (pendant la période des travaux) au niveau de l'ancienne zone de stockage, qui sera en partie masquée par l'usine de méthanisation. De plus, la base vie sera en retrait de la départementale, il n'y aura donc pas de nuisance.

4-2-2- Phase d'exploitation

Les impacts sur le paysage en phase d'exploitation peuvent être significatifs. La taille et l'implantation des structures peuvent interférer avec la perception paysagère notamment depuis les lieux et points de vue identifiés lors de l'état initial malgré que les impacts soient limités du fait de la hauteur des arbres existants et de l'usine de méthanisation à proximité.
Plusieurs points de vue choisis dans l'état initial, car représentant un enjeu, sont donc repris pour l'étude des visibilités et pour la création de photomontages afin d'évaluer les impacts bruts du projet sur le paysage et le patrimoine.

Les points de vue pour lesquels il a été démontré qu'aucune vue n'est possible sur la zone de projet ne seront donc pas pris en compte pour l'évaluation des impacts bruts. Les points de vue pour l'évaluation des impacts sont rappelés ci-après :

1. Vue depuis la route départementale D737, au Nord du projet ;
2. Vue depuis les abords de *La Sangle* et le sentier balisé, à l'Ouest du projet ;
3. Vue depuis l'usine de méthanisation, à l'Est du projet ;
4. Vue depuis la route départementale D118, au Sud-Est du projet ;

Carte 12 : Rappel de l'emplacement des photographies utilisées pour l'étude des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine

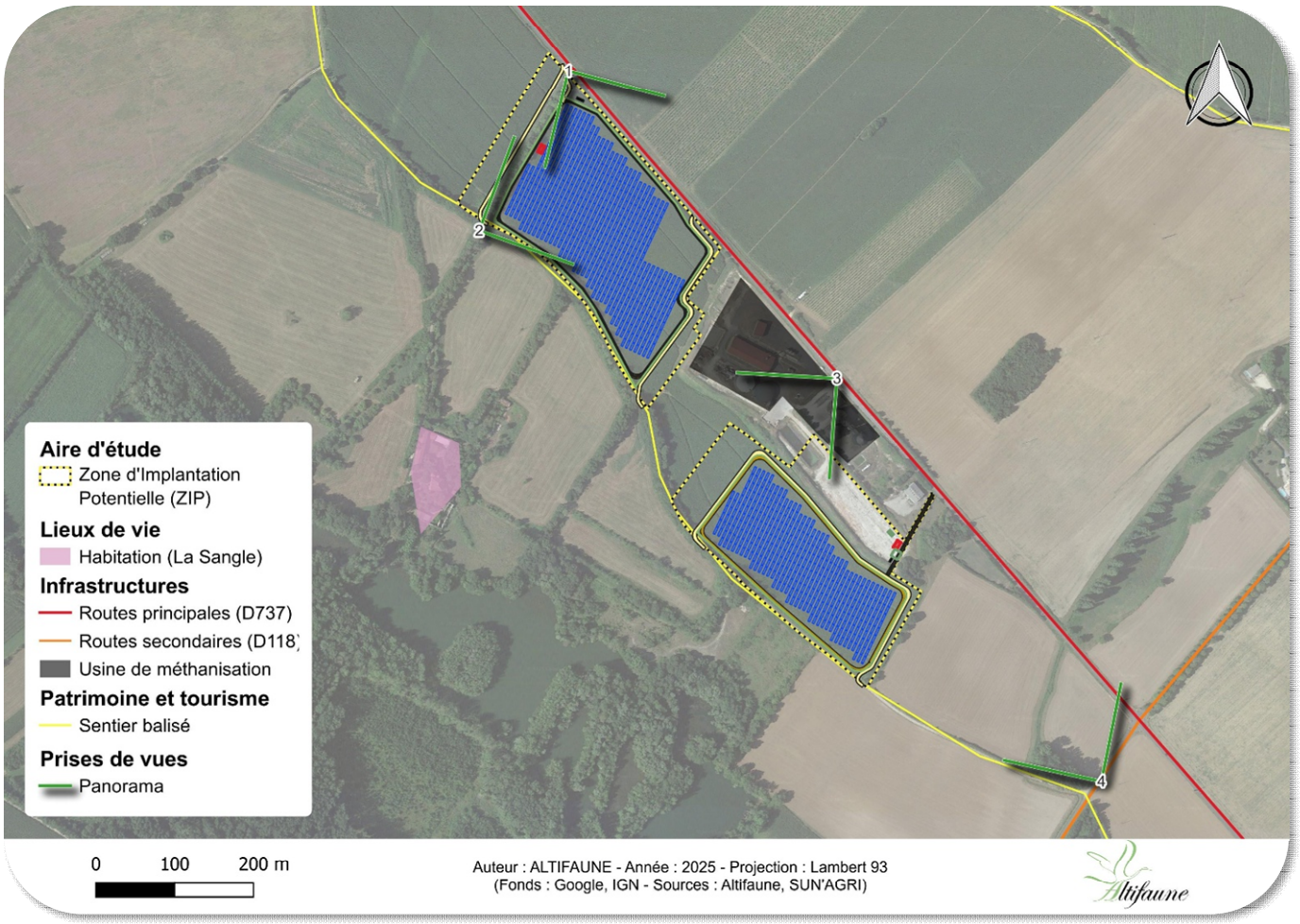


Photo 29 : Photomontage depuis la route départementale D737, au Nord du projet



Depuis ce point de vue, au niveau de la route D737, le projet sera bien visible du fait de sa proximité et de l'absence de masques visuels. L'impact du projet depuis ce point de vue est **fort**.

Photo 30 : Photomontage du projet depuis les abords de *La Sangle* et du sentier balisé



Depuis ce point de vue, aux abords de *La Sangle*, le projet sera visible en raison de sa proximité et de l'absence de masques visuels. L'impact de ce projet depuis ce point de vue est **modéré**.
Depuis le sentier balisé, le projet sera visible en raison de sa proximité et des trous dans les haies tout le long du tracé. L'impact de ce projet depuis ce point de vue est **modéré.**

Photo 31 : Photomontage du projet depuis l'usine de méthanisation



Photo 32 : Zoom (x2) du photomontage précédent



Depuis ce point de vue, aux abords de l'usine de méthanisation, le projet sera en partie visible au vu des talus et de la végétation qui obstruent une large partie. L'impact de ce projet depuis ce point de vue est **faible**.

Photo 33 : Photomontage du projet depuis la route départementale D118



Photo 34 : Zoom (x3) du photomontage précédent



Depuis ce point de vue, au niveau de la route D118, le projet sera visible en légère partie en raison des masques visuels présents dont plusieurs arbres imposants. L'impact de ce projet depuis ce point de vue est **faible**.

4-2-3- Synthèse des impacts bruts potentiels

Le tableau ci-dessous présente les principaux impacts identifiés pour ce projet. Les impacts négatifs du projet pourront être évités ou réduits par la mise en œuvre de mesures spécifiques.

Tableau 9 : Synthèse des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine

Composante		Enjeu de la composante	Nature de l'impact	Impact visuel	Impact final (=impact visuel x enjeu)
Lieux de vie	*Abords de La Sangle*	Fort	Vue proche sur la partie Nord du projet.	Permanent, Modéré	Modéré
Infrastructures	*RD737*	Faible	Vue totale sur les ombrières photovoltaïques.	Permanent, Fort	Modéré
	RD118		Vue lointaine sur la partie Sud du projet.	Permanent, Faible	Faible
	Sentier balisé	Modéré	Vue proche sur tout le projet, le longeant au Sud	Permanent, Fort	Modéré
	Usine de méthanisation	Très faible	Vue partielle sur les ombrières photovoltaïques.	Permanent, Faible	Négligeable

Les effets et impacts du projet sur l'environnement paysager sont finalement présents et concentrés majoritairement à proximité du projet. Cependant, au vu de la topographie plane du site d'implantation, des nombreux talus aux alentours et de la végétation, le projet est visible depuis plusieurs endroits mais pas forcément dans son intégralité.

Les seuls impacts qui ressortent modérés concernent les abords de La Sangle étant un lieu d'habitation, le sentier balisé et la RD737
Concernant l'impact depuis les abords de l'habitation La Sangle, il est à nuancer car depuis la maison, qui se trouve à une centaine de mètres, il n'y aura de vue sur le projet. Les ombrières photovoltaïques ne seront visibles que depuis le chemin d'accès à la propriété qui longe la zone de projet.
Depuis le sentier balisé, la vue est permanente car il longe tout le projet au Sud. Des haies obstruent à certains endroits la vue, mais pas tout le long.
Aussi, depuis la RD737, la vue sur le projet est inévitable en raison de la proximité et de la hauteur des ombrières photovoltaïques, mais il faut tout de même garder en tête qu'il s'agit d'une infrastructure qui est passante et qui ne propose pas d'arrêts à ses abords. La visibilité est donc dynamique et limitée.

La RD118 a un impact final qui ressort faible ; depuis la RD118 la visibilité sur le projet est faible car de nombreux arbres obstruent les ombrières photovoltaïques et le projet se trouve espacé de la route.

L'usine de méthanisation a un impact final qui ressort négligeable : depuis l'usine de méthanisation, la vue est faible au vu de la proximité, mais celle-ci est diminuée par des masques visuels naturels tels que des arbres et des talus. De plus, l'enjeu de l'usine de méthanisation est faible, ne présentant pas d'enjeu paysager vis-à-vis du projet.

Afin de réduire les impacts relevés en amont, des mesures peuvent être mises en place, elles devront se concentrer aux abords du site d'implantation.

5- Mesures prévues

Les mesures se déclinent sous 3 formes :

- Lors du choix d'opportunité : cette modalité correspond au moment où la décision définitive de faire ou de ne pas faire le projet (ou une action dans le cadre d'un document de planification) n'est pas encore prise. Elle intervient au plus tard lors des phases de concertation et de débat public. L'analyse de l'opportunité consiste à vérifier si un projet (ou une action) est pertinent au vu des besoins/objectifs, des enjeux environnementaux et paysagers et des solutions alternatives au projet ;

- Géographique : la localisation alternative d'un projet permet d'éviter totalement certains impacts sur l'environnement ou le paysage. L'évitement géographique peut consister à changer le site d'implantation ou le tracé. Il peut aussi comporter des mesures propres à la phase chantier ;

- Technique : il s'agit de retenir la solution technique la plus favorable pour l'environnement en s'appuyant sur les meilleures techniques disponibles, à un coût économiquement acceptable. Certaines mesures d'évitement technique peuvent également être propres à la phase chantier.

Les lignes directrices sur la séquence ERC définissent 3 mesures itératives et complémentaires en fonction de l'impact considéré : la mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

- La mesure d'évitement est une « mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait » ;

- La mesure de réduction est une « mesure définie après l'évitement et qui vise à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation. » La mesure de réduction peut avoir plusieurs effets sur l'impact identifié. Elle peut agir en diminuant soit la durée de cet impact, soit son intensité, soit son étendue, soit la combinaison de plusieurs de ces éléments, ceci en mobilisant les meilleures techniques disponibles (moindre impact à un coût raisonnable) ;

- La mesure de compensation s'avère nécessaire à mettre en place lorsque des impacts résiduels persistent sur l'environnement après application des mesures d'évitement et de réduction décrites dans les paragraphes précédents. Avant la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 08 août 2016, le II de l'article R. 122-14 du code de l'environnement définissait ainsi les mesures compensatoires : « *Les mesures compensatoires ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Elles doivent permettre de conserver globalement et, si possible, d'améliorer la qualité environnementale des milieux* ».

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a réaffirmé (pour les atteintes à la biodiversité) les principes de la séquence ERC et en a renforcé certains (L. 163-1 du code de l'environnement) :

- L'équivalence écologique avec la nécessité de « compenser dans le respect de leur équivalence écologique » ;
- L'« objectif d'absence de perte nette voire de gain de biodiversité » ;
- La proximité géographique avec la priorité donnée à la compensation « sur le site endommagé ou, en tout état de cause, à proximité de celui-ci afin de garantir ses fonctionnalités de manière pérenne » ;
- L'efficacité avec « l'obligation de résultats » pour chaque mesure compensatoire ;
- La pérennité avec l'effectivité des mesures de compensation « pendant toute la durée des atteintes ».

Les mesures d'accompagnement peuvent être proposées en complément des mesures d'évitement et de réduction pour renforcer leur pertinence et leur efficacité, mais elles ne sont pas en elles-mêmes suffisantes pour assurer une compensation. Les mesures d'accompagnement ne peuvent venir en substitution d'aucune des autres mesures, mais uniquement venir en plus afin de renforcer les mesures déjà prévues.

Après application des mesures d'évitement et de réduction décrites dans les paragraphes suivants, des impacts résiduels ont été jugé notable.

5-1- Mesures prévues pour éviter réduire ou compenser les impacts sur le paysage

5-1-1- Présentation des mesures prévues sur le paysage

Le tableau suivant présente les différentes mesures prévues sur le paysage selon leur nature (évitement ; réduction ; compensation ; accompagnement ; suivi) et selon leur phase (C : construction ; E : exploitation ; D : démantèlement).

Tableau 10 : Présentation des mesures prévues sur le paysage/patrimoine

Nature	N°	Intitulé de la mesure	Type	Phases		
				C	E	D
Evitement	MEpa1	Choix des parcelles constituant la ZIP	Evitement amont	X	X	X
Evitement	MEpa2	Conserver les formations végétales et talus existants	Evitement amont		X	X
Réduction	MRpa1	Densifier les haies existantes	Réduction technique		X	X
Réduction	MRpa2	Conception optimisée des équipements connexes	Réduction technique		X	

5-1-2- Mesures d'évitement sur le paysage/patrimoine

MEpa1 – Choix des parcelles constituant la ZIP (THEMA : E1.1b)				
Evitement (E)	**Réduction (R)**	**Compensation (C)**	**Accompagnement (A)**	**Suivi (S)**
Milieu naturel	**Milieu physique**	**Paysage/patrimoine**	**Milieu humain**	**Risques**

Objectifs/cibles

Limiter l'impact visuel du projet par « évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire ».

Descriptif

A l'origine, la zone d'implantation potentielle proposée était plus importante. Finalement, des zones se trouvant sur des parcelles « Uz1 » ou « A » ne seront pas pourvues de panneaux photovoltaïques. De plus, sur la parcelle Nord, le long de la départementale les structures s'implantent en retrait afin de créer une tournière de 8m et permettant des vues moins prononcées depuis cette route. Au niveau de la parcelle Sud, l'éloignement de la route se définit par un évitement de la bande enherbée aux abords de l'usine de méthanisation et de sa zone de stockage.

Cette implantation permet également de limiter les impacts potentiels des autres lieux à enjeux, étant donné l'emprise plus restreinte du projet et la cohérence avec la présence de la ceinture végétale qui entoure le projet.

De plus, il y a une cohérence du choix de ce parcellaire qui est en lien avec la présence de l'usine de méthanisation, ce qui permet de centraliser les installations productrices d'énergie, afin de créer un « pôle énergétique ».

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Les caractéristiques du projet retenu devront être conformes au projet déposé, construit et exploité.

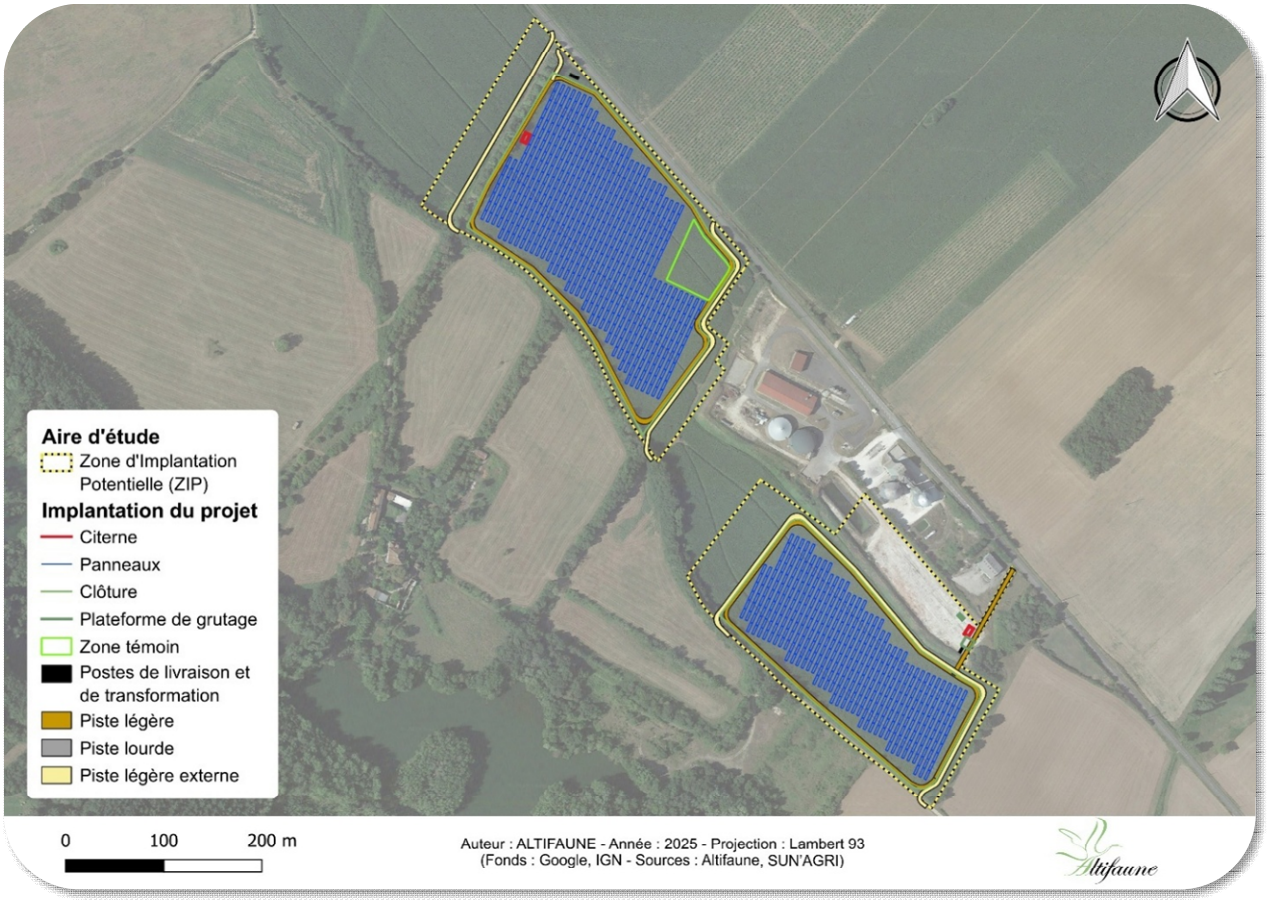
Efficacité / temporalité / pérennité

Durée d'exploitation de la centrale.

Localisation de la mesure

L'ensemble du projet.

Carte 13 : Choix de l'implantation finale



Acteurs de la mise en œuvre

Porteur de projet.

Modalités de suivi envisageables

-

Coût

Intégré au projet.

MEpa2 – Conserver les formations végétales et talus existants
(THEMA : R2.2k)

Evitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement (A)	Suivi (S)
Milieu naturel	Milieu physique	Paysage/patrimoine	Milieu humain	Risques

Objectifs/cibles

Réduire les nuisances visuelles « visant la mise en valeur des paysages ».

Descriptif

A l'échelle du projet, les talus et haies périphériques existants vont contribuer à la bonne insertion du projet dans le paysage et à limiter sa vue depuis certains éléments à enjeux. Il est donc primordial de conserver ces formations végétales et terrestre. Il faut noter que la majorité des arbres qui composent les haies sont des essences aux feuillages caducs, la vue sur le projet pourra donc être plus ou moins masquée selon les saisons.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Les caractéristiques du projet retenu devront être conformes au projet déposé, construit et exploité.

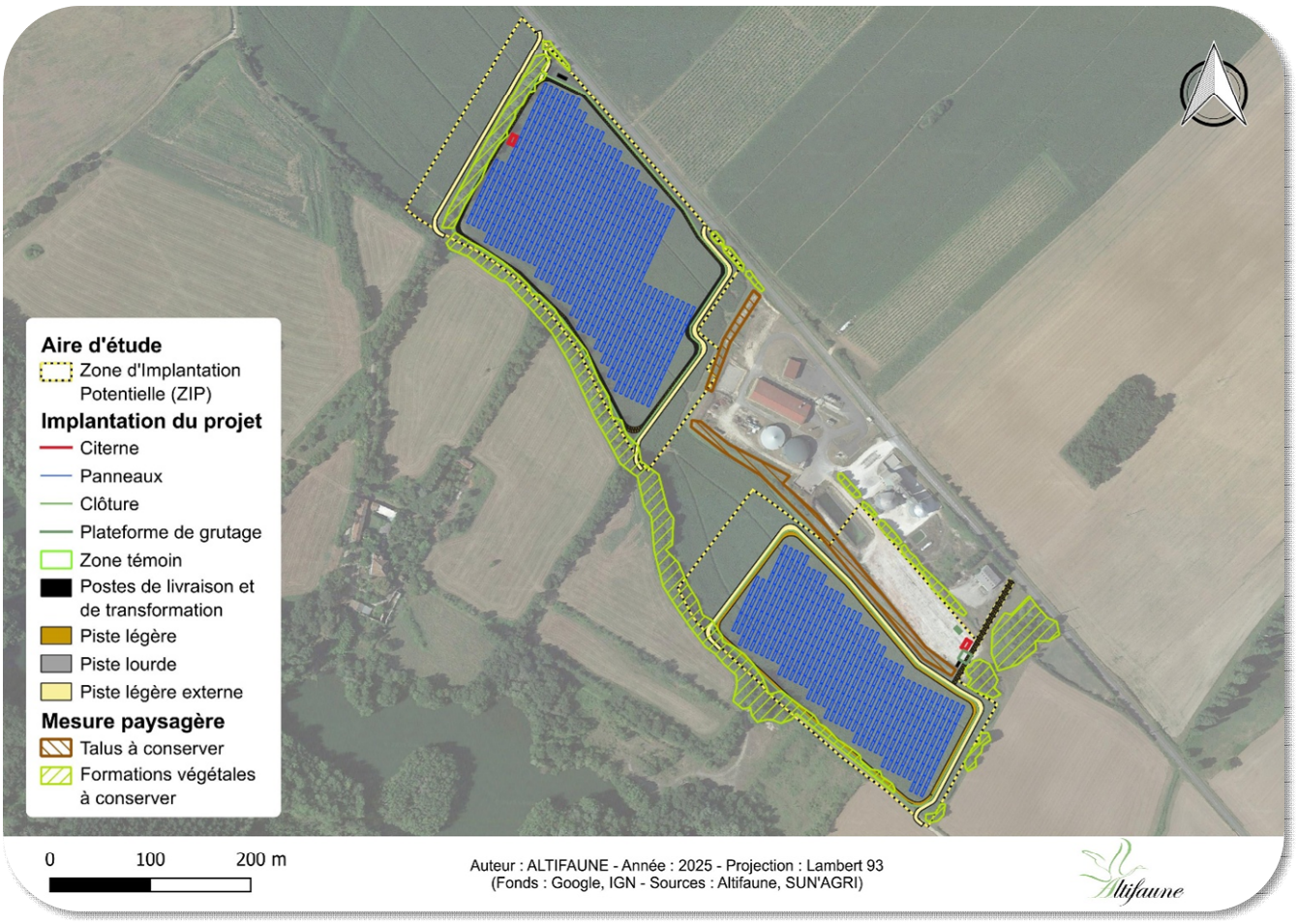
Efficacité / temporalité / pérennité

Période d'exploitation de la centrale.

Localisation de la mesure

La mesure concerne les linéaires arborés aux abords du projet.

Carte 14 : Localisation de la mesure MEpa2



Acteurs de la mise en œuvre

Porteur de projet.

Modalités de suivi envisageables

-

Coût

Intégré au projet.

5-1-3-Mesures de réduction sur le paysage/patrimoine

MRpa1 – Densifier les haies existantes pour limiter l'impact visuel du projet
(THEMA : R2.2k)

Evitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement (A)	Suivi (S)
Milieu naturel	Milieu physique	Paysage/patrimoine	Milieu humain	Risques

Objectifs/cibles

Réduire les nuisances visuelles par des « plantation diverses […] visant la mise en valeur des paysages ».

Descriptif

Afin de limiter les impacts du projet depuis les abords de *La Sangle*, il serait intéressant de densifier une haie existante afin de réduire la visibilité depuis cet élément à enjeux.

Pour parfaire cette intégration paysagère ainsi que pour avoir un intérêt écologique, les essences choisies seront similaires à celles d'ores et déjà présentes (érable champêtre *Acer campestre*, noisetier coudrier *Corylus avellana*, aubépine *Crataegus*…). Elles seront locales et adaptées aux caractéristiques pédologiques du terrain. Le choix des essences pour ces haies est important, il est judicieux de planter un maximum d'arbres et arbustes aux feuillages persistants pour avoir un « masque visuel » tout au long de l'année. Mais ces végétaux sont minoritaires dans le territoire, la grande majorité étant des arbres et arbustes au feuillage caduc.

Cette mesure pourra être réalisée en amont, avant le commencement même du chantier afin que les masques visuels soient opérationnels le plus rapidement possible.

Photo 35 : Rappel du photomontage du projet depuis les abords de *La Sangle* et du sentier balisé



Photo 36 : Photomontage du projet depuis les abords de *La Sangle* et du sentier balisé, avec la mesure MRp1



Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Les caractéristiques du projet retenu devront être conformes au projet déposé, construit et exploité.

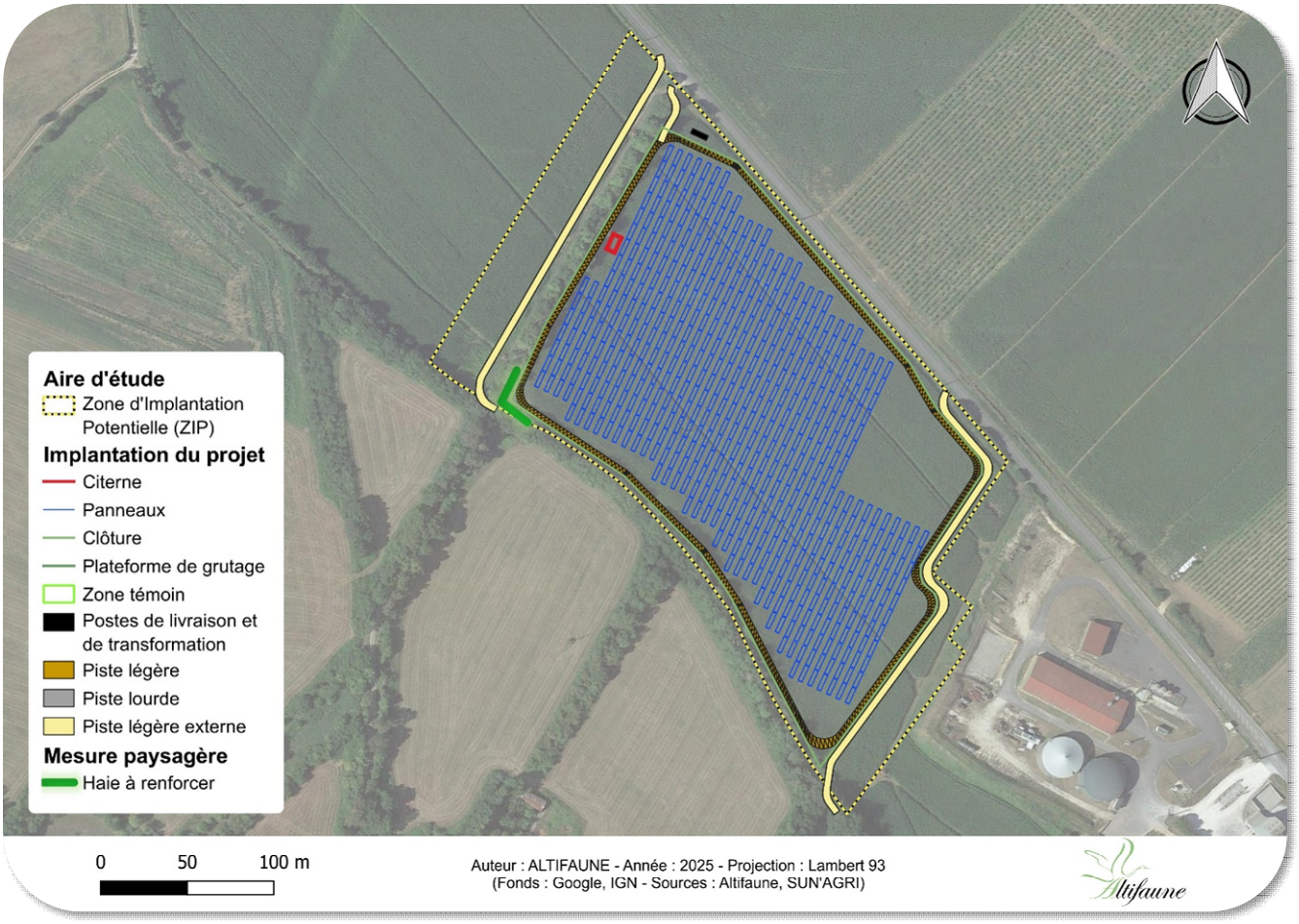
Efficacité / temporalité / pérennité

Période d'exploitation de la centrale.

Localisation de la mesure

La mesure concerne le linéaire identifié sur la carte ci-dessous. Il s'agit simplement de combler certains vides dans la haie existante :

Carte 15 : Localisation de la mesure MRpa1



Acteurs de la mise en œuvre

Porteur de projet et entreprise spécialisée.

Modalités de suivi envisageables

Suivi de la bonne reprise des végétaux plantés.

Coût

Variable en fonction de la densité de plantation, du conditionnement et des essences choisies (environ 15€/ml HT, cela ne comprend pas la main d'œuvre).

MRpa2 – Conception optimisée des équipements connexes (THEMA : R2.1j et R2.2b)

Evitement (E)	**Réduction (R)**	Compensation (C)	Accompagnement (A)	Suivi (S)
Milieu naturel	**Milieu physique**	**Paysage/patrimoine**	**Milieu humain**	**Risques**

Objectifs/cibles

Réduire les nuisances visuelles par un « dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines » (THEMA R2.1j et R2.2b)

Descriptif

Le projet sera équipé d'un poste de livraison et d'un poste de transformation, et pour des raisons de sécurité, le projet sera aussi équipé deux citernes incendie.

Une conception adaptée de ces installations pourrait réduire leurs impacts visuels sur le paysage et le cadre de vie des habitants locaux passant sur la départementale, à proximité du projet et de ces postes.

Il serait intéressant de prévoir un habillage pour le poste de livraison et de transformation se trouvant à proximité de la route départementale D737. Il se situe proche d'une formation végétale et de la haie qui mène à l'habitation la Sangle, donc le bardage bois est un bon compromis. En effet, cela permettra sa bonne intégration même en période hivernale où sa vue sera plus importante en raison de la tombée des feuilles.

Photo 37 : Photomontage depuis la route départementale D737, avec la mesure MRpa2



Pour des raisons de sécurité, les deux sites seront clôturés. La mise en place de cette clôture revient à l'agriculteur mais il serait intéressant de proposer un grillage de type « agricole » avec des piquets bois.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Les caractéristiques du projet retenu devront être conformes au projet déposé, construit et exploité.

Efficacité / temporalité / pérennité

Non concerné.

Localisation de la mesure

Tous les postes électriques sont concernés par les mesures proposées en amont.

Acteurs de la mise en œuvre

Porteur de projet

Modalités de suivi envisageables

-

Coût

A préciser.

5-1-4-Synthèse et évaluation des impacts résiduels après mesures sur le paysage

Le tableau suivant présente les impacts résiduels après la mise en place des mesures paysagères.

Tableau 11 : Impacts résiduels après la mise en place des mesures sur le paysage/patrimoine

Impact brut potentiel		Phase	Mesures d'évitement	Impact brut			Mesures de réduction	Impact résiduel *Qualité, Intensité, Qualification*
				Qualité	Intensité	Significatif / Non significatif		
Lieux de vie : abords de *La Sangle*		Chantier Exploitation Démantèlement	MEpa1 : Choix des parcelles constituant la ZIP	Négative	Modéré	Significatif	MRpa1 – Conserver les formations végétales existantes MRpa2 – Densifier les haies existantes	Négative Faible Non significatif
Tourisme : Sentier balisé					Modéré	Significatif	MRpa1 – Conserver les formations végétales existantes MRpa2 – Densifier les haies existantes	Négative Faible Significatif
Infrastructures	*RD737*				Modéré	Significatif	MRpa1 – Conserver les formations végétales existantes MRpa3 - Conception optimisée des équipements connexes	Négative Faible Significatif
	RD118				Faible	Significatif		Négative Négligeable Non significatif
	Usine de méthanisation			Neutre	Faible	Non significatif		Neutre Négligeable Non significatif

Une fois les mesures envisagées mises en place, l'impact des ombrières sur leur environnement sera moins significatif. Les mesures proposées vont permettre de diminuer les impacts visuels du projet depuis certains éléments, mais au vu de la hauteur des ombrières, ces dernières resteront tout de même visibles depuis les deux routes départementales.

Depuis les abords de *La Sangle*, la visibilité sur le projet sera non significative au vu des différentes mesures qui vont obstruer les ombrières.

Depuis le sentier balisé, l'impact résiduel est faible mais significatif, car la visibilité sur le projet sera encore présente du fait que le sentier longe tout le projet et qu'il y ai des trous à travers les haies présentes sur le tracé.

Pour la RD737, l'impact résiduel est faible mais toujours significatif, en raison de l'enjeu modéré de cette route et de la visibilité qui sera toujours présente malgré qu'elle soit faible.

Cependant, pour la RD118, l'impact résiduel est négligeable et non significatif, au vu du peu de visibilité, de la distance et de l'enjeu de cette route.

Pour l'usine de méthanisation, le projet est très légèrement visible malgré les mesures, mais cette visibilité est non-significative en raison de l'enjeu que représente ce lieu.

De plus, la topographie plane permet la vue sur le projet seulement depuis des éléments proches, et malgré sa hauteur, le projet n'a pas d'effet négatif sur des éléments remarquables.

6- Annexes

Annexe 1 : CV des intervenants

CV de Jérôme FUSELIER



Altifaune

JÉRÔME FUSELIER

Responsable "Environnement"
Expert naturaliste

Compétences

- Gestion administrative et financière
- Relations clients et institutionnels
- Gestion d'équipe et des agences
- Pilotage et gestion de projets
- Suivi et accompagnement de chantiers
- Gestion des habitats et des espèces
- Inventaires et suivis scientifiques
- Information et sensibilisation
- Cartographie et logiciels SIG

Habilitations - Sécurité

- SST (Sauveteur Secouriste du Travail)
- Habilitation électrique opérations d'ordre non électrique (BO-H0-HOV)
- Autorisation pour les travaux en hauteur

Contact

06 18 93 88 14

j.fuselier@altifaune.fr

www.altifaune.fr

Agence Sud - Pézenas (34)

Chez Altifaune depuis 2013

- **Responsable "Environnement"** — Depuis 2013

Aide à la définition de politiques environnementales et planification des politiques territoriales.

Accompagnement pour le développement de projets et la mise en valeur de sites.

Réalisation d'expertises écologiques (faune terrestre et volante) et rédaction de dossiers réglementaires (études d'impact, évaluations des incidences Natura 2000...).

Recherche et mise en œuvre de mesures compensatoires. Soutien local aux structures environnementales.

Autres expériences

- **Expert naturaliste** — 2011-2013
  Ingénierie éolienne

Réalisation de suivis scientifiques et de dossiers réglementaires. Gestion, mise en valeur, entretien et aménagements écologiques de sites en collaboration avec les réseaux scientifiques et les DREAL.

- **Chef d'entreprise** — 2009-2011

Aménagements écologiques, entretien d'espaces naturels et de jardins biologiques.

- **Chargé de mission "Environnement"** — 2001-2008
  ADENA

Elaboration de plans de gestion, réalisations d'études et de suivis scientifiques, gestion des milieux (Life mares temporaires, lagunes, roselières, prairies, dunes, canaux) et des espèces (oiseaux, amphibiens, tortues, odonates), animations pédagogiques et encadrement de chantiers (RNN du Bagnas et ZSC "Notre-Dame de l'Agenouillade").

Diplômes

2000 DESS "Droit et gestion de l'environnement" (Université de Montpellier)

1999 Maîtrise "Géographie et gestion des milieux naturels" (Université de Montpellier)

1998 Licence "Aménagement du territoire, environnement et dynamique littorale" (Université de Montpellier)



INÈS SANFILIPPO

Chargée d'études
"Paysages et Environnement"

Compétences

- Connaissances naturalistes générales
- Analyse et interprétation des dynamiques paysagères (croquis, coupes et diagrammes payasgers)
- Biodiversité, cartographie, dessin, développement durable, environnement, géoorphologie, capacité de synthèse et de rédaction
- Informatique : Adobe Photoshop et Indesign, Illustrator.
  AutoCAD, Skechtup
- Cartographie et logiciels de SIG : maîtrise de QFIS

Contact

04 67 21 33 35
agence-sud@altifaune.fr
www.altifaune.fr
Agence Sud - Pézenas (34)

Chez Altifaune depuis 2024

- **Chargée d'études "Paysages et Environnement"**

Depuis Septembre 2024

Réalisation des volets paysage et patrimoine, saisie et analyse des données, cartographie, rédaction de dossiers réglementaires (études d'impact, diagnostics…), photomontage, illustration.

Autres expériences

- **Stage Urbaniste Mairie Saint-Jean-du Gard**

Saint-Jean-du-Gard (34) — mai à septembre 2023

Elaboration de cartes pour l'Ort et programme PVD, enregistrement de PC, DIA, DP, suivi des projets d'aménagement du territoire de la commune rurale.
Mémoire de fin de Master "La durabilité du projet de territoire d'une commune rurale : le cas de Saint-Jean-du-Gard"

- **Stage Architecte**

ArtefactoryLab, Paris 20e — mai à juin 2022

Cabinet spécialisé dans la représentation de projets en architecture, urbanisme et paysage, à l'aide de modélisation 3D

Mise en relation avec les clients sur le terrain du projet, photographies aériennes avec un drône, élaboration d'illustrations de projet en 3D à l'aide de 3dsMax, AutoCAD, Photoshop…

Diplômes

2023 Master d'urbanisme, Villes Durables et Pratiques de l'Aménagement (Nanterre Université Paris X)

2021 Double Licence Géographie aménagement du territoire-Archéologie, Histoire d'Art, Architecture (Sorbonne Université Paris IV)



QUENTIN URBANO

Alternant Chargé d'études
"Environnement et Agriculture"

Chez Altifaune depuis 2024

- **Alternant Chargé d'études "Environnement et Agriculture"** — Depuis nov. 2024

Réalisation d'Etudes Préalables Agricoles et de dossiers réglementaires (études d'impact, évaluations environnementales,, dossiers de défrichement, ...)

Autres expériences

- **Technicien agréé contrôle de maïs semence**
  Chambre d'agriculture (31) — juillet-août 2022

- **Création d'une association de rugby à l'Université** — depuis nov 2023
  Université Toulouse 1 Capitole

Négociation avec des partenaires, rédaction de contrats de sponsoring, gestion financière de l'association.

Compétences

- Droit de l'environnement
  Droit des affaires de l'UE
  Droit de l'alimentation durable
  Droit de la distribution
  Politiques publiques de l'alimentation
- Veille juridique
- Politiques publiques et espaces protégés : protection et valorisation
- Cartographie et logiciels SIG : maîtrise de QGIS

Diplômes

en cours	Master Droit de l'alimentation (Faculté de droit et sciences politiques, Montpellier, 34)
2023	Licence de droit (Faculté de droit et sciences politiques, Montpellier, 34)

Contact

04 67 21 33 35
agence-sud@altifaune.fr
www.altifaune.fr
Agence Sud - Pézenas (34)