Notice Paysagère et Patrimoniale

ETUDE CAS PAR CAS



Projet Agrivoltaïque de Richerenches

Commune de Richerenches, Département du Vaucluse (84)

Octobre 2026

bpaysage

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION 5

1.1 Présentation 6

1.1.1 Objet / localisation 6

1.1.2 Contexte 6

1.1.3 Le système agrivoltaïque dynamique 7

1.1.4 La technologie Sun'Agri 7

1.2 Démarche de l'étude 8

1.2.1 Notions et définitions 8

1.2.2 L'attribution de valeurs aux notions d'enjeu et de sensibilité 8

1.2.3 Démarche générale 9

1.3 Le périmètre de l'étude 10

2. ETAT INITIAL DU PAYSAGE 11

2.1 Structures et éléments du territoire 12

2.1.1 Les caractéristiques physiques 12

2.1.2 L'urbanisation et les réseaux 13

2.1.3 L'Atlas de paysage 14

2.2 Analyse de l'AEE, enjeux et sensibilités 15

2.2.1 Le bassin visuel 15

2.2.2 Les perceptions visuelles depuis le paysage et les lieux de vie de l'AEE 16

2.2.3 Les perceptions visuelles depuis les principaux axes de circulation 21

2.2.4 Les sensibilités patrimoniales et touristiques 22

2.3 Analyse de l'AER, enjeux et sensibilités 26

2.3.1 Les éléments et structures 26

2.3.2 Les perceptions visuelles depuis l'AER 27

2.3.3 Les sensibilités patrimoniales 34

2.3.4 Le contexte touristique 35

2.4 Description de la ZIP 37

2.5 Aperçu de l'évolution probable du paysage en l'absence de mise en œuvre du projet 39

2.6 Préconisations d'implantation 40

2.7 Documents de référence 41

2.8 Synthèse 42

3. DESCRIPTION DU PROJET, IMPACTS ET MESURES 43

3.1 Description du projet 44

3.1.1 Les persiennes et la structure de support 44

3.1.2 Les équipements et aménagements annexes 45

3.2 Impacts du projet sur le paysage et le patrimoine dans l'AEE 46

3.2.1 Les perceptions du projet depuis le paysage et les lieux de vie de l'AEE 47

3.2.2 Les impacts du projet sur les axes de circulation de l'AEE 50

3.2.3 Les impacts du projet sur le patrimoine et les éléments touristiques de l'AEE 51

3.3 Impacts du projet sur le paysage et le patrimoine dans l'AER 52

3.3.1 Les perceptions du projet dans l'AER 53

3.3.2 Les impacts du projet sur le patrimoine et les éléments touristiques 68

3.4 Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement 69

3.4.1 Définitions 69

3.4.2 Mesures mises en place pour le projet 69

3.5 Synthèse des impacts du projet 70

1. INTRODUCTION

1.1 Présentation

1.1.1 Objet / localisation

Le présent document a pour objet la notice paysagère et patrimoniale de l'étude Cas par Cas du projet agrivoltaïque de Richerenches sur la commune éponyme dans le département du Vaucluse (84).

Cette étude est menée par le bureau d'études **bpaysage** et rédigée par Benjamin POLLET.

1.1.2 Contexte

Le projet RICHERENCHES concerne la SARL Valtruf, exploitée par Pierre-André Valayer et son fils Alexis Valayer, située sur la commune de Richerenches, dans le Vaucluse. La famille Valayer est historiquement implantée dans le secteur de la truffe et exerce cette activité depuis cinq générations. L'histoire familiale débute avec Albert VALAYER, arrière-grand-père de Pierre-André, qui, alors berger, avait observé la présence de truffes sur les parcelles du secteur et commencé à les rechercher avec ses chiens. En 1923, il participe avec son fils Jean-Marie à la création du premier marché aux truffes de Richerenches, qui aujourd'hui a une renommée nationale.

Après la Seconde Guerre Mondiale, le classement des terrains en appellation Côtes-du-Rhône a favorisé le développement du vignoble, entraînant l'arrachage de nombreux bois truffiers. La production de truffes a ainsi fortement décliné jusque dans les années 1960. Face à une production familiale devenue trop faible et irrégulière pour permettre une commercialisation en gros, les Valayer ont progressivement développé une activité de regroupement et de négoce : les truffes produites par différents producteurs du secteur sont collectées puis expédiées à des conserveries spécialisées, qui assurent ensuite leur commercialisation auprès de restaurateurs, épiceries et autres professionnels.

L'activité familiale reposait ainsi sur deux filières complémentaires : la viticulture, qui occupe les saisons printemps et été, et le négoce de truffes, dont l'activité se concentre durant la saison hivernale. Pierre-André Valayer s'est installé en 1982 et exploite aujourd'hui une partie des terres familiales. Depuis 2024-2025, l'exploitation familiale a été divisé entre Pierre-André VALAYER et son frère : son frère poursuit l'activité viticole, tandis que Pierre-André et son fils Alexis souhaitent désormais réorienter progressivement son exploitation vers la production de truffes.

L'exploitation SARL Valtruf représente aujourd'hui une SAU d'environ 20 ha, dont près de 5 ha sont déjà consacrés à la trufficulture. Sur ce parcellaire, possède près de 4 ha de vignes, 2.4 ha de lavande, le reste est en jachère. Dans le cadre de la réorientation de l'exploitation, il prévoit la plantation prochaine de 15 ha supplémentaires de parcelles truffières, avec l'objectif d'en faire une activité agricole à part entière.

La production trufficole est valorisée principalement en vente directe et par l'intermédiaire de l'activité historique de négoce.

Ainsi, l'exploitation SARL Valtruf se distingue par sa dynamique d'innovation forte, capable de prendre des risques sur des systèmes en rupture avec les usages traditionnels. L'exploitation se trouve aujourd'hui à un tournant de son histoire, avec la volonté de renouer avec la vocation trufficole historique de la famille tout en préparant sa transmission à la génération suivante. Les VALAYER souhaitent participer à des solutions innovantes, en développant une truffière du futur sous dispositif agrivoltaïque.

Les objectifs sont :

- S'adapter au changement climatique et de piloter le micro-climat de la parcelle :
    - Faire des économies en eau
    - Protéger de la canicule et de la sécheresse
- Fort intérêt pour les énergies renouvelables et volonté d'alimenter le territoire avec la production d'électricité du projet
- Fort intérêt pour la technologie et l'innovation : volonté de gérer une parcelle "High-Tech" et de communiquer sur celle-ci.

Contact :
Malo PLANCHARD
4 Quai des Étroits, 69005 Lyon
malo.planchard@sunr.com

1.1.4 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 propose Sun'Agri 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 intelligent 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.

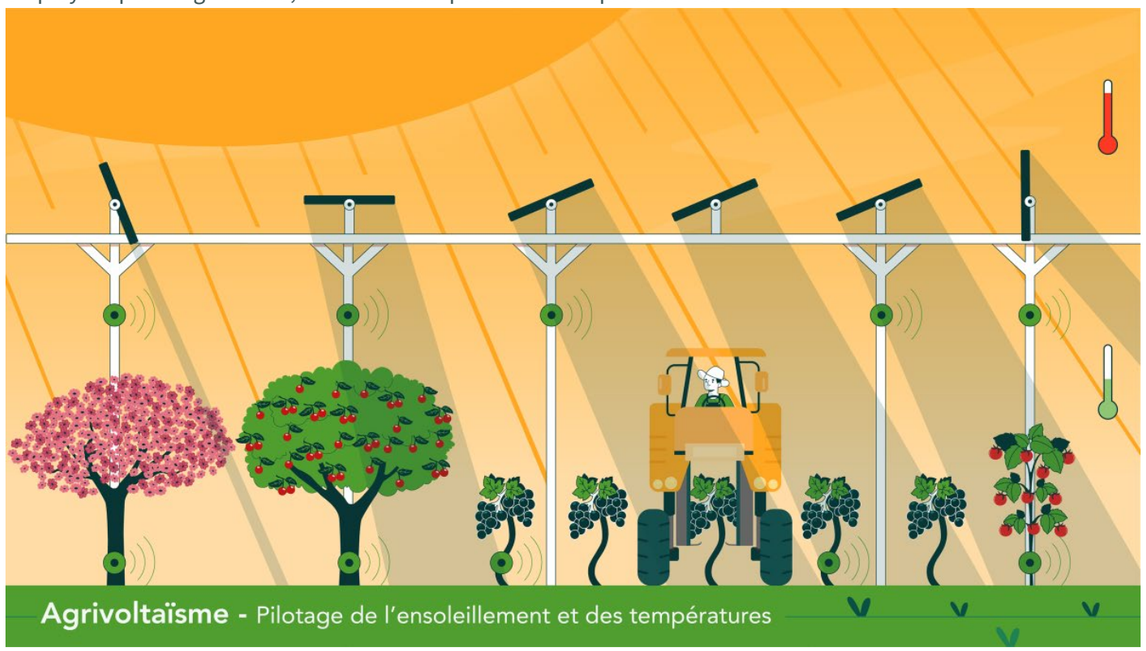


Figure 1 : Schéma du pilotage des structures en fonction de l'ensoleillement et des températures (Source : Sun'Agri)

Le système, a vocation à être déployé sur des cultures souffrant des excès dus aux changements climatiques 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.

1.1.5 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.

La technologie Sun'Agri fonctionne sur 2 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.

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).

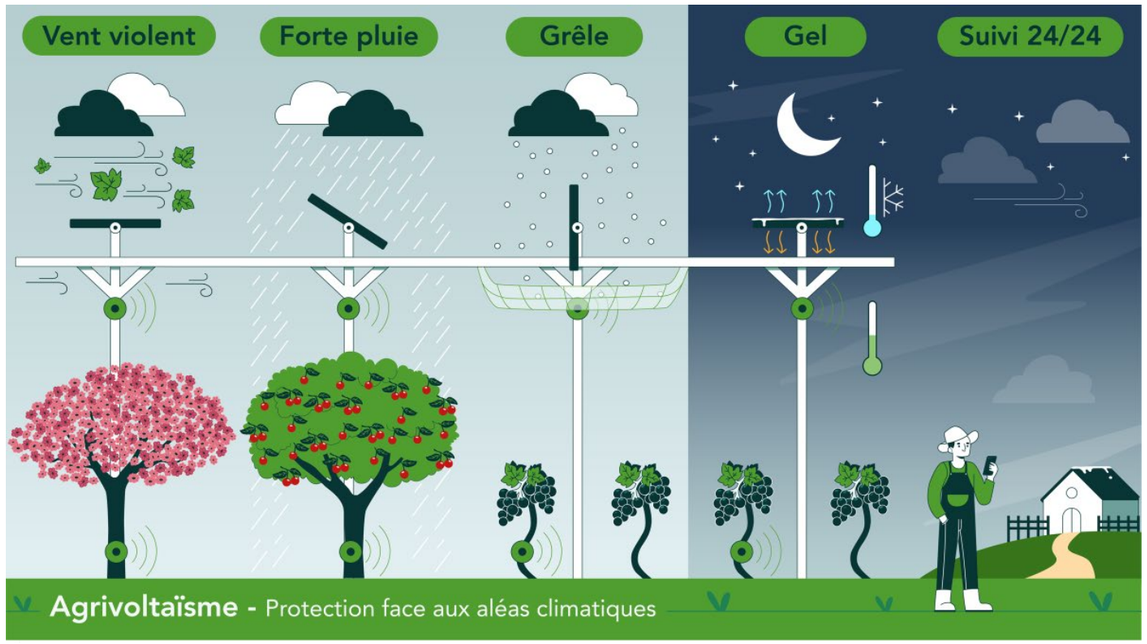


Figure 2 : Schéma des protections apportées aux cultures en fonction des conditions météo (Source : Sun'Agri)

Les projets sont en général constitués par :

- Une centrale agrivoltaïque placée au-dessus des cultures ;
- Une zone témoin cultivée sans structure agrivoltaïque, nécessaire au suivi expérimental pour comparaison et évaluation des résultats sous ombrage piloté ;
- Un local technique combinant poste de livraison et poste de transformation,
- Des citernes pour la lutte anti-incendie. Ces citernes sont souples ou rigides selon les recommandations du SDIS départemental.

1.2 Démarche de l'étude

1.2.1 Notions et définitions

Le paysage

La Convention Européenne du Paysage (Convention de Florence) a pour objet de promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages européens et d'organiser la coopération européenne dans ce domaine. Le paysage y est défini comme « une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ».

Le patrimoine

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

Enjeu

Un enjeu est une « valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé. » (Ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie).

La notion d'enjeu est indépendante de celle d'un effet ou d'impact. Par exemple, un monument historique à enjeu fort peut n'être impacté que faiblement par le projet.

Sensibilité

La sensibilité se définit comme le risque de perte de valeur (enjeu). Par exemple, une zone d'implantation très visible depuis un panorama reconnu qui perturberait la lisibilité du paysage initial présentera une sensibilité importante, alors que si cette zone d'implantation est peu perceptible dans la vue, la sensibilité sera moindre.

Effet

Un effet est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté. Par exemple, un projet agrivoltaïque sera entièrement visible depuis un point de vue et occupe un angle horizontal de 60°.

Impact

L'impact est la transposition de cet effet sur une échelle de valeur (enjeu) : à niveau d'effet égal, l'impact d'une visibilité complète d'un projet agrivoltaïque sera plus important si la vue se développe depuis un belvédère reconnu et fréquenté comme une tour d'observation positionnée sur un chemin de grande randonnée que si le point de vue se développe depuis une parcelle agricole difficile d'accès.

1.2.2 L'attribution de valeurs aux notions d'enjeu et de sensibilité

Chaque élément étudié se verra attribuer une valeur d'enjeu en fonction de ses caractéristiques. Pour le patrimoine, cette valeur est notamment basée sur la reconnaissance réglementaire (institutionnelle) et locale, sur l'attrait, la rareté, l'intégration dans le paysage alentour. Les routes ont un enjeu qui dépend de leur fréquentation. Aucun enjeu n'est attribué aux lieux de vie, car chaque lieu de vie présente de manière automatique un enjeu important.

Les valeurs d'enjeux vont de « très faible » à « fort ».

En fonction de l'analyse réalisée en bureau et sur le terrain, chaque élément à enjeux se voit attribué une valeur de sensibilité qui est le reflet du risque de perte de valeur. Les sensibilités vont de nulle à fort, en fonction de la visibilité, de la prégnance, de l'effet qu'a la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) sur l'élément étudié.

Dans l'état initial, les sensibilités sont estimées en imaginant que la ZIP est entièrement couverte par des éléments d'une hauteur définie par le porteur de projet, qui correspond à la hauteur maximale des structures qui pourront être envisagées au sein de la ZIP.

Le projet sera moins étendu et avec une hauteur possiblement moindre. Ainsi, un impact sur un élément ne pourra être plus important que la sensibilité qui lui a été attribuée dans l'état initial.

Le code couleur appliqué dans les tableaux présentant les enjeux et sensibilités des éléments étudiés est présenté ci-dessous.

Nulle	Très faible	Faible	Modéré	Fort

Figure 3 : Tableau colorimétrique des valeurs attribuées aux enjeux et sensibilités.

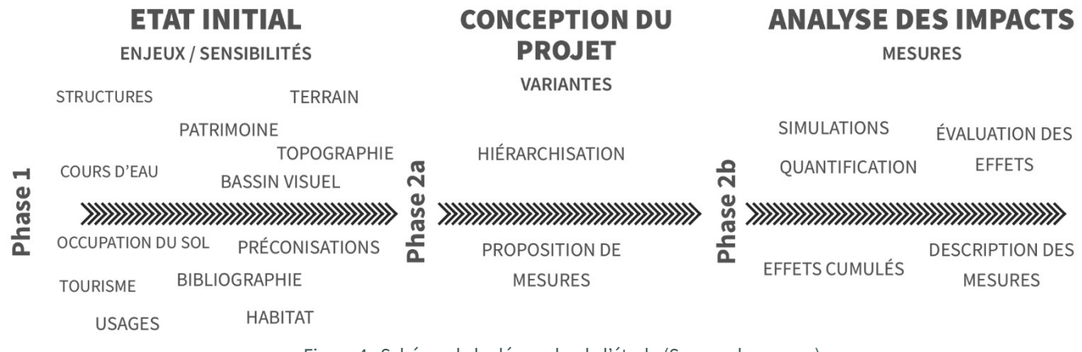


Figure 4 : Schéma de la démarche de l'étude (Source : bpaysage)

1.2.3 Démarche générale

L'état initial

L'état initial est l'analyse de l'état actuel du paysage et du patrimoine. Il est réalisé par le biais d'aires d'étude qui sont préalablement définies en fonction des caractéristiques du territoire et sont adaptées aux éléments pressentis du projet, notamment la hauteur maximale des structures qui pourraient être projetées. Cette phase primordiale doit permettre de définir les enjeux et leurs sensibilités ainsi que la capacité du territoire à accueillir un projet agrivoltaïque.

Une carte des visibilités théorique sert de base pour estimer l'ampleur maximale des vues. Cette carte est réalisée en utilisant les données LIDAR nouvellement disponibles dans la région. Ces données sont beaucoup plus précises que les données d'altitude habituellement utilisées, avec une densité d'environ 10 points de mesure par m².

Les données LIDAR permettent de donner avec précision l'altitude du sol, le type d'élément qui couvre le sol (végétation basse, arbustive et arborée, bâtiments, eau) et la hauteur de chacun de ces éléments avec une précision altimétrique de 10 cm.

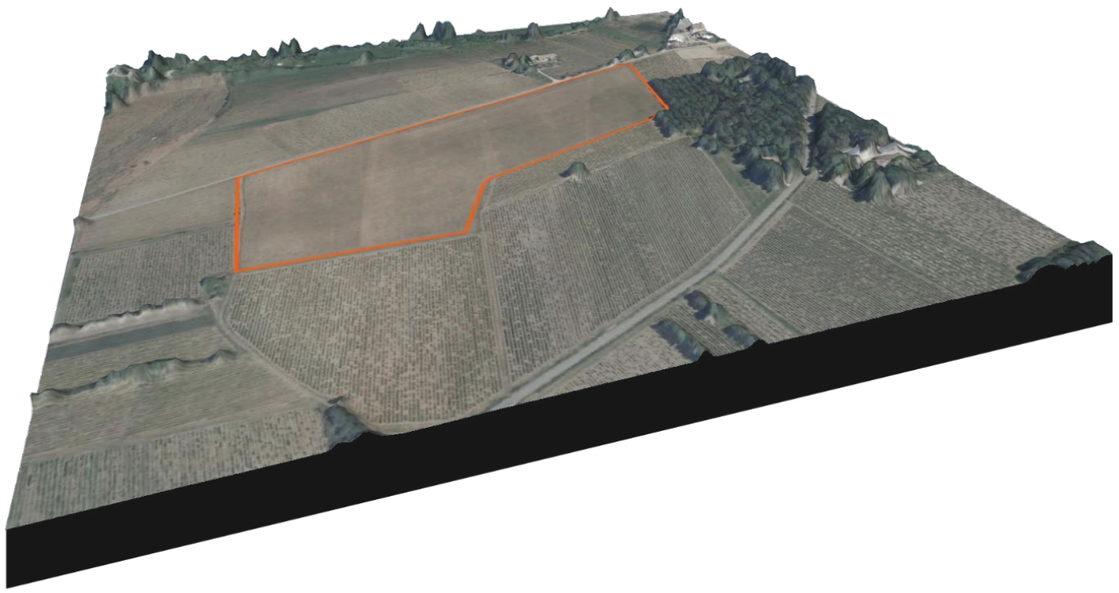


Figure 5 : Relevé LIDAR avec superposition de la photo aérienne des abords du site d'étude

Des émetteurs sont ensuite répartis sur l'ensemble de la ZIP avec une hauteur de 6,3 m correspondant à la hauteur maximale atteinte par les structures qui sont projetées.

L'étendue du bassin visuel est donc très proche des perceptions réelles du site si des éléments de 6,3 m de hauteur étaient positionnés dans la ZIP.

L'état initial est conclu par l'élaboration de préconisations qui visent à définir un projet de moindre impact, notamment par la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réductions des impacts potentiels pressentis du projet. Enfin, l'évolution du paysage en cas d'absence de projet est réalisée.

Un reportage sur le terrain est réalisé afin d'illustrer le dossier et d'infirmer ou de confirmer les sensibilités des éléments étudiés. La sortie terrain a été réalisée le 18 mars 2026. Les photos présentées dans le dossier sont localisées sur les cartes.

L'analyse des impacts

Cette phase, basée notamment sur l'étude des photomontages, reprend l'ensemble des éléments à enjeux identifiés dans l'état initial. Les effets du projet sont analysés et décrits, et un niveau d'impact est déterminé.

La démarche Éviter / Réduire

Initiée à la fin de l'état initial sous forme de préconisations, la démarche d'évitement et de réduction voire d'accompagnement est synthétisée, évaluée et chiffrée.

1.3 Le périmètre de l'étude

L'étude est réalisée selon trois périmètres :

- L'aire d'étude éloignée (AEE) entre 3,2 et 6,2 km
- L'aire d'étude rapprochée (AER) entre 500 et 1 600 m
- La zone d'implantation potentielle (ZIP)

Ces périmètres sont définis en fonction des caractéristiques du territoire et de l'emprise des visibilités théoriques.

L'aire d'étude éloignée

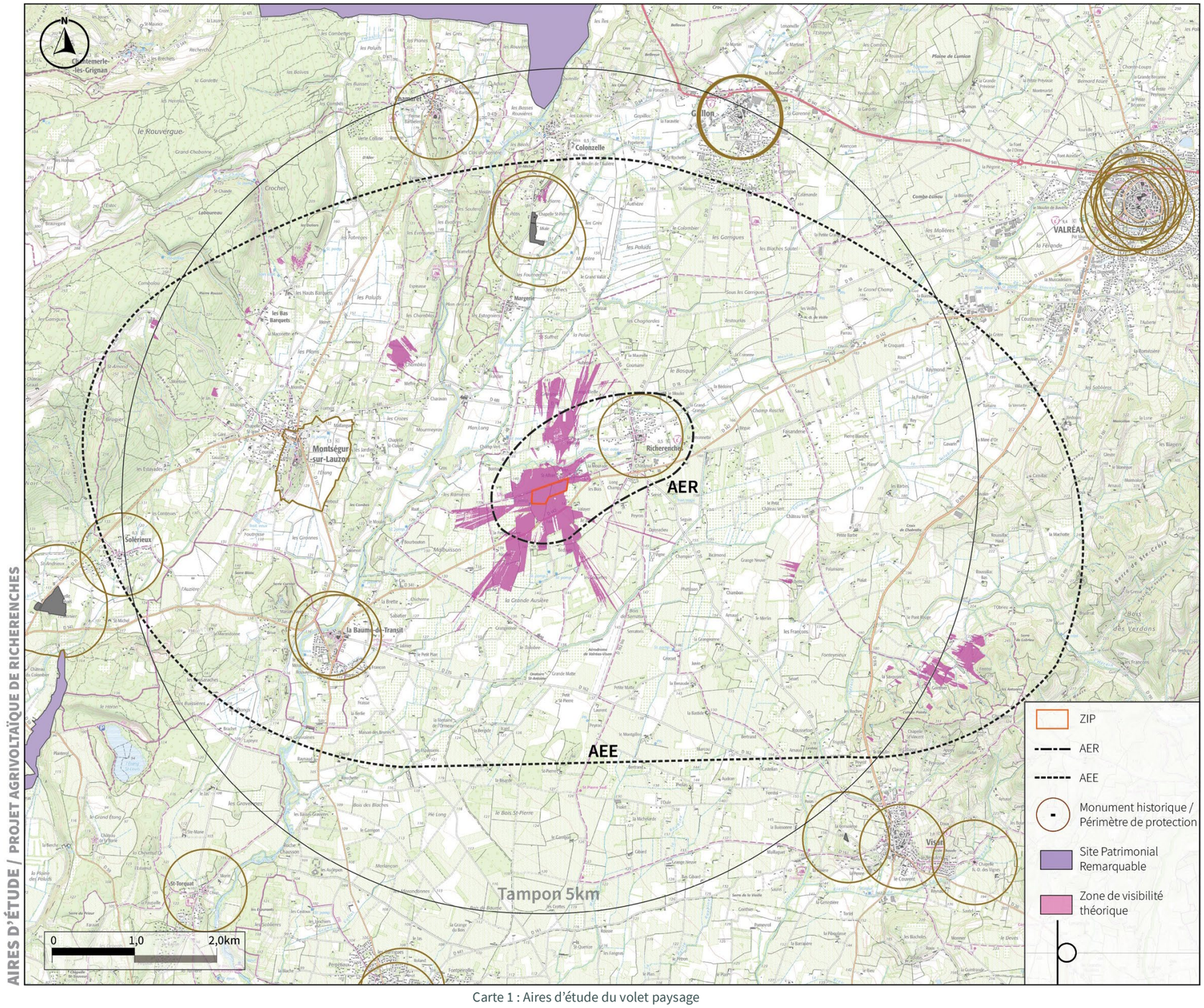
Elle s'étend principalement vers l'est et l'ouest, permettant d'intégrer les secteurs de visibilité théorique se développant depuis les reliefs périphériques.

L'aire d'étude rapprochée

L'AER est limitée aux espaces les plus proches de la zone du projet, notamment les secteurs habités théoriquement concernés par des visibilités sur la ZIP. Elle est étendue vers l'est pour intégrer l'ensemble du village de Richerenches et du périmètre de protection du monument historique de la Commanderie.

La zone d'implantation potentielle

C'est le périmètre d'installation du projet et de ses éléments annexes. Elle est définie par le porteur de projet.



Carte 1 : Aires d'étude du volet paysage

2. ETAT INITIAL DU PAYSAGE

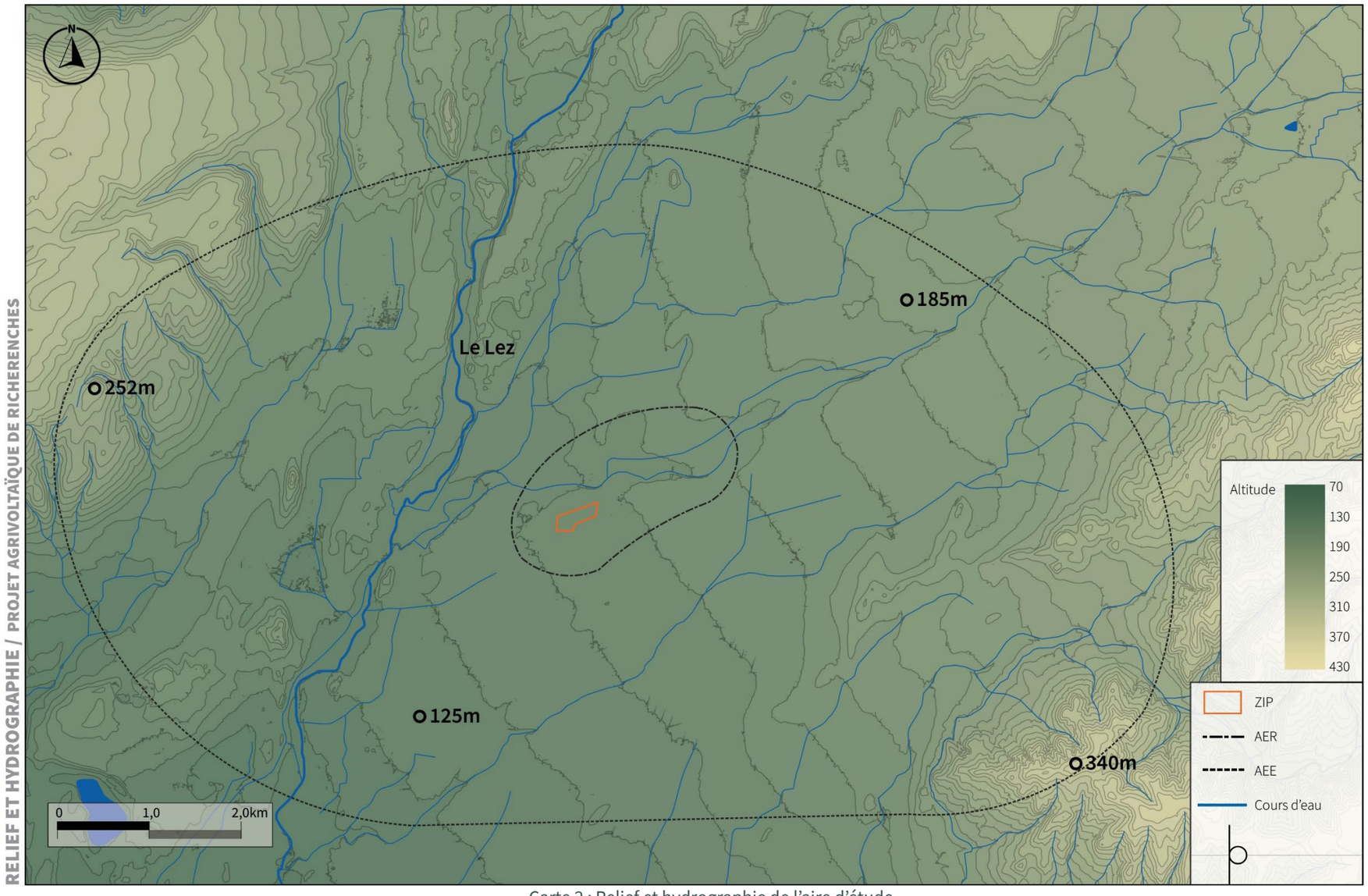
2.1 Structures et éléments du territoire

2.1.1 Les caractéristiques physiques

La ZIP se situe dans le bassin de Valréas qui forme une cuvette vallonnée entre différents reliefs. On retrouve au sud-est le rebord du plateau de Visan Vinsobres qui se distingue par une altitude plus importante et à l'ouest les reliefs d'interfluve avec la vallée du Rhône qui entourent Saint-Paul-les-Trois-Châteaux.

Les altitudes du bassin sont comprises entre 110 m et 190 m, formant une pente douce et continue en direction du sud-ouest. Les altitudes maximales se trouvent au sud-est avec 340 m et à l'ouest avec 252 m.

De nombreux cours d'eau parcourent l'aire d'étude. Ils se dirigent vers le sud-ouest et sont des affluents du Lez (lui-même affluent du Rhône en rive gauche). L'ouest de l'AEE est drainé par le Lauzon, petit affluent direct du fleuve.

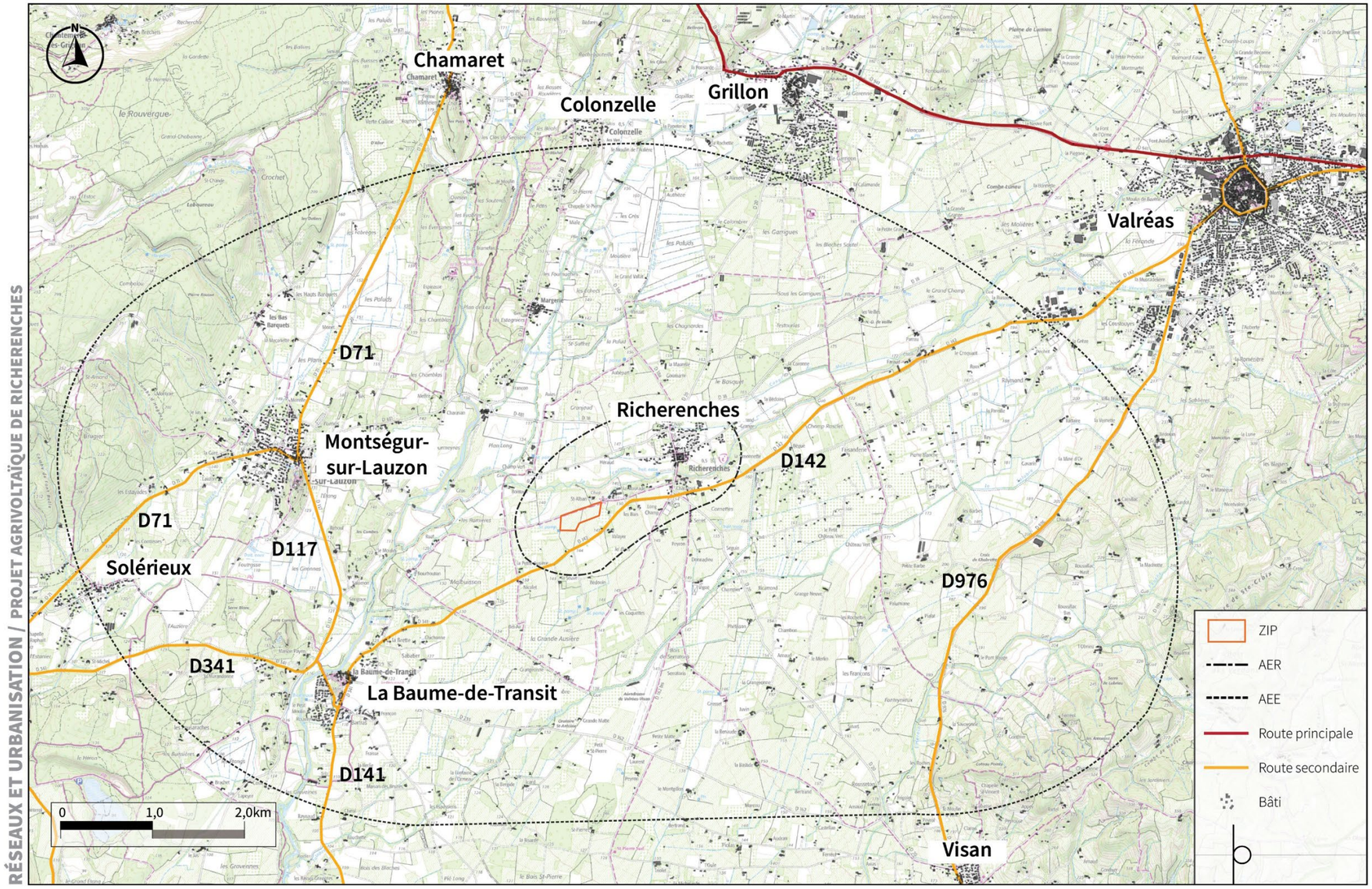


Carte 2 : Relief et hydrographie de l'aire d'étude

2.1.2 L'urbanisation et les réseaux

L'habitat se retrouve sous la forme de bourgs denses, souvent positionnés sur des reliefs dominant légèrement le bassin. Dans le bassin, un habitat diffus mais omniprésent s'implante sur la totalité du territoire.

Les axes routiers rayonnent depuis et vers Valréas (hors AEE) et permettent la liaison avec les grands axes menant vers le Rhône. Peu contraints par le relief du bassin, ils forment des axes directs contournant les reliefs de l'ouest et du sud-est.



Carte 3 : Réseau routier et urbanisation

2.1.3 L'Atlas de paysage

La ZIP et les deux tiers orientaux de l'aire d'étude appartiennent à l'unité paysagère du bassin de Valréas qui couvre l'entièreté de l'enclave vauclusienne dans la Drôme. Un tiers ouest, dans le département de la Drôme, appartient à l'unité paysagère du pays de Grignan, Tricastin et Nyons. Cette distinction est uniquement administrative, le paysage de l'aire d'étude formant un ensemble cohérent.

L'unité du bassin de Valréas est décrite comme un bassin vallonné entouré de reliefs marqués : au nord le Serre Pelé et la montagne de la Lance, à l'est le petit plateau de Visan Vinsobres dont le rebord est bien visible dans l'aire d'étude alors qu'au sud, la transition est plus douce. L'ouest est marqué par les reliefs ceinturant Saint-Paul-les-Trois-Châteaux.

C'est un pays de vignoble, qui constitue la principale culture du territoire, mais de nombreuses parcelles sont dédiées à la céréaliculture ou au lavandin. C'est également un territoire de truffiliculture. La végétation arborée est omniprésente. Elle couvre les reliefs de la bordure de l'aire éloignée, marque les multiples ripisylves, et se retrouve également sous la forme de multiples bosquets, dédiés ou non à la truffiliculture.

Les enjeux de cette unité consistent en une gestion durable des grandes structures (préservation des rebords boisés, pérennisation des vignobles pour éviter l'enfrichement, préservation des ripisylves), la valorisation des paysages fortement perçus (évitement d'installation de grandes hauteurs comme des pylônes) et prise en compte des enjeux paysagers liés à l'urbanisation et aux grands projets (évitement de l'urbanisation diffuse, maintien des fronts urbains de qualité).



Photographie 1 : Paysage agricole du bassin avec le rebord du plateau de Visan en arrière-plan, nord-est de l'AEE (vue 1)



Photographie 2 : Impression boisée depuis le château de La Baume-de-Transit (vue 2)

2.2 Analyse de l'AEE, enjeux et sensibilités

2.2.1 Le bassin visuel

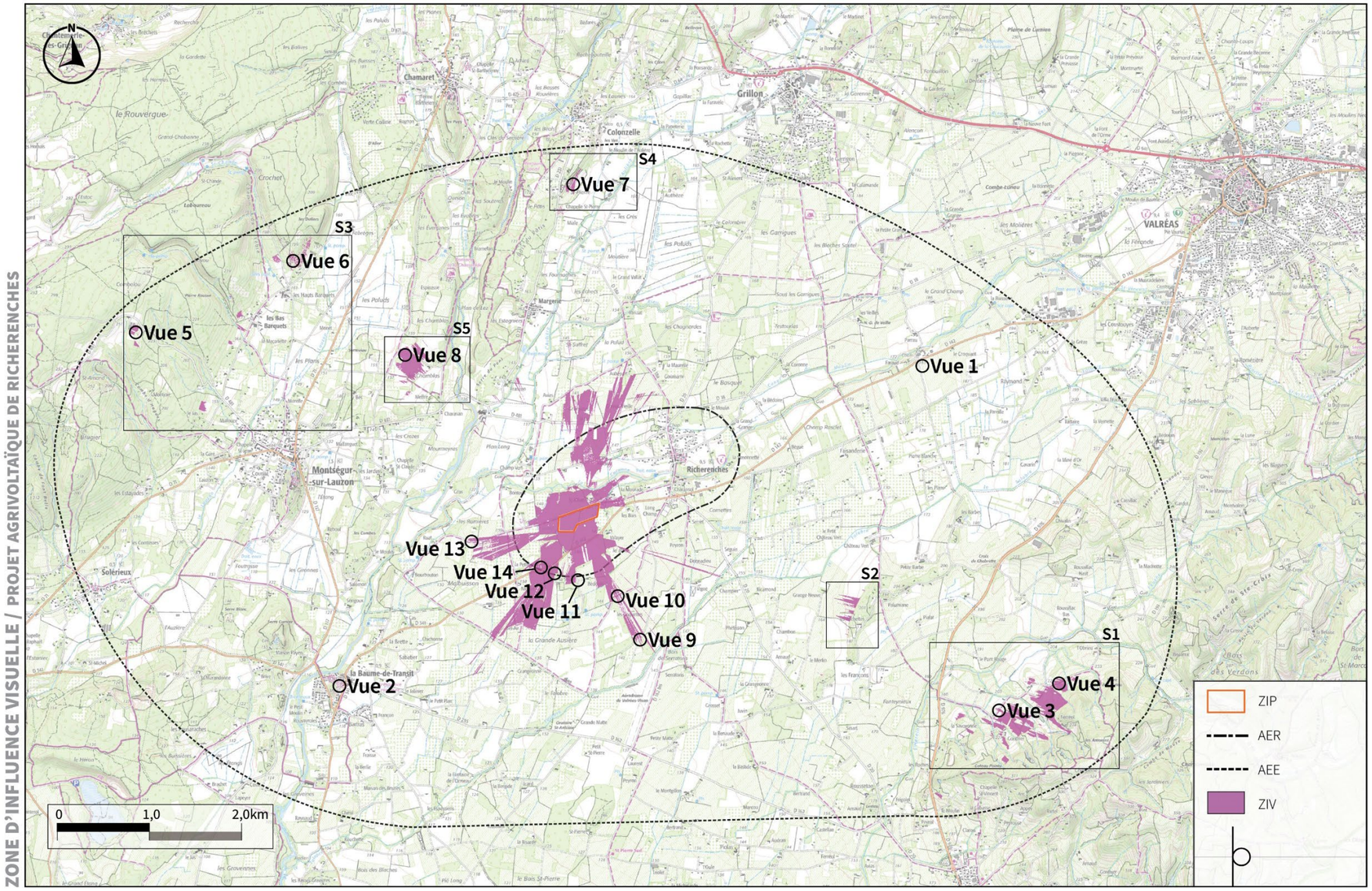
En rapport avec les différentes structures du territoire décrites précédemment, la zone d'influence visuelle théorique (hauteur des émetteurs de 6,3 m) est rapidement contrainte et est principalement concentrée dans un périmètre proche de la ZIP.

Dans l'AEE, quelques secteurs sont toutefois concernés par ces vues théoriques :

- Les reliefs présents à l'ouest et au sud-est de l'AEE, notamment depuis des rebords agricoles non boisés,
- Quelques secteurs ponctuels au nord, nord-ouest et à l'est, à la faveur de petits reliefs.

Toutes les prises de vue présentées par la suite sont localisées sur les cartes. **Les vues sont, sauf mention contraire, présentées avec une emprise horizontale de 90°. En impression pleine page A3, il faut tenir le dossier à une distance de 28 cm des yeux pour correspondre à une vue réaliste (équivalente à celle existant dans la réalité).**

Lorsque le projet est visible, un aplat bleu est positionné sur l'emprise du projet. Si ce dernier n'est pas visible, un trait pointillé repère son emprise. Toutes les prises de vues ont été réalisées dans des secteurs de visibilité théorique, cependant, quelques vues ne permettent pas de voir le projet. Enfin, une très grande majorité des secteurs théoriquement ouverts aux vues sont des parcelles agricoles ou des reliefs qui ne sont pas librement accessibles ou inaccessibles.



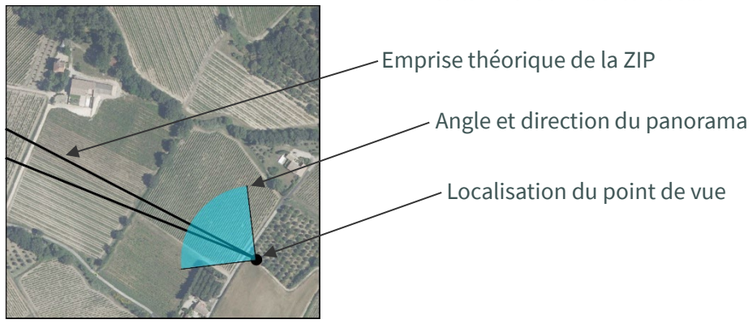
Carte 4 : Zone d'Influence Visuelle

Chaque photo est localisée sur un encart de photo aérienne avec plusieurs informations :

- un point noir est positionné au lieu de la prise de vue

- deux traits noirs représentent l'emprise horizontale de la ZIP (emprise cartographique et non emprise réellement visible)

- l'angle (90° sauf exception) et la direction du panorama est repéré par une emprise bleue



2.2.2 Les perceptions visuelles depuis le paysage et les lieux de vie de l'AEE

Dans le sud-est de l'AEE (secteur 1), le rebord du plateau de Visan – Vinsobres permet quelques ouvertures visuelles en direction de la ZIP. A plus de 5 km, ces vues sont très partielles et hypothétiques. Elles ne créent pas de sensibilité significative.



Photographie 3 : Vue très partielle de la ZIP depuis le sud-est de l'AEE (vue 3, 90°).



Photographie 4 : Vue très partielle de la ZIP depuis le sud-est de l'AEE (vue 4, 90°).

Un peu plus à l'ouest, entre la ZIP et le secteur étudié précédemment, un petit secteur de visibilité théorique concerne des parcelles agricoles non accessibles (S2).

En limite d'AEE, à l'ouest / nord-ouest, le relief qui sépare la vallée du Lez de celle du Rhône permet sur son rebord des dégagements en direction de la ZIP (S3). Ces secteurs sont au cœur de parcelles agricoles non accessibles. Les abords de bâtiments d'exploitation sur le rebord (EARL Saint Amans, espace privé) permettent une vue assez complète sur la ZIP, qui reste très éloignée (plus de 5 km), de même qu'un petit chemin forestier un peu plus au nord.



Photographie 5 : Vue lointaine de la ZIP depuis l'ouest de l'AEE (vue 5, 90°).



Photographie 6 : Vue lointaine de la ZIP depuis un chemin forestier dans le nord-ouest de l'AEE (vue 6, 90°).

Au nord de l'AEE, un petit secteur (S4) de visibilité théorique est identifié en bordure d'habitations. Les prises de vue réalisées depuis ce secteur ne permettent pas de percevoir la ZIP.



Photographie 7 : ZIP masquée depuis le nord de l'AEE (vue 7, 90°).

Au nord-ouest de la ZIP, à environ 2,5 km, des vues se dégagent sur la ZIP depuis une petite route, sans qu'aucune habitation ne soit concernée par ces visibilités partielles (S5).



Photographie 8 : Vue partielle de la ZIP depuis le nord-ouest (vue 8, 90°).

Dans un périmètre plus proche de la ZIP, d'environ 1,5 km, les secteurs de visibilité sont plus fréquents et étendus. Malgré cette relative proximité, les vues sont très fréquemment filtrées en grande partie par l'abondance des structures arborées (truffières, ripisylves ou haies séparant les cultures), comme ci-dessous au sud de la ZIP où seule une infime partie est perceptible au-dessus de ces structures (vue 9) ou un peu plus proche de la ZIP (vue 10).



Photographie 9 : Vue partielle de la ZIP au sud de la ZIP (vue 9, 90°)



Photographie 10 : Vue partielle de la ZIP au sud de la ZIP (vue 10, 90°)

En limite sud de l'AER, quelques habitations isolées sont concernées par des vues sur la ZIP. La vue ci-dessous est réalisée depuis un chemin d'accès à une habitation, avec une vue correspondant à celle qui se développe depuis la maison. Les abords d'une autre habitation, visible sur la photo, sont également concernés par ces perceptions. En grande partie masquée, la ZIP se devine au travers de la végétation, sans présence importante. La route depuis laquelle est réalisée la photo mène à la D142 qui permet des vues larges et complètes sur la ZIP.

La sensibilité de ces deux habitations est faible.



Photographie 11 : Vue partielle de la ZIP aux abords de deux habitations au sud de la ZIP (vue 11, 90°)

Dans un contexte équivalent, le chemin d'accès d'une maison au sud permet de percevoir la ZIP. Cette maison et celle visible sur la vue sont complètement isolées des vues directes par la végétation persistante.

La sensibilité de ces deux habitations est très faible.



Photographie 12 : Vue partielle de la ZIP aux abords de deux habitations au sud de la ZIP (vue 12, 90°)

Depuis le chemin de Bourbouton qui passe en limite nord de la ZIP et dessert des lieux de vie à l'ouest de la ZIP, les vues sur la ZIP sont presque entièrement coupées par la succession de bosquets et de truffières. Les maisons présentes de part et d'autre de la route sont bordées de végétation dense qui ne permet pas de vues en direction de la ZIP.



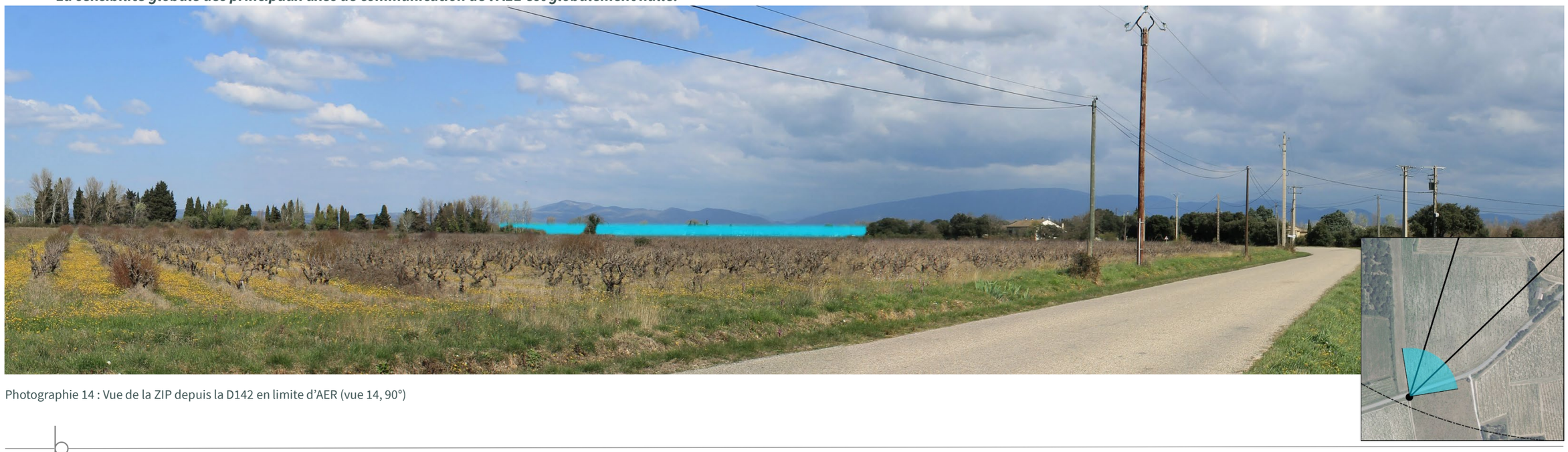
Photographie 13 : Vue très partielle de la ZIP depuis l'accès à une maison sur le chemin de Bourbouton (vue 13, 90°)

Dans l'ensemble de l'AEE, les vues depuis le paysage et les lieux de vie sont très limitées. Dans le paysage lointain, les vues sont toujours partielles et se développent depuis des secteurs confidentiels. Dans un périmètre plus proche, les visibilités de la ZIP restent ponctuelles et toujours de faible ampleur. L'habitat n'est que très peu concerné par ces vues, notamment en raison de l'abondance de structures arborées (bosquets et truffières).

2.2.3 Les perceptions visuelles depuis les principaux axes de circulation

Les points de vue présentés précédemment sont réalisés depuis les routes de desserte locales ou depuis des chemins agricoles. Sur l'ensemble des principaux axes de circulation répertoriés dans l'aire d'étude éloignée (carte n°3), aucun secteur de visibilité théorique n'a été identifié. C'est uniquement en limite d'AER que la D142 permet une vision soudaine et presque complète de la ZIP.

La sensibilité globale des principaux axes de communication de l'AEE est globalement nulle.



Photographie 14 : Vue de la ZIP depuis la D142 en limite d'AER (vue 14, 90°)

2.2.4 Les sensibilités patrimoniales et touristiques

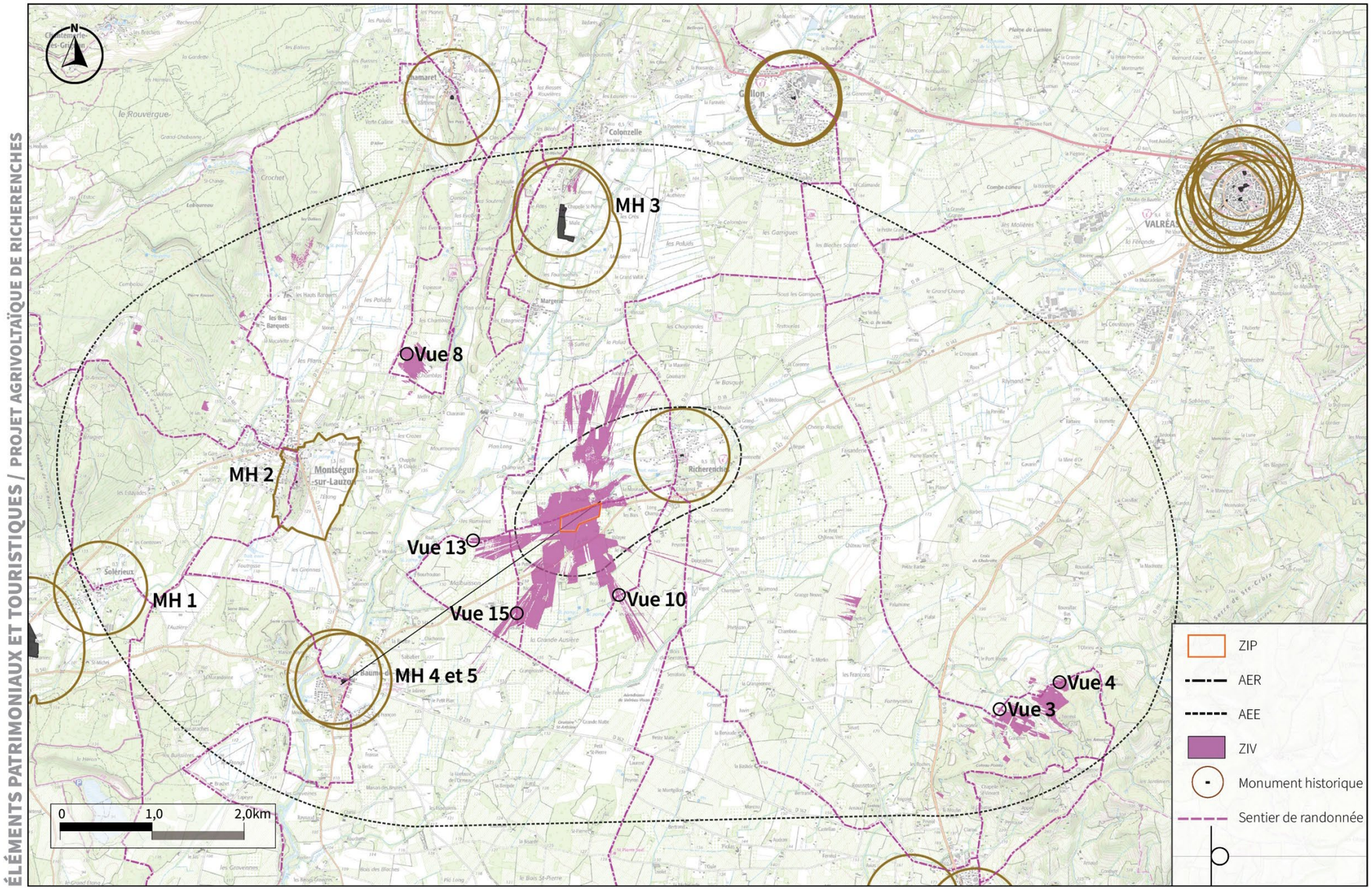
Les monuments historiques

Un monument historique est un immeuble ou un ensemble d'immeubles, bâtis ou non bâtis, recevant par arrêté un statut juridique destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique ou architectural.

Deux niveaux de protection existent : un monument peut être « classé » ou « inscrit ». Le classement et l'inscription sont régis par le titre II du livre VI du code du patrimoine. L'article L. 621-30 du code du patrimoine prévoit que : « Les immeubles ou ensembles d'immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à sa conservation ou à sa mise en valeur sont protégés au titre des abords ».

Dans l'aire d'étude globale sont répertoriés six monuments historiques dont cinq sont présents dans le périmètre de l'AEE.

La recherche bibliographique n'a répertorié aucun élément patrimonial de type site inscrit, site classé, Bien UNESCO, Opération Grand Site ou Site Patrimonial Remarquable dans le périmètre de l'aire d'étude éloignée.



Carte 5 : Eléments patrimoniaux et touristiques

Monuments historiques de l'AEE						
N°	Nom	Protection	Commune	Distance à la ZIP	Enjeu	Sensibilité
1	Abside de l'église	Inscrit	Solérieux	**5 040**	**Faible**	**Nulle**
2	Eglise (ancienne)	Inscrit	Montségur-sur-Lauzon	**2 900**	**Modéré**	**Très faible**
3	Eglise Saint-Pierre de Margerie (ancienne) et parcelles attenantes	Inscrit / Classé	Colonzelle	**2 875**	**Modéré**	**Nulle**
4	Eglise	Classé	Baume-de-Transit	**2 900**	**Modéré**	**Nulle**
5	Château (ruines)	Classé	Baume-de-Transit	**2 840**	**Fort**	**Nulle**

Tableau 1 : Monuments historiques de l'aire d'étude

L'abside de l'église de Solérieux (MH inscrit n°1)

L'église dont l'origine remonte au XII^{ème} siècle est implantée dans le bourg de Solérieux et est entièrement coupée des vues en direction de la ZIP par les reliefs présents à l'est du bourg.



Photographie 15 : Eglise de Solérieux

Ancienne l'église de Montségur-sur-Lauzon (MH inscrit n°2)

Cette église est implantée sur un petit relief dominant le bassin, autour duquel se développe le bourg de Montségur-sur-Lauzon. Des abords de l'église, comme depuis la table d'orientation, la vue est très large et lointaine sur l'ensemble du bassin de Valréas, avec une perception presque complète de la ZIP, dont la présence reste atténuée par les 3 km qui la séparent du monument (vue sur la page suivante).



Photographie 16 : Ancienne église de Montségur-sur-Lauzon

Eglise Saint-Pierre de Margerie à Colonzelle (MH inscrit n°3)

Cette chapelle isolée du XII^{ème} siècle est située au nord de l'AEE. Si des vues théoriques sont identifiées depuis le nord du périmètre de protection, aucun secteur accessible permettant ces vues n'a été identifié (vue 7). Les abords de la chapelle ne permettent aucun dégagement en direction de la ZIP en raison des boisements qui l'entourent.



Photographie 17 : Eglise Saint-Pierre de Margerie à Colonzelle



Photographie 18 : Vue de la ZIP depuis l'ancienne église de Montségur-sur-Lauzon (MH n°2) (vue à 90°)

Eglise et château en ruines à La Baume-de-Transit (MH classés n°4 et 5)

De ce château dont l'origine remonte au XII^{ème} siècle ne subsistent aujourd'hui qu'une tour et un pan de mur dominant le vieux-bourg. La légère butte sur laquelle est installée la tour est globalement à la même altitude que la ZIP. Les multiples bosquets arborés situés entre le monument et la ZIP ne permettent aucune vue directe depuis la tour et son sommet, accessible par un escalier, comme l'illustre la coupe ci-dessous entre la tour et la ZIP et la vue panoramique de la page suivante.

L'église date également du XIIème siècle et jouxte le château. Sur un niveau altimétrique un peu moins élevé que le château, elle est peu visible des alentours et n'entretient aucune relation visuelle directe ou indirecte avec la ZIP.



Photographie 19 : Eglise (MH n°2) vue depuis la tour du château

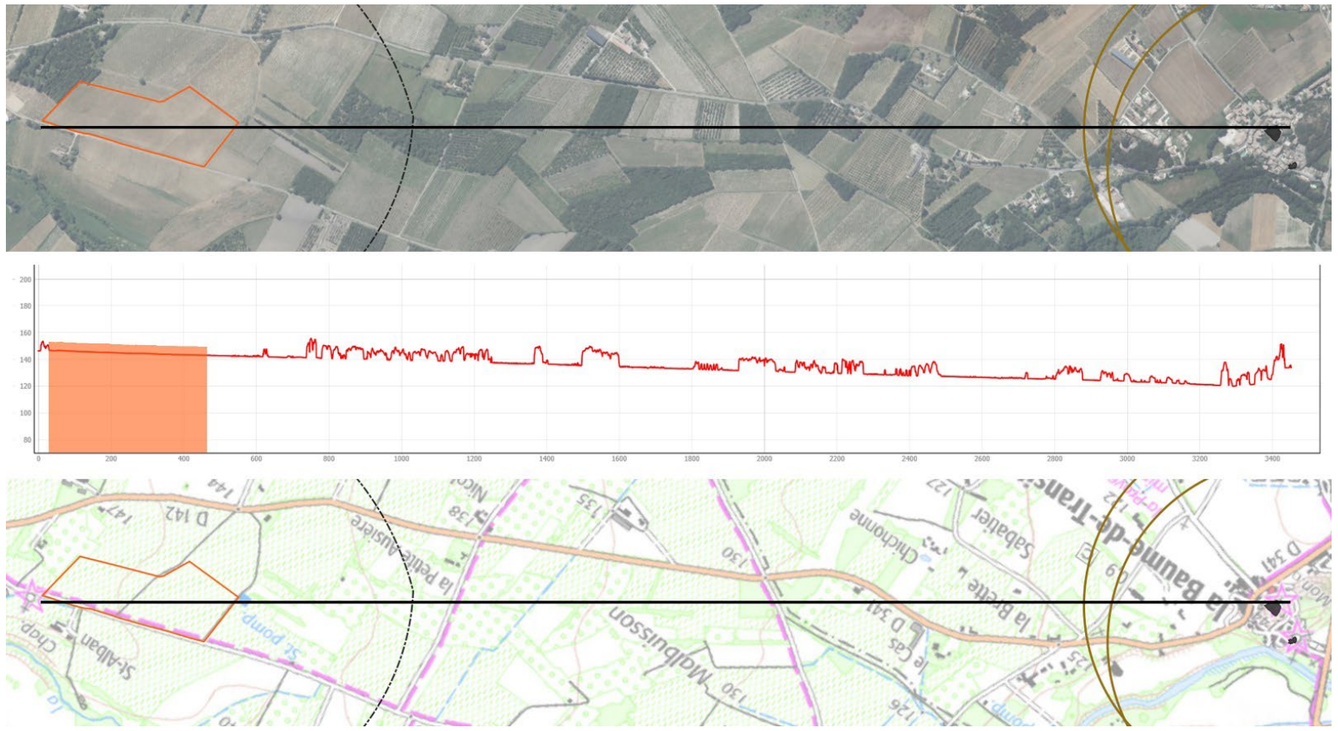


Figure 6 : Coupe entre la ZIP et le château de La Baume-de-Transit



Photographie 20 : Vue depuis la tour du château de La Baume-de-Transit (MH n°5) avec ZIP masquée par la végétation (vue à 90°)

Le contexte touristique

En dehors des éléments patrimoniaux protégés analysés précédemment qui sont les principaux points d'attraction du territoire, l'ensemble de l'aire d'étude est parcouru par de nombreux sentiers de randonnée et parcours de santé. Les monuments et panoramas étudiés sont notamment des points de passage fréquents. Depuis l'ensemble de ces parcours, plusieurs vues vers la ZIP ont été identifiées (Vues 3, 4, 8, 10 et 13). Au plus proche du périmètre de l'AER, les vues sont un peu plus larges mais restent contraintes par la végétation.

Globalement, la sensibilité des éléments touristiques de l'aire éloignée est très faible.



Photographie 21 : Vue de la ZIP depuis un sentier de randonnés au sud-ouest (vue 15, 90°)

2.3 Analyse de l'AER, enjeux et sensibilités

2.3.1 Les éléments et structures

Le relief et l'hydrographie

Le relief de l'AER est celui du bassin de Valréas : incliné progressivement vers l'ouest, avec une altitude maximale dans l'est à 160 m et 140 m à l'ouest (pente inférieure à 1%).

L'AER est drainé par la Coronne, affluent du Lez. Elle traverse l'AER d'est en ouest et est marquée par une ripisylve importante. Le Canal du Moulin est une petite dérivation de la Coronne destinée à l'irrigation.

L'occupation du sol / l'habitat

- Une majorité des surfaces est consacrée à l'agriculture, principalement la viticulture. On retrouve également des parcelles dédiées à la céréaliculture et le maraîchage. De nombreuses parcelles de trufficulture (chênes blancs et chênes verts) sont présentes.
- L'habitat est concentré au nord-est avec le bourg de Richerenches, avec des extensions sur la rive opposée de la Coronne. Un habitat diffus est présent dans le reste de l'aire d'étude.

Les réseaux de circulation

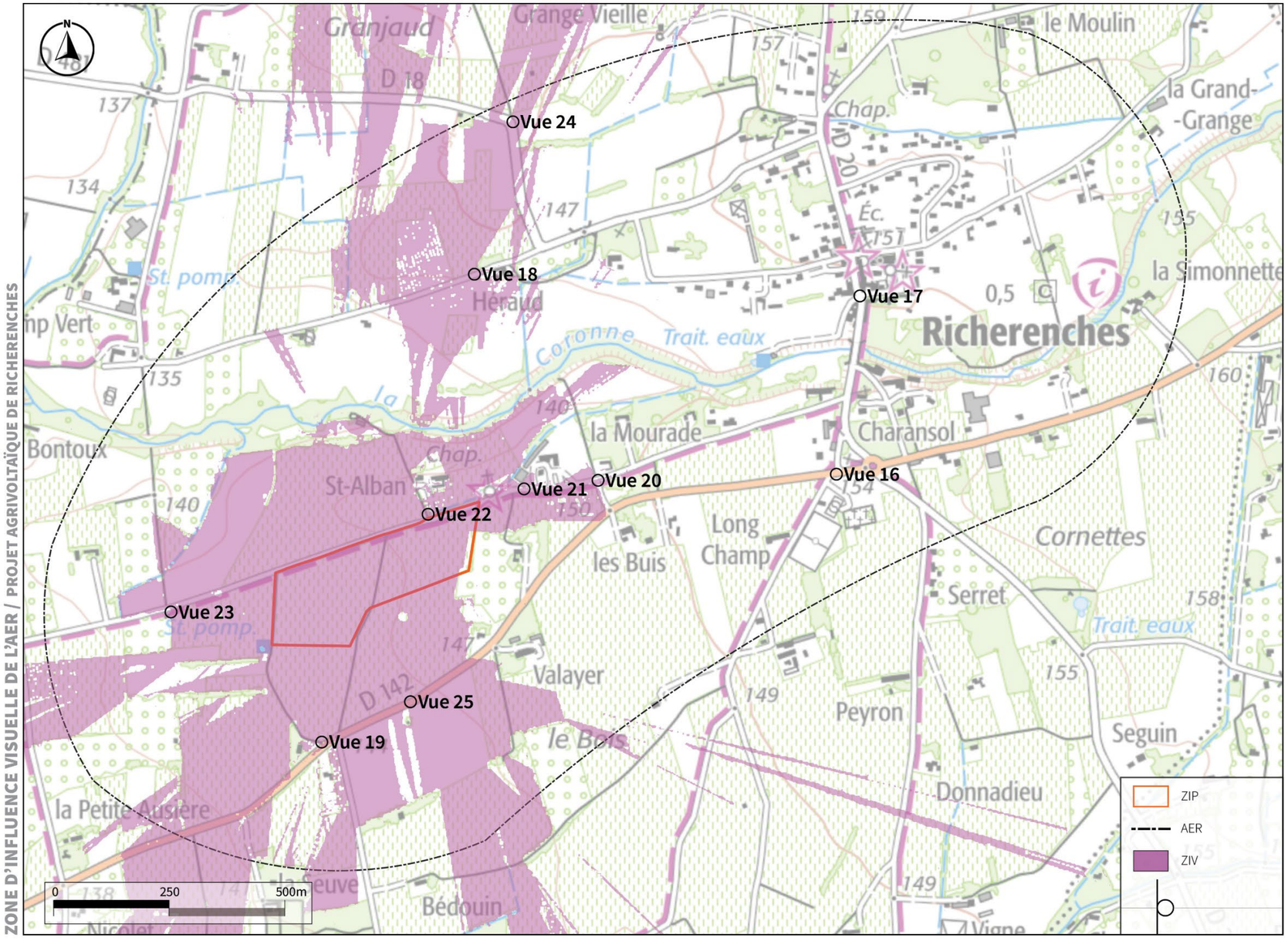
Le principal axe de desserte est la D142 qui passe au sud de la ZIP. Elle relie Valréas à la vallée du Rhône. De cet axe partent de nombreuses petites routes de desserte locale et de chemins agricoles.



Carte 6 : Structures de l'AER

2.3.2 Les perceptions visuelles depuis l'AER

Le calcul de la Zone d'Influence Visuelle dans l'AER montre que les visibilités théoriques sont étendues à l'ensemble de la périphérie proche de la zone de projet mais qu'elles sont rapidement contraintes vers l'est, notamment par les éléments de végétation présents dans l'ensemble de l'AER.



Carte 7 : ZIV de l'AER

L’ensemble du bourg de Richerenches est isolé des vues en direction de la ZIP par la multitude des écrans végétaux pérennes qui les séparent, comme ci-dessous depuis l’entrée par le sud. Ces masques sont complétés par le bâti dans le centre du bourg.



Photographie 22 : ZIP masquée depuis l’entrée sud du bourg (vue 16, 90°)



Photographie 23 : ZIP masquée dans le bourg (vue 17, 90°)

A l'ouest du bourg, au nord de la ZIP, l'habitation située en bordure du Chemin de Champ Vert (Héraud) est concernée par des vues sur la ZIP. Les abords permettent une vue partielle au-dessus d'une truffière peu âgée. Le jardin un peu moins planté et les étages de la maison permettent des vues plus larges. Les autres habitations du chemin sont isolées des vues par les rideaux successifs de végétation (truffière, végétation des jardins et ripisylve de la Coronne). Seuls des étages orientés peuvent permettre des vues. ***La sensibilité de la maison d'Héraud est faible et très faible à nulle pour les autres.***



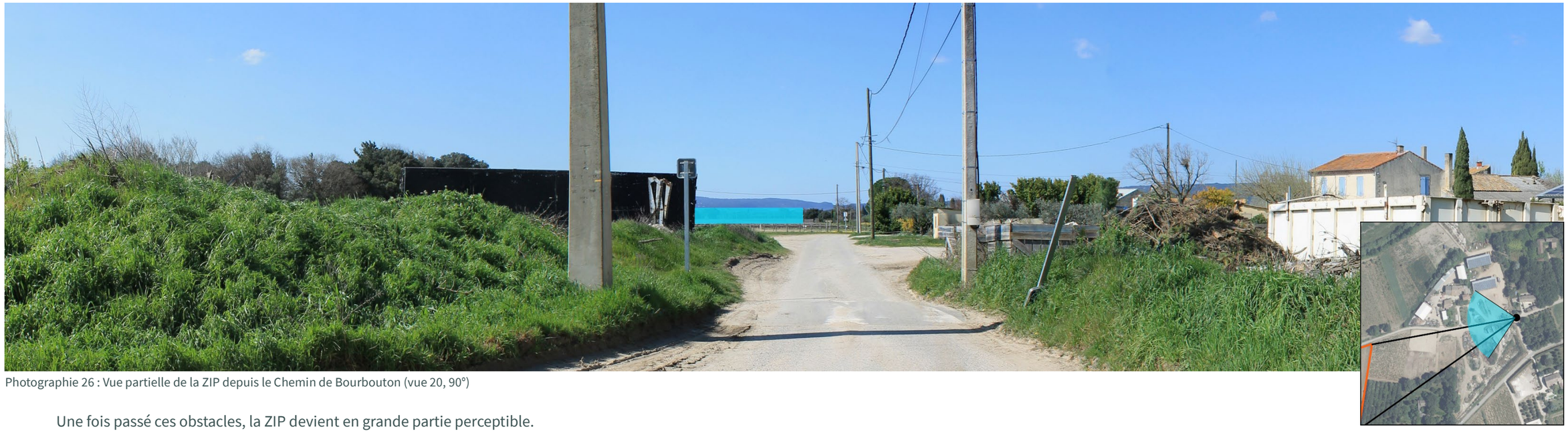
Photographie 24 : Vue partielle de la ZIP aux abords de l'habitation d'Héraud (vue 18, 90°)

Au sud de la ZIP, les habitations proches de la D142 ont des visibilités sur la ZIP très variables, entièrement dépendantes de leur environnement arboré. Si la plupart d'entre elles sont complètement isolées par la végétation des jardins et des truffières, une maison est entièrement ouverte en direction de la ZIP et permet des vues complètes sur cette dernière, alors distante d'environ 200 m des limites sud. ***La sensibilité de la maison est modérée à forte.***



Photographie 25 : Vue complète de la ZIP aux abords de l'habitation située en bordure de la D142 (vue 19, 90°)

En empruntant le Chemin de Bourbouton à la sortie du bourg, la ZIP reste masquée jusqu'à environ 250 m de ces limites orientales. Elle apparaît alors progressivement, en partie masquée par une levée de terre et d'autres éléments. ***La maison visible sur la droite de la photo présente une sensibilité faible.***



Photographie 26 : Vue partielle de la ZIP depuis le Chemin de Bourbouton (vue 20, 90°)

Une fois passé ces obstacles, la ZIP devient en grande partie perceptible.



Photographie 27 : Vue large de la ZIP depuis le Chemin de Bourbouton (vue 21, 90°)

En bordure du Chemin de Bourbouton, une maison fait face à la ZIP. Si les bâtiments semblent n'offrir que peu de vues directes en direction de la ZIP en raison de leur conformation et de la végétation, l'accès et les abords permettent des vues très larges, proches et complètes sur la ZIP.

Cette maison présente une sensibilité forte vis-à-vis de la ZIP.



Photographie 28 : Vue complète de la ZIP depuis l'accès à la maison au nord (vue 22, 180°)

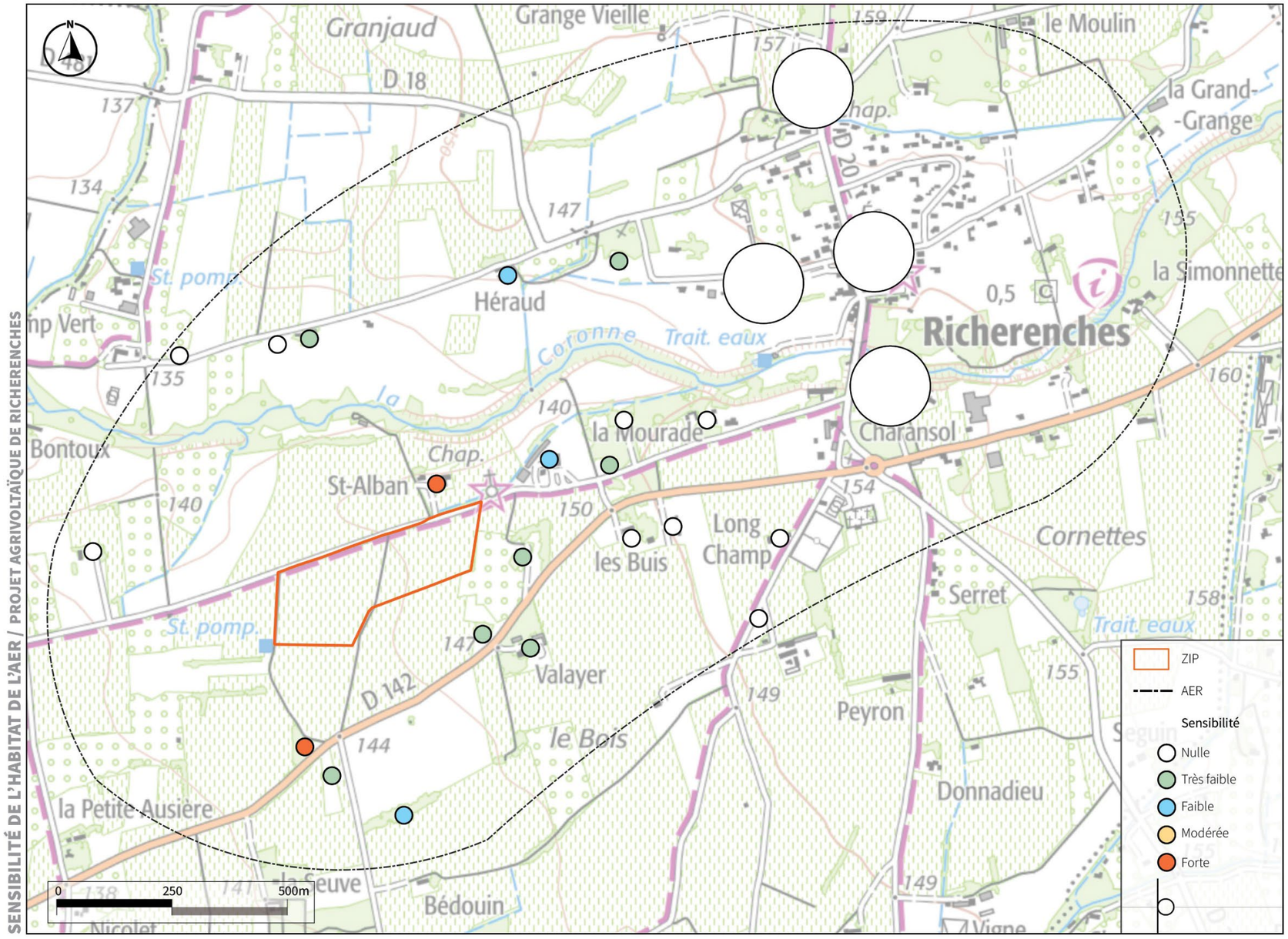
Toujours en bordure du Chemin de Bourbouton, à l'ouest de la ZIP en limite d'AER, une maison est isolée des vues sur la ZIP par les truffières qui l'entourent.



Photographie 29 : Vue complète de la ZIP depuis l'ouest (vue 23, 90°)

Photographie 30 : Du même point de vue en direction de l'habitation (vue 21)

Les sensibilités des lieux de vie de l'AER sont donc très variables. Ces sensibilités sont synthétisées sur la carte présentée ci-contre.



Carte 8 : Sensibilité de l'habitat de l'AER

En dehors des petits axes routiers de desserte, la ZIP est également visible depuis la D18 dans le nord de l'AER. La vue est partielle et est vite stoppée en direction du bourg de Richerenches par les éléments de végétation.



Photographie 31 : Vue partielle de la ZIP depuis la D18 (vue 24, 90°)

En venant de l'ouest, la D142 qui passe dans le sud de l'AER permet de percevoir la ZIP en limite d'aire d'étude (vue 14). Ces vues prennent de l'ampleur avec l'absence de végétation entre la route et la ZIP (vue 19) et sont complètes sur un tronçon d'environ 350 m.



Photographie 32 : Vue complète de la ZIP depuis la D142 (vue 25, 90°)

La sensibilité globale des axes routiers de l'AER est modérée.

2.3.3 Les sensibilités patrimoniales

Deux éléments protégés sont présents dans le périmètre de l'AER : l'ancienne commanderie des Templiers, monument historique classé, compris dans le périmètre du site classé de l'ensemble formé par la partie centrale du village de Richerenches.



Photographie 33 : Vue de l'ancienne commanderie des Templiers de Richerenches



Photographie 34 : Vue du site classé de la partie centrale du village de Richerenches.

Ces deux éléments qui forment le cœur du bourg de Richerenches ont un **enjeu fort**. Comme vu dans les analyses précédentes, aucune vue n'a été répertoriée depuis ce secteur central du bourg en direction de la ZIP. Les vues externes au village ne permettent par ailleurs pas de percevoir la silhouette du centre-bourg. Il n'y a donc pas de relation visuelle directe ni de covisibilité recensée. Le secteur du bourg et celui où est implantée la ZIP sont bien distincts et n'entretiennent pas de relation visuelle. ***La sensibilité du monument historique et du site classé est nulle.***



Carte 9 : Patrimoine de l'AER

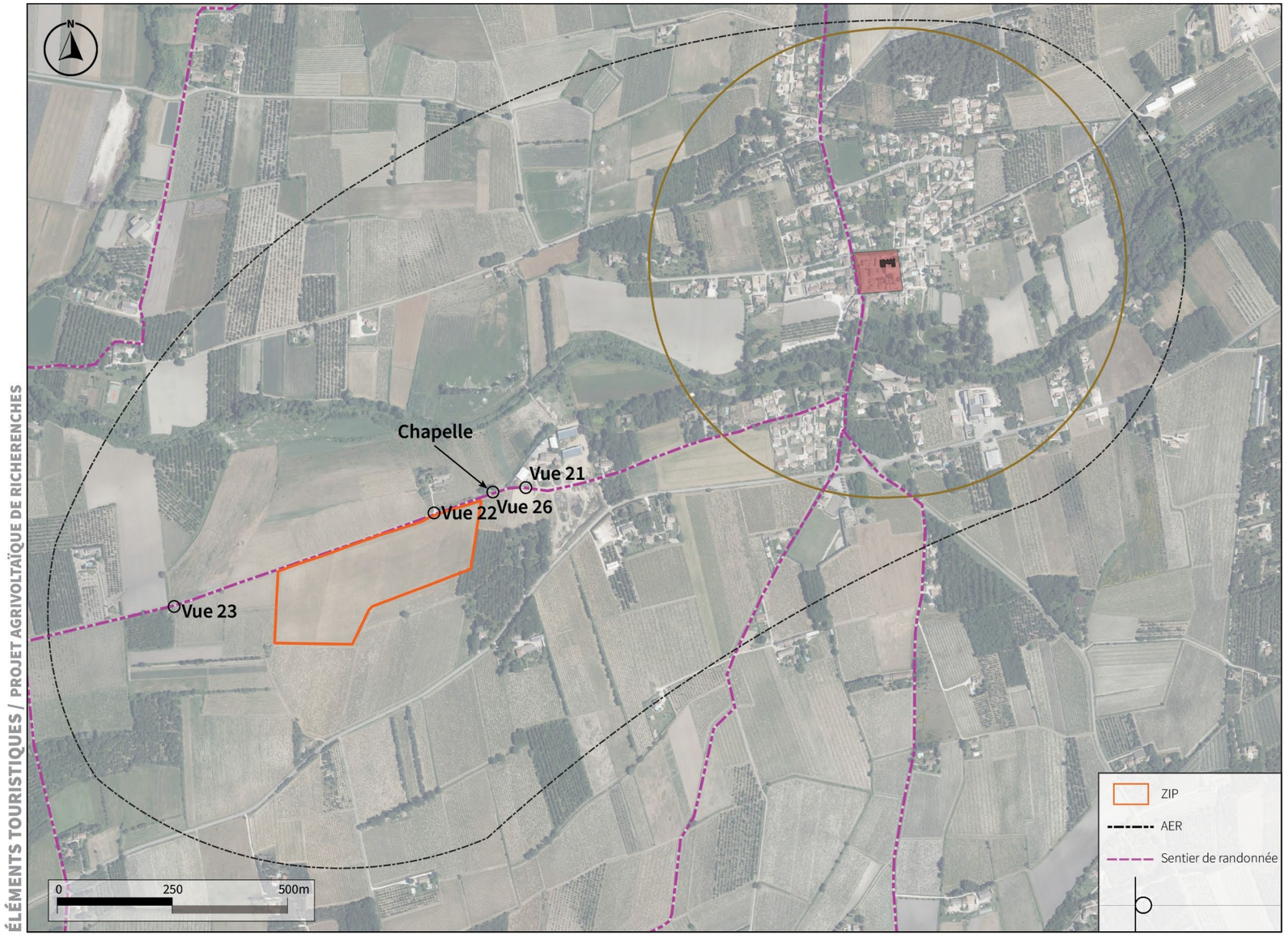
2.3.4 Le contexte touristique

A l'image de l'aire d'étude éloignée, l'AER est parcourue de sentiers et chemins de randonnée qui traversent le bourg de Richerenches et passent à proximité du patrimoine du bourg. Comme vu précédemment, c'est uniquement à l'approche de la ZIP qu'elle devient perceptible. Les chemins partant du bourg vers le sud ne sont pas concernés par des visibilités sur la ZIP. Le chemin partant vers l'ouest et longeant la ZIP sur l'ensemble de sa limite nord permet lui une vue continue et large. Il dessert par ailleurs une petite chapelle située en limite nord-est de la ZIP qui est exposée de manière complète aux vues.

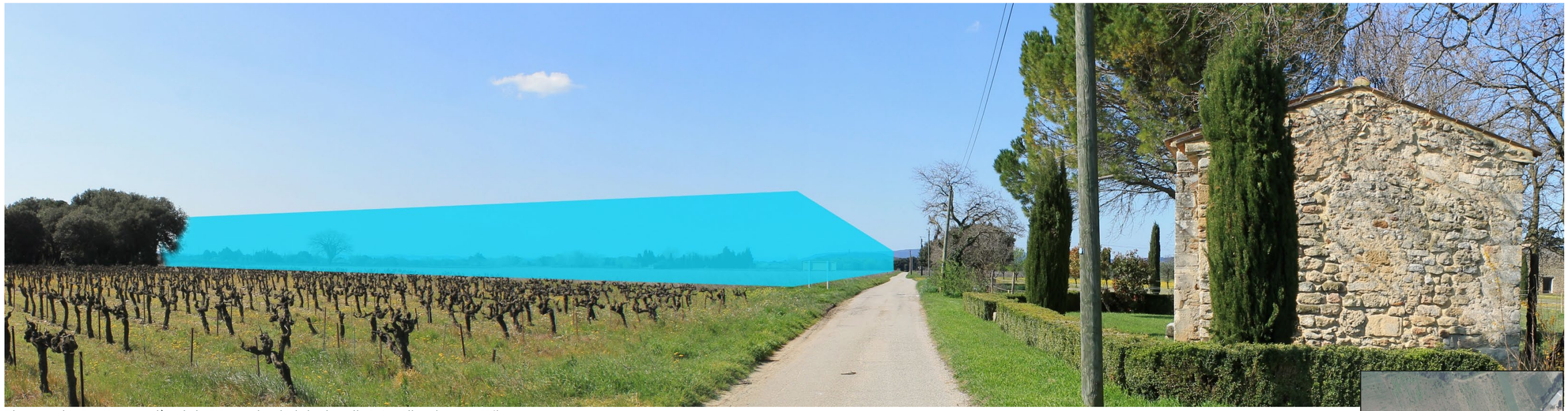
Cette chapelle et le sentier de randonnée passant à proximité de la ZIP présentent une sensibilité modérée vis-à-vis de la ZIP.



Photographie 35 : Chapelle Saint-Alban



Carte 10 : Eléments touristiques de l'AER



Photographie 36 : Vue complète de la ZIP aux abords de la chapelle Saint-Alban (vue 26, 90°)



2.4 Description de la ZIP

La ZIP correspond à l'emprise du projet et de ses aménagements connexes (chemins d'accès, locaux techniques…).

La ZIP couvre une surface de 7 hectares de terres agricoles dédiées aux grandes cultures (blé, colza). Elle est entourée de parcelles de vignes et d'une truffière à l'est. La parcelle est très légèrement inclinée vers l'ouest avec une altitude passant de 142 à 146 m (moins de 1% de pente). Son accès se fait via un chemin agricole en limite ouest, au départ du Chemin de Bourbouton.



Carte 11 : Vue aérienne de la ZIP



Photographie 37 : Vue aérienne de la ZIP (vue drone 27)



Photographie 38 : Vue de la ZIP depuis le Chemin de Bourbouton (vue 28)

2.5 Aperçu de l'évolution probable du paysage en l'absence de mise en œuvre du projet

Les photos aériennes ci-contre, réalisées entre 1950 et aujourd'hui, montrent l'évolution des abords de la ZIP.

Les éléments les plus visibles sont :

- Le remembrement des parcelles agricoles important depuis l'après-guerre ;
- La plantation après 1965 d'un nombre important de parcelles dédiées à la trufficulture ;
- Le développement arboré de la ripisylve de la Coronne ;
- Une extension relativement limitée du bâti, mais sous forme diffuse.

S'il est difficile d'imaginer l'avenir, on peut envisager différentes évolutions, notamment sur base des évolutions passées et en prenant en compte les documents de planification communaux (PLU de Valréas de 2023).

Le maintien de l'agriculture (viticulture et trufficulture) permettrait de conserver les structures paysagères principales. Ces cultures jouent un rôle très important dans les perceptions du paysage actuel qui varie entre ouverture et fermeture rythmée par l'alternance ces deux cultures.

Il n'est pas prévu de développer et d'étendre les secteurs bâtis autour de la zone du projet (PLU). Cette orientation permet de conforter l'idée d'une agriculture pérenne, primordiale dans les paysages perçus.



Carte 12 : Vues aériennes historiques des abords de la ZIP

2.6 Préconisations d'implantation

Les sensibilités d'un projet dans la ZIP sont presque exclusivement liées à l'habitat proche. Quelques mesures permettraient de réduire les impacts potentiels :

- La maison située au nord de la ZIP peut être impactée assez fortement par le positionnement de structures en face de leur accès. Le paysage de la chapelle pourrait également être assez fortement modifié. Le positionnement de la zone témoin dans ce secteur oriental permettrait d'éloigner les structures de ces points de vue.

- Une mesure de plantation dédiée à la maison présente au sud-ouest semble être, avec la limitation d'emprise du projet, la seule en capacité de réduire les impacts potentiels.

- L'intégration des locaux techniques doit être « fine » avec un travail sur l'accompagnement végétal (pas de plantation spécifique mais une organisation de la plantation des arbres truffiers).



Carte 13 : Préconisations

2.7 Documents de référence

Des documents de référence locaux comme les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ou les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) ont pour vocation de déterminer l'organisation spatiale et les grandes orientations de développement d'un territoire (SCoT) ou d'une commune (PLU).

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Richerenches a été approuvé en 2026, le SCoT Drôme Provence Baronnies est en cours.

Le PLU a été analysé et les références directes ou indirectes à la zone de projet et son environnement proche sont répertoriées ici.

Parmi les grandes orientations mentionnées dans le PLU qui peuvent concerner la zone de projet :

- Assurer la protection des espaces à vocation agricole et valoriser leur potentiel, notamment en limitant les constructions. Le ZIP, en zone A (agricole), permet « les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif à condition de ne pas être incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. »

- Préserver la qualité du site et des paysages naturels. Pour se faire, la commune préserve notamment des boisements en entrée de commune qui participent au cadre végétal. La protection des principaux axes de vue sur le village est également mentionnée.

Aucune mention en rapport aux énergies renouvelables n'a été répertoriée dans le PLU. Le secteur de projet ne fait par ailleurs pas partie d'un secteur concerné par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Le projet agrivoltaïque de Richerenches semble en adéquation avec les objectifs définis dans le PLU, notamment en termes de préservation et de pérennisation de l'activité agricole. La zone de projet n'apparaît pas dans les secteurs sensibles définis par le PLU comme les principaux axes de vue sur le village.

2.8 Synthèse

Le territoire d'étude est celui du bassin de Valréas, enclave vauclusienne dans le département de la Drôme. Dans l'aire d'étude, le relief est marqué par la pente douce du bassin et les reliefs plus imposants des rebords du plateau de Visan-Vinsobres au sud-est et du relief de Saint-Paul-les-Trois-Châteaux à l'ouest.

Les perceptions lointaines de la ZIP depuis l'aire éloignée se font depuis quelques points de vue de ces rebords, mais la distance et la très faible proportion visible de la ZIP rendent ces perceptions hypothétiques. Quelques vues se développent depuis le bassin de Valréas, mais elles sont toujours filtrées voire masquées par les bosquets, les ripisylves et les truffières. Quelques sensibilités faibles sont identifiées pour des maisons proches du périmètre de l'AER.

Dans l'AEE, le patrimoine regroupe cinq monuments historiques. Seule l'église inscrite de Montségur-sur-Lauzon présente une sensibilité très faible, car ces abords permettent une vue panoramique bien identifiée qui ouvre sur la ZIP., alors distante de 3 km. Une multitude de sentiers et chemins de randonnée parcourent l'aire d'étude. Ils sont concernés par quelques vues lointaines sur la ZIP, sans présenter de sensibilité significative.

Globalement, l'AEE ne présente qu'une sensibilité très faible vis-à-vis de la ZIP.

Dans l'AER, les structures arborées très nombreuses limitent les perceptions de la ZIP. Le bourg de Richerenches est entièrement isolé des vues en direction de la ZIP. Le site classé du centre du village et le monument historique de la Commanderie sont également entièrement isolés des vues directes ou indirectes vers la ZIP.

Les habitations de l'ouest de l'AER présentent des sensibilités très variables. Elles sont majoritairement nulles à faibles, mais deux habitations présentent une sensibilité plus importante. Une maison en bord de D142 est entièrement ouverte en direction de la ZIP et permet des vues complètes sur cette dernière, alors distante d'environ 200 m des limites sud. En bordure du Chemin de Bourbouton, une maison fait face à la ZIP. Si les bâtiments semblent n'offrir que peu de vues directes en direction de la ZIP en raison de leur conformation et de la végétation, l'accès et les abords permettent des vues très larges, proches et complètes sur la ZIP. Cette maison présente une sensibilité forte vis-à-vis de la ZIP. Enfin, la D142 permet une vue large et complète sur la ZIP, mais sur un tronçon relativement court.

L'AER présente globalement une sensibilité modérée vis-à-vis de la ZIP.

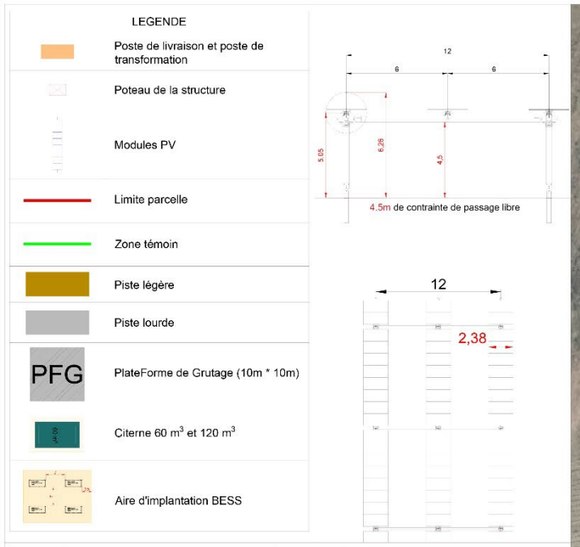
3. DESCRIPTION DU PROJET, IMPACTS ET MESURES

3.1 Description du projet

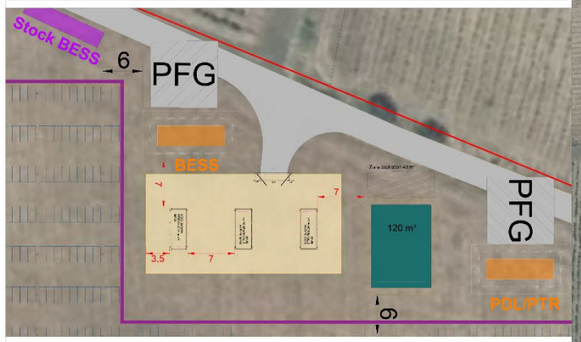
3.1.1 Les persiennes et la structure de support

Le projet sera composé de persiennes agrivoltaïques positionnées sur une structure de support. Cette dernière aura une hauteur libre de passage de 4,5 m. La distance entre les poteaux sera de 12 m et la distance entre les rangées de 9,7 m. Les panneaux mesurent 2,38 m sur 1,13 m. Lorsque les panneaux sont positionnés verticalement, le haut des panneaux est à une hauteur maximale de 6,26 m. A l'horizontal, cette hauteur est de 5,05 m.

A l'est de la zone de projet, un secteur de 2 750 m² sera réservée pour la zone témoin. Les plantations y sont identiques (densité et qualité) mais aucune persienne ne sera positionnée au-dessus de la végétation.



Zone	Ailettes 2V	Tables 8V	Tables 24V	Modules	Puissance unitaire [Wc]	Puissance totale [kWc]
1	142	142	187	5908	650	3840.200



Surface couverte : 42 917 m²
Surface témoin : 2 750 m²
Surface projet : 70 756 m²

Nombre poteaux : 393

Coordonnées : 44.355017, 4.901357
Projection CC44

84600 Richerenches,
Parcelle : 121/133/134/135/136
Altitude : 60 m

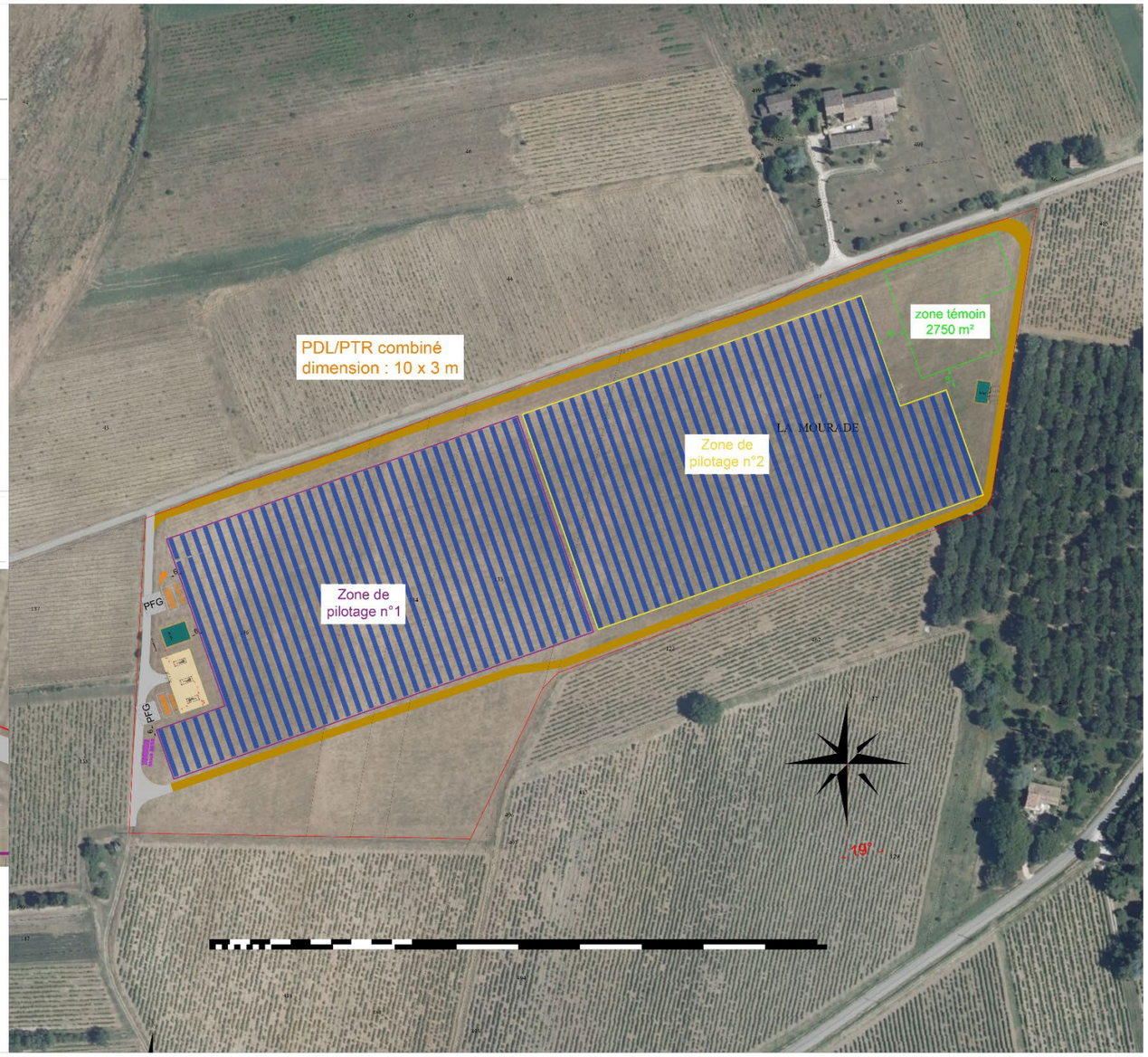


Figure 7 : Plan de masse du projet (source : Sun'Agri)

Les structures de support des panneaux photovoltaïques sont des armatures métalliques (acier) qui seront enfoncées dans le sol (méthode des pieux battus). Les panneaux photovoltaïques sont des panneaux bifaciaux, de couleur sombre.



Photographie 39 : Exemple de persiennes agrivoltaïques Sun'Agri

3.1.2 Les équipements et aménagements annexes

Les locaux techniques ont été positionnés à l'ouest du site, secteur le moins perceptible depuis les espaces habités proches. Un local combinera le poste de livraison et le poste de transformation. Il mesure 10 m de longueur par 3 m de largeur et sera surélevé de 0,8 m par rapport au niveau du terrain naturel. Un deuxième poste similaire est positionné un peu plus au sud, à proximité des conteneurs de stockage. Les façades des postes seront traitées par une peinture d'une teinte proche de celle du bois (RAL 1001). Trois conteneurs de batteries (6,3 m x 2,6 m) associés à un conteneur de stockage supplémentaire (12 m x 2 ,4 m) seront positionnés à proximité. L'espace autour des batteries devra présenter une résistance mécanique suffisante pour supporter une charge de 50 kN, correspondant au passage et aux manœuvres des engins de levage. Le recours au gravier n'est pas obligatoire, mais toute surface devra assurer cette portance et être maintenue en bon état. A proximité sera posée une citerne souple de 120 m^3. Une citerne de 60 m^3 est implanté en limite orientale du projet.



Photographie 40 : Exemple de poste de transformation / livraison, de citerne souple et de conteneur de stockage.

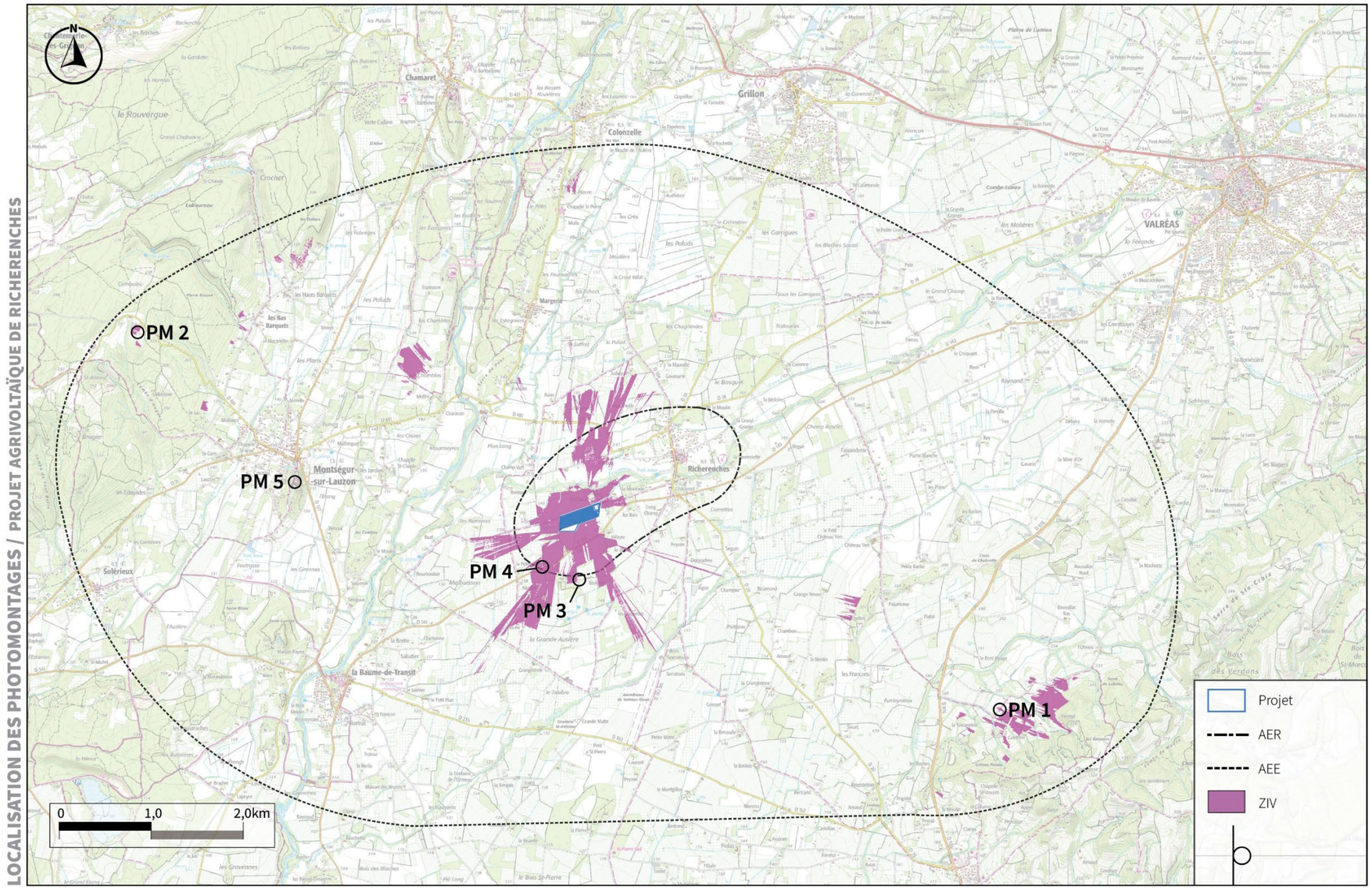
Une piste « lourde » sera créée pour la desserte des différents postes et conteneurs. La composition de ces pistes dépend évidemment du type de sol mais de manière générale elles sont composées d'une couche inférieure de roche permettant l'encrage du sol, d'un géotextile n'empêchant pas l'écoulement de l'eau et enfin une couche superficielle de grave non traité compactée afin de lisser la surface et d'éviter de soulever trop de poussière lors des passages. Afin d'accéder au site, le chemin qui permet l'accès aux parcelles devra être repris et renforcé sur une surface limitée de 680 m^2 (4 m de largeur sur environ 170 de longueur). Une piste périphérique, reprenant en partie les pistes actuellement présentes et utilisées pour l'activité agricole pourra être utilisée pour le passage des engins en cas d'incendie. Cette piste ne recevra pas de traitement particulier. Aucune clôture ne sera posée dans le cadre de la mise en place des persiennes agrivoltaïques.

3.2 Impacts du projet sur le paysage et le patrimoine dans l'AEE

Pour illustrer les perceptions du projet, cinq photomontages ont été réalisés depuis les points de vue identifiés dans l'état initial.

Pour chaque vue est présentée la photo de l'état initial, recadrée à 90° d'emprise horizontale et le photomontage du projet sur une pleine page, recadré à 60°. Les vues 1, 2 et 5 sont accompagnées d'un zoom étant donné leur éloignement au projet.

Pour que la perception du photomontage cadré à 60° corresponde à une vision « réaliste », le photomontage doit être observé à une distance de 38 cm des yeux pour une impression en A3 pleine page.



Carte 14 : Localisation des photomontages de l'AEE

3.2.1 Les perceptions du projet depuis le paysage et les lieux de vie de l'AEE

L'étude des différents secteurs de visibilité théorique réalisée dans l'état initial montre une perception très réduite du secteur du projet dans le périmètre éloigné. Les vues les plus représentatives ont été photomontées pour illustrer ces perceptions.

Au sud-est de l'AEE, le rebord du plateau de Visan – Vinsobres permet quelques ouvertures visuelles en direction des structures. La partie supérieure des persiennes émergent en effet ponctuellement, toujours masquées plus ou moins complètement par les structures végétales. A plus de 5 km, ces vues sont très partielles voire hypothétiques en raison de la faible proportion visible. ***L'impact du projet est très faible depuis ce secteur.***



Figure 8 : Photomontage 1 dans le sud-est de l'AEE (PM 1)

En limite d'AEE à l'ouest, le relief qui sépare la vallée du Lez de celle du Rhône permet sur son rebord des dégagements en direction du projet. Ces secteurs sont au cœur de parcelles agricoles non accessibles. Les abords de bâtiments d'exploitation sur le rebord (EARL Saint Amans, espace privé) permettent une vue assez complète sur les persiennes du projet, qui reste très éloigné (plus de 5 km), rendant sa présence dans le paysage très peu impactante. La visibilité du projet est volontairement accentuée sur le photomontage. ***L'impact du projet est très faible depuis ce secteur.***

Depuis les autres secteurs de perception étudiés dans l'état initial, la ZIP n'était peu voire pas visible et aucun secteur habité ne présentait de sensibilité significative.

Les vues les plus impactantes du projet, illustrées par les photomontages, montrent une perception très réduite et lointaine des structures.

Globalement, le paysage et l'habitat de l'AEE (hors secteurs proches de la limite de l'AER) ne sont pas impactés de manière significative par le projet.





Figure 9 : Photomontage 2 dans l'ouest de l'AEE (PM 2)

Dans un périmètre plus proche de l'AER, les vues sont plus fréquentes. Si elles sont presque toujours contraintes par la végétation qui a un rôle important en l'absence de relief, quelques secteurs permettent des vues un peu plus dégagées, notamment en limite du périmètre de l'AER, à moins de 600 m du projet. Dans ce périmètre, des habitations et leurs abords sont concernés par des vues sur les persiennes. Les vues les plus larges identifiées dans l'état initial se développent depuis le sud du projet, à proximité de maisons isolées.

Si on perçoit les structures dans les percées du rideau arboré, les persiennes gardent une hauteur réduite qui limitent leur présence et elles se distinguent principalement par leur aspect sombre. La vue est réalisée depuis un chemin d'accès à une habitation, avec une vue correspondant à celle qui se développe depuis la maison. Les abords d'une autre habitation, visible sur la photo, sont également concernés par ces perceptions.

L'impact du projet sur ces habitations est faible voire très faible. La vision des structures sera par ailleurs encore plus atténuée en période de feuillaison.

Malgré leur relative proximité, les habitations qui bordent la limite de l'AER bénéficient toutes de filtres et masques végétaux qui limitent voire empêchent les perceptions du projet.





Figure 10 : Photomontage 3 en limite sud d'AER (PM 3)

3.2.2 Les impacts du projet sur les axes de circulation de l'AEE

Les points de vue présentés précédemment sont réalisés depuis les routes de desserte locales ou depuis des chemins agricoles. Sur l'ensemble des principaux axes de circulation répertoriés dans l'aire d'étude éloignée, aucun secteur de visibilité théorique sur le projet n'a été identifié. C'est uniquement en limite d'AER que la D142 permet une vision soudaine et assez large sur le projet. Les persiennes apparaissent dans un second plan, en partie masquées par la végétation existante (notamment l'ensemble des aménagements annexes non perceptibles). Si la vue est assez large et complète, aucun effet de dominance n'est créé, notamment par la présence imposante des reliefs en arrière-plan. ***L'impact du projet sur les routes de l'AEE est globalement nul, seule la D142 en limite d'AER permettant de percevoir les structures.***

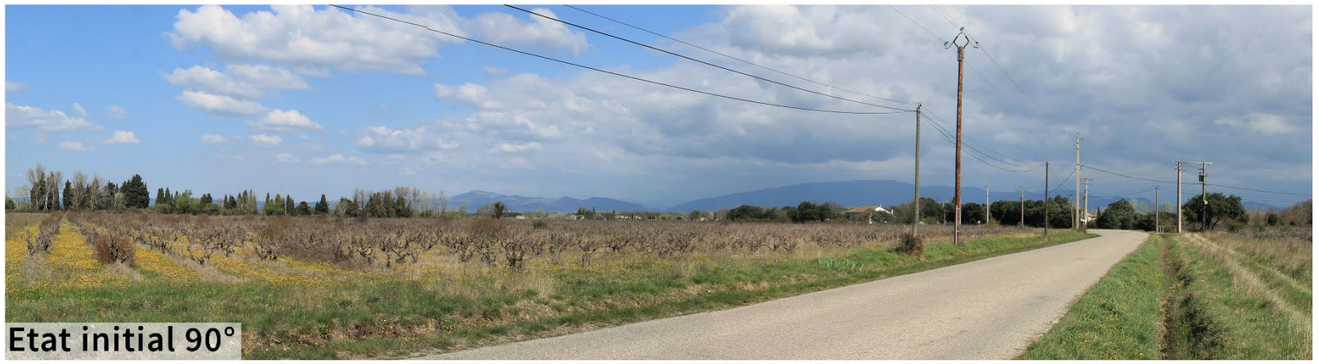




Figure 11 : Photomontage 4 en limite sud-ouest d'AER sur la D142 (PM 4)

3.2.3 Les impacts du projet sur le patrimoine et les éléments touristiques de l'AEE

Comme vu dans l'état initial, le patrimoine de l'AEE est composé de cinq monuments historiques. Seule l'ancienne église de Montségur-sur-Lauzon, monument historique inscrit, présentait une sensibilité non nulle (très faible), car ses abords permettent une large et lointaine vue sur le bassin de Valréas et la zone de projet.

A 2,9 km des structures du projet, les abords de l'église permettent de percevoir la quasi-totalité du projet. Ce dernier occupe un angle horizontal de 5,2° et est noyé dans les masses sombres des boisements. Bien qu'assez visible, il s'intègre dans le paysage global marqué par des aménagements anthropiques et ne dégrade pas la qualité du vaste panorama. La visibilité du projet est volontairement accentuée sur le photomontage. ***L'impact du projet sur l'église est très faible.***

En dehors des éléments patrimoniaux protégés analysés précédemment qui sont les principaux points d'attraction du territoire, l'ensemble de l'aire d'étude est parcouru par de nombreux sentiers de randonnée et parcours de santé. Les monuments et panoramas étudiés sont notamment des points de passage fréquents. Depuis l'ensemble de ces parcours, plusieurs vues vers le projet sont identifiées. Leur impact est directement lié à leur éloignement au projet, comme l'illustre les photomontages présentés précédemment, réalisés à des distances variant de 5 km à quelques centaines de mètres. ***L'impact du projet sur les éléments touristiques est globalement très faible.***





Figure 12 : Photomontage 5 depuis les abords de l'église (PM 5)

3.3 Impacts du projet sur le paysage et le patrimoine dans l'AER

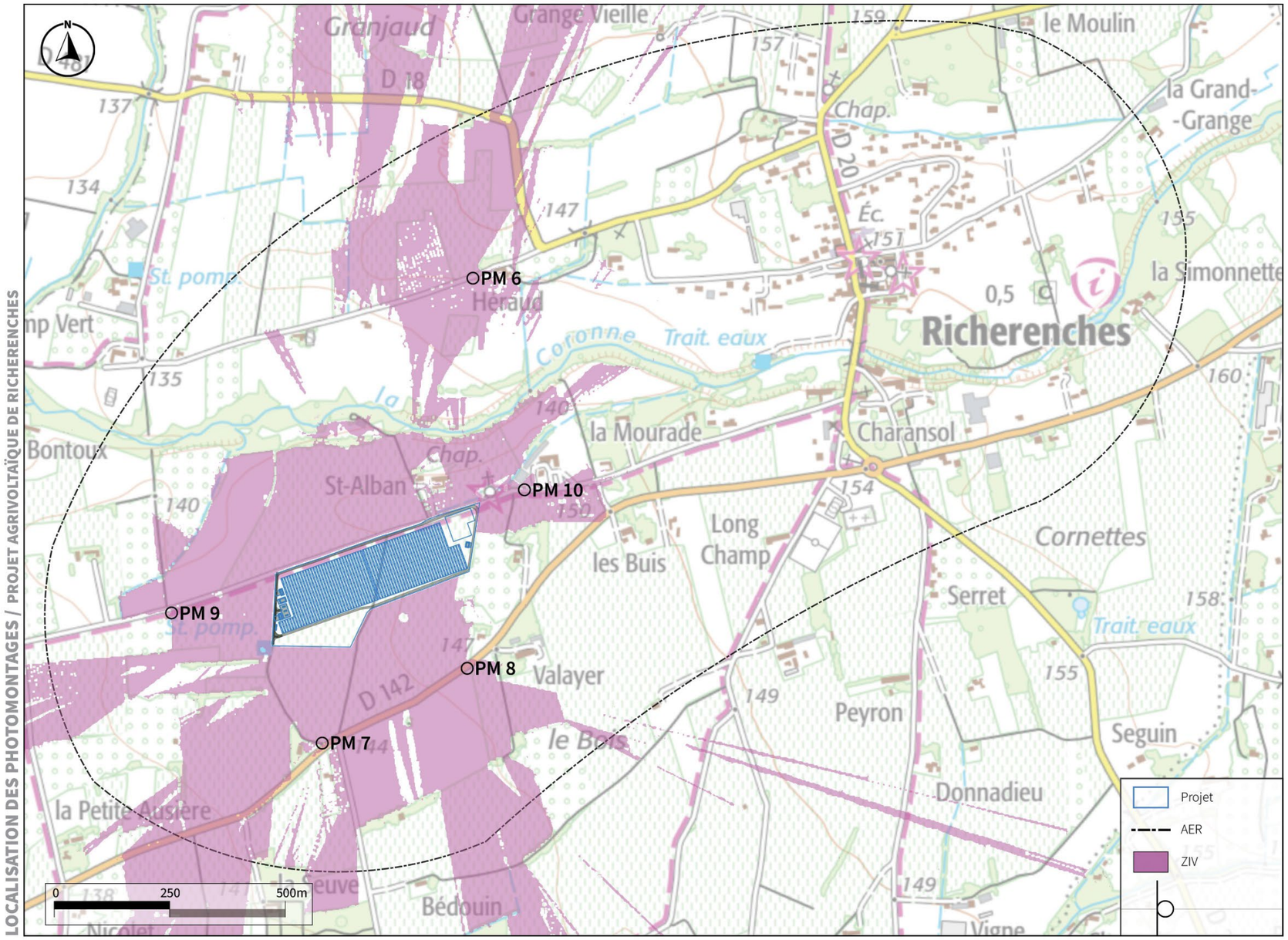
Cinq photomontages ont été réalisés dans le périmètre de l'AER pour illustrer les impacts du projet.

Pour chaque vue est présentée la photo de l'état initial puis le photomontage.

Les photomontages 7 et 9 sont présentés sur une double page (2 x 60°) en raison de la proximité des points de vue au projet et leur positionnement face au plus grand axe du projet.

Pour que la perception du photomontage cadré à 60° corresponde à une vision « réaliste », le photomontage doit être observé à une distance de 38 cm des yeux pour une impression en A3 pleine page.

Pour chaque vue proche est présentée un photomontage avec une inclinaison de panneaux d'environ 45° et une inclinaison horizontale.



Carte 15 : Localisation des photomontages de l'AER

3.3.1 Les perceptions du projet dans l'AER

Si l'ensemble du bourg de Richerenches est coupé des vues sur le projet par la multitude des écrans végétaux pérennes qui les séparent, des vues plus ou moins complètes se développent à proximité des structures du projet. A l'ouest du bourg, l'habitation située en bordure du Chemin de Champ Vert (Héraud) est concernée par des vues sur le projet. Les abords permettent une vue partielle des structures au-dessus d'une truffière peu âgée. Le jardin un peu moins planté et les étages de la maison permettent des vues plus larges. Les autres habitations du chemin sont isolées des vues par les rideaux successifs de végétation (truffière, végétation des jardins et ripisylve de la Coronne). Seuls des étages orientés peuvent permettre des vues. ***L'impact du projet sur la maison d'Héraud est très faible et très faible à nulle pour les autres.***





Figure 13 : Photomontage 6 aux abords de la maison à Héraud, panneaux à 45° (PM 6)





Figure 14 : Photomontage 6 aux abords de la maison à Héraud, panneaux horizontaux (PM 6)

Au sud du projet, les habitations proches de la D142 ont des visibilités sur les structures très variables, entièrement dépendantes de leur environnement arboré. Si la plupart d'entre elles sont complètement isolées par la végétation des jardins et des truffières, une maison est ouverte en direction du projet et permet une vue large sur les structures alors distantes d'environ 250 m, notamment depuis le chemin d'accès d'où est réalisée la prise de vue. Le jardin et la maison (de plain-pied sans étage) sont bordés de haies et de murets hauts qui couperont une partie de ces vues directes. ***L'impact du projet est modéré sur cette habitation.***



Figure 15 : Photomontage 7 aux abords de la maison, panneaux à 45° (PM 7, vue 1/2)





Figure 16 : Photomontage 7 aux abords de la maison, panneaux à 45° (PM 7, vue 2/2)



Figure 17 : Photomontage 7 aux abords de la maison, panneaux horizontaux (PM 7, vue 1/2)





Figure 18 : Photomontage 7 aux abords de la maison, panneaux horizontaux (PM 7, vue 2/2)

En continuant vers l'est sur la D142, la route permet une vue latérale continue sur les structures, sur un tronçon d'environ 400 m. La vue se ferme ensuite à l'approche des habitations. L'inclinaison des panneaux a une incidence assez forte sur leur présence. ***De ce point de vue et sur ce tronçon de la D142, le projet a un impact modéré.***





Figure 19 : Photomontage 8 depuis la D142 au sud du projet, panneaux à 45° (PM 8, vue 1/2)



Figure 20 : Photomontage 8 depuis la D142 au sud du projet, panneaux à 45° (PM 8, vue 2/2)



Figure 21 : Photomontage 8 depuis la D142 au sud du projet, panneaux horizontaux (PM 8, vue 1/2)



Figure 22 : Photomontage 8 depuis la D142 au sud du projet, panneaux horizontaux (PM 8, vue 2/2)

A l'ouest du projet, en limite d'AER, les structures du projet ainsi que les aménagements annexes (postes de livraison et conteneurs de stockage électrique) sont entièrement perceptibles. La maison à l'ouest de ce point de vue est entièrement coupée de ces vues par la végétation qui l'entoure. ***L'impact depuis la route (chemin de Bourbouton) sur ce tronçon est fort en raison de la proximité des différentes structures.*** Le positionnement à l'ouest de ces aménagements annexes permet d'éviter leur forte visibilité depuis la maison au nord du projet ainsi que depuis la chapelle.



Figure 23 : Photomontage 9 à l'ouest du projet sur le chemin de Bourbouton, panneaux à 45° (PM 9)



Figure 24 : Photomontage 9 à l’ouest du projet sur le chemin de Bourbouton, panneaux horizontaux (PM 9)

En empruntant le Chemin de Bourbouton depuis la sortie du bourg, le projet reste masqué jusqu'à environ 250 m de ces limites orientales. Il apparaît alors progressivement, en partie masqué par une levée de terre et d'autres éléments. Aux abords de la chapelle, le projet devient ensuite entièrement visible. L'évitement d'une implantation sur la partie orientale de la ZIP permet d'éloigner les structures et à terme, la croissance des chênes qui seront implantés dans cette zone (une douzaine de rangées) limitera la vue sur la partie basse des structures. De même, le recul de l'ensemble du projet vers le sud permet de conserver un dégagement visuel le long de la route. A cette courte distance, l'inclinaison des panneaux a une incidence assez forte sur la présence des structures. La maison située au nord du projet sera donc concernée par des vues directes sur le projet, surtout depuis le chemin d'accès qui relie la propriété au chemin. ***L'impact du projet est fort sur cette habitation.***





Figure 25 : Photomontage 10 aux abords de la maison et de la chapelle, panneaux à 45° (PM 10)





Figure 26 : Photomontage 10 aux abords de la maison et de la chapelle, panneaux horizontaux (PM 10)

Les impacts du projet sur les lieux de vie de l'AER sont donc très variables. Ces impacts sont synthétisés sur la carte présentée ci-contre.



Carte 16 : Impact du projet sur l'habitat de l'AER

3.3.2 Les impacts du projet sur le patrimoine et les éléments touristiques

Deux éléments protégés sont présents dans le périmètre de l'AER : l'ancienne commanderie des Templiers, monument historique classé, compris dans le périmètre du site classé de l'ensemble formé par la partie centrale du village de Richerenches. Aucune vue n'a été répertoriée depuis le secteur central du bourg en direction du projet. Les vues externes au village ne permettent par ailleurs pas de percevoir la silhouette du centre-bourg. Il n'y a donc pas de relation visuelle directe ni de covisibilité recensée. ***Le monument historique et le site classé ne sont pas impactés par le projet.***

A l'image de l'aire d'étude éloignée, l'AER est parcourue de sentiers et chemins de randonnée qui traversent le bourg de Richerenches et passent à proximité du patrimoine du bourg. Comme vu précédemment, c'est uniquement à l'approche du projet qu'il devient perceptible. Les chemins partant du bourg vers le sud ne sont pas concernés par des visibilités sur les structures. Le chemin partant vers l'ouest et longeant le projet sur l'ensemble de sa limite nord permet lui une vue continue et large. Il dessert par ailleurs une petite chapelle située en limite nord-est du projet qui est exposée de manière complète aux vues (photomontages 9 et 10).

Cette chapelle et le sentier de randonnée passant à proximité du projet sont impactés de manière modérée par le projet.

3.4 Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement

3.4.1 Définitions

La séquence "éviter, réduire, compenser" vise à mettre en œuvre des mesures pour éviter les atteintes à l'environnement, réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Une **mesure d'évitement** est une mesure qui modifie un projet afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet engendrerait.

Une **mesure de réduction** est une mesure définie après l'évitement et visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation.

Une **mesure de compensation** a pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits.

Une **mesure d'accompagnement** ne s'inscrit pas dans un cadre réglementaire ou législatif obligatoire. Elle peut être proposée en complément des mesures compensatoires (ou de mesures d'évitement et de réduction) pour renforcer leur pertinence et leur efficacité, mais n'est pas en elle-même suffisante pour assurer une compensation.

3.4.2 Mesures mises en place pour le projet

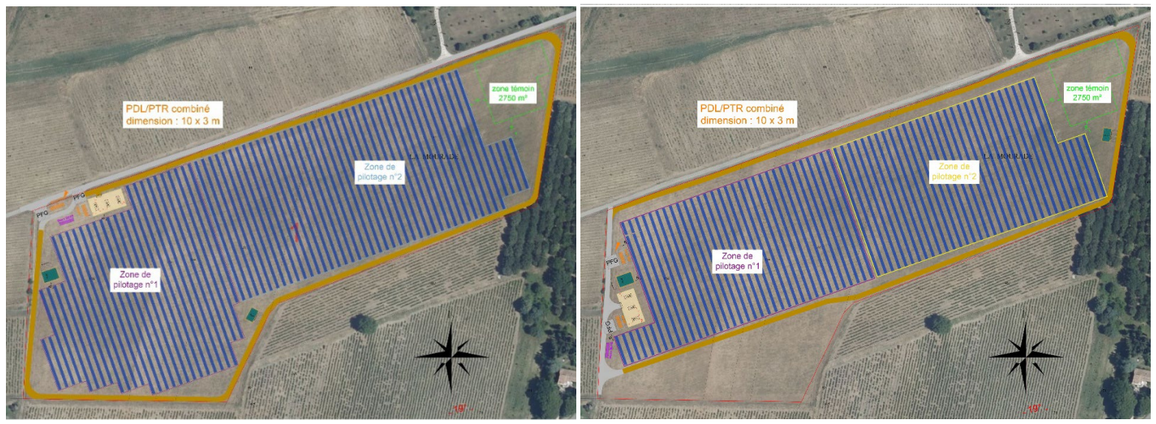
Les impacts potentiels du projet (sensibilités étudiées dans l'état initial) ont conduit à la mise en place de différentes mesures :

Une première variante de projet (carte ci-contre) a été proposée, prenant en compte les préconisations émises en fin d'état initial :

- Evitement d'une implantation dans l'est de la ZIP, permettant de reculer l'implantation des abords de la chapelle. Le positionnement de la zone témoin à l'est répond aux enjeux paysagers.
- Positionnement des aménagements annexes en limite ouest, réduisant leur perception.

Des échanges ont permis de faire évoluer l'implantation des structures pour réduire l'impact potentiel :

- Léger recul de l'ensemble du projet vers le sud, permettant le positionnement de deux rangées de chênes le long du chemin de Bourbouton ;
- Décalage des aménagements annexes vers le sud, limitant leur perception à un court tronçon du chemin de Bourbouton ;
- Evitement d'une large partie de la zone sud-ouest, avec pour un effet un recul des perceptions depuis la D142 et les maisons au sud.



Carte 17 : Evolution de l'implantation

Deux habitations restent cependant impactées par le projet de manière significative.

Au sud-ouest, l'accès à la maison en bordure de la D142 permet une vue large sur le projet. Il est proposé de permettre à cette habitation l'implantation d'une haie dense le long du muret (côté maison) donnant vers le projet, sur un linéaire d'environ 20 m. Une enveloppe de 70€ du mètre linéaire pour un budget total de 1 400€ sera allouée à ces plantations.

La maison située au nord du projet permet des vues larges sur les structures. Le terrain situé entre les bâtiments et le projet (distance d'environ 75 m) est déjà planté d'arbres de haute tige. Il est proposé de compléter ces plantations par une dizaine de sujets arborés supplémentaires, limitant les vues sur le projet depuis les abords des bâtiments. Une enveloppe de 300€ par sujet arboré pour un budget total de 3 000€ sera allouée à ces plantations.

Enfin, il est proposé l'installation d'un panneau informatif aux abords de la chapelle. Cette mesure d'accompagnement visera à expliquer le projet, son intérêt et les démarches mises en œuvre pour éviter et réduire les impacts, sur les thématiques du milieu naturel et du paysage.

3.5 Synthèse des impacts du projet

Les perceptions lointaines du projet depuis l'aire éloignée se font depuis des rebords de reliefs relativement distants. La très grande majorité de ces vues sont particulièrement partielles. Quelques points sont cependant un peu plus ouvert aux vues comme depuis la ferme Saint Amans en limite ouest de l'AEE. Le projet devient plus perceptible à l'approche du périmètre de l'AER, même si les structures végétales nombreuses limitent fortement les vues.

Dans l'AEE, le patrimoine regroupe cinq monuments historiques. Seuls les abords de l'église inscrite de Montségur-sur-Lauzon permettent une vue large sur le projet, à une distance d'environ 3 km. L'emprise horizontale limitée du projet (5°) dans ce vaste panorama ne perturbe pas la lisibilité générale du paysage et l'impact est estimé très faible. Une multitude de sentiers et chemins de randonnée parcourent l'aire d'étude. Ils sont concernés par quelques vues lointaines sur le projet, sans impact significatif.

Globalement, l'AEE est impacté de manière très faible par le projet.

Dans l'AER, les structures arborées très nombreuses limitent les perceptions des structures du projet. Le bourg de Richerenches est entièrement isolé des vues en direction du projet et le site classé du centre du village et le monument historique de la Commanderie ne sont pas impactés directement ou indirectement par le projet.

L'habitat autour de la zone de projet est impacté de manière variable par le projet. La très grande majorité de cet habitat n'est pas impacté ou très faiblement pour des vues partielles depuis les abords ou les étages des maisons qui en sont pourvues. Deux habitations sont concernés par des vues plus larges.

Une maison en bord de D142 est ouverte aux vues, notamment son accès qui permet une vue complète. Le jardin et les abords de la maison (qui n'a pas d'étage) sont cependant coupés en grande partie des perceptions par de la végétation et u muret assez haut. L'impact est modéré. En bordure du Chemin de Bourbouton, une maison fait face aux persiennes du projet. Si les bâtiments semblent n'offrir que peu de vues directes en direction du projet en raison de leur conformation et de la végétation, l'accès et les abords permettent des vues très larges, proches et complètes sur les persiennes. Cette maison est donc impactée fortement.

Enfin, la D142 permet des vues larges sur le projet, mais sur un tronçon relativement court.

L'AER est impacté de manière faible à modérée par le projet.

Des mesures d'évitement et de réduction ont été adoptées en phase de constitution du projet. Des reculs importants, un positionnement des aménagements annexes à l'ouest et de la zone témoin à l'est permettent de réduire assez fortement les perceptions depuis les routes et l'habitat proche. Les impacts résiduels sont globalement faibles à l'échelle du territoire. Des mesures complémentaires de réduction sont proposées pour les deux habitations impactées significativement par le projet.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Cartes

Carte 1 : Aires d'étude du volet paysage 10
Carte 2 : Relief et hydrographie de l'aire d'étude 12
Carte 3 : Réseau routier et urbanisation 13
Carte 4 : Zone d'Influence Visuelle 15
Carte 5 : Eléments patrimoniaux et touristiques 22
Carte 6 : Structures de l'AER 26
Carte 7 : ZIV de l'AER 27
Carte 8 : Sensibilité de l'habitat de l'AER 32
Carte 9 : Patrimoine de l'AER 34
Carte 10 : Eléments touristiques de l'AER 35
Carte 11 : Vue aérienne de la ZIP 37
Carte 10 : Vues aériennes historiques des abords de la ZIP 39
Carte 13 : Préconisations 40
Carte 14 : Localisation des photomontages de l'AEE 46
Carte 15 : Localisation des photomontages de l'AER 52
Carte 16 : Impact du projet sur l'habitat de l'AER 67
Carte 17 : Evolution de l'implantation 69

Figures

Figure 1 : Schéma du pilotage des structures en fonction de l'ensoleillement et des températures (Source : Sun'Agri) 7
Figure 2 : Schéma des protections apportées aux cultures en fonction des conditions météo (Source : Sun'Agri) 7
Figure 3 : Tableau colorimétrique des valeurs attribuées aux enjeux et sensibilités. 8
Figure 4 : Schéma de la démarche de l'étude (Source : bpaysage) 8
Figure 5 : Relevé LIDAR avec superposition de la photo aérienne des abords du site d'étude 9
Figure 6 : Coupe entre la ZIP et le château de La Baume-de-Transit 24
Figure 7 : Plan de masse du projet (source : Sun'Agri) 44
Figure 8 : Photomontage 1 dans le sud-est de l'AEE (PM 1) 47
Figure 9 : Photomontage 2 dans l'ouest de l'AEE (PM 2) 48
Figure 10 : Photomontage 3 en limite sud d'AER (PM 3) 49
Figure 11 : Photomontage 4 en limite sud-ouest d'AER sur la D142 (PM 4) 50
Figure 12 : Photomontage 5 depuis les abords de l'église (PM 5) 51
Figure 13 : Photomontage 6 aux abords de la maison à Héraud, panneaux à 45° (PM 6) 53
Figure 14 : Photomontage 6 aux abords de la maison à Héraud, panneaux horizontaux (PM 6) 54
Figure 15 : Photomontage 7 aux abords de la maison, panneaux à 45° (PM 7, vue 1/2) 55
Figure 16 : Photomontage 7 aux abords de la maison, panneaux à 45° (PM 7, vue 2/2) 56
Figure 17 : Photomontage 7 aux abords de la maison, panneaux horizontaux (PM 7, vue 1/2) 57
Figure 18 : Photomontage 7 aux abords de la maison, panneaux horizontaux (PM 7, vue 2/2) 58
Figure 19 : Photomontage 8 depuis la D142 au sud du projet, panneaux à 45° (PM 8, vue 1/2) 59
Figure 20 : Photomontage 8 depuis la D142 au sud du projet, panneaux à 45° (PM 8, vue 2/2) 60
Figure 21 : Photomontage 8 depuis la D142 au sud du projet, panneaux horizontaux (PM 8, vue 1/2) 61
Figure 22 : Photomontage 8 depuis la D142 au sud du projet, panneaux horizontaux (PM 8, vue 2/2) 62
Figure 23 : Photomontage 9 à l'ouest du projet sur le chemin de Bourbouton, panneaux à 45° (PM 9) 63
Figure 24 : Photomontage 9 à l'ouest du projet sur le chemin de Bourbouton, panneaux horizontaux (PM 9) 64
Figure 25 : Photomontage 10 aux abords de la maison et de la chapelle, panneaux à 45° (PM 10) 65
Figure 26 : Photomontage 10 aux abords de la maison et de la chapelle, panneaux horizontaux (PM 10) 66

Photographies

Photographie 1 : Paysage agricole du bassin avec le rebord du plateau de Visan en arrière-plan, nord-est de l'AEE (vue 1) 14
Photographie 2 : Impression boisée depuis le château de La Baume-de-Transit (vue 2) 14
Photographie 3 : Vue très partielle de la ZIP depuis le sud-est de l'AEE (vue 3, 90°). 16
Photographie 4 : Vue très partielle de la ZIP depuis le sud-est de l'AEE (vue 4, 90°). 16
Photographie 5 : Vue lointaine de la ZIP depuis l'ouest de l'AEE (vue 5, 90°). 17
Photographie 6 : Vue lointaine de la ZIP depuis un chemin forestier dans le nord-ouest de l'AEE (vue 6, 90°). 17
Photographie 7 : ZIP masquée depuis le nord de l'AEE (vue 7, 90°). 18
Photographie 8 : Vue partielle de la ZIP depuis le nord-ouest (vue 8, 90°). 18
Photographie 9 : Vue partielle de la ZIP au sud de la ZIP (vue 9, 90°) 19
Photographie 10 : Vue partielle de la ZIP au sud de la ZIP (vue 10, 90°) 19
Photographie 11 : Vue partielle de la ZIP aux abords de deux habitations au sud de la ZIP (vue 11, 90°) 20
Photographie 12 : Vue partielle de la ZIP aux abords de deux habitations au sud de la ZIP (vue 12, 90°) 20
Photographie 13 : Vue très partielle de la ZIP depuis l'accès à une maison sur le chemin de Bourbouton (vue 13, 90°) 21
Photographie 14 : Vue de la ZIP depuis la D142 en limite d'AER (vue 14, 90°) 21
Photographie 15 : Eglise de Solérieux 23
Photographie 16 : Ancienne église de Montségur-sur-Lauzon 23
Photographie 17 : Eglise Saint-Pierre de Margerie à Colonzelle 23
Photographie 18 : Vue de la ZIP depuis l'ancienne église de Montségur-sur-Lauzon (MH n°2) (vue à 90°) 24
Photographie 19 : Eglise (MH n°2) vue depuis la tour du château 24
Photographie 20 : Vue depuis la tour du château de La Baume-de-Transit (MH n°5) avec ZIP masquée par la végétation (vue à 90°) 25
Photographie 21 : Vue de la ZIP depuis un sentier de randonnés au sud-ouest (vue 15, 90°) 25
Photographie 22 : ZIP masquée depuis l'entrée sud du bourg (vue 16, 90°) 28
Photographie 23 : ZIP masquée dans le bourg (vue 17, 90°) 28
Photographie 24 : Vue partielle de la ZIP aux abords de l'habitation d'Héraud (vue 18, 90°) 29
Photographie 25 : Vue complète de la ZIP aux abords de l'habitation située en bordure de la D142 (vue 19, 90°) 29
Photographie 26 : Vue partielle de la ZIP depuis le Chemin de Bourbouton (vue 20, 90°) 30
Photographie 27 : Vue large de la ZIP depuis le Chemin de Bourbouton (vue 21, 90°) 30
Photographie 28 : Vue complète de la ZIP depuis l'accès à la maison au nord (vue 22, 180°) 31
Photographie 29 : Vue complète de la ZIP depuis l'ouest (vue 23, 90°) 31
Photographie 30 : Du même point de vue en direction de l'habitation (vue 21) 31
Photographie 31 : Vue partielle de la ZIP depuis la D18 (vue 24, 90°) 33
Photographie 32 : Vue complète de la ZIP depuis la D142 (vue 25, 90°) 33
Photographie 33 : Vue de l'ancienne commanderie des Templiers de Richerenches. 34
Photographie 34 : Vue du site classé de la partie centrale du village de Richerenches. 34
Photographie 35 : Chapelle Saint-Alban 35
Photographie 36 : Vue complète de la ZIP aux abords de la chapelle Saint-Alban (vue 26, 90°) 36
Photographie 37 : Vue aérienne de la ZIP (vue drone 27) 38
Photographie 38 : Vue de la ZIP depuis le Chemin de Bourbouton (vue 28) 38
Photographie 39 : Exemple de persiennes agrivoltaïques Sun'Agri 45
Photographie 40 : Exemple de poste de transformation / livraison, de citerne souple et de conteneur de stockage. 45