Notice Paysagère et Patrimoniale

ETUDE CAS PAR CAS



Projet Agrivoltaïque de Valréas

Commune de Valréas, Département du Vaucluse (84)

Septembre 2025

bpaysage

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION 4

1.1 Présentation 5

1.1.1 Objet / localisation 5

1.1.2 Contexte 5

1.1.3 Le système agrivoltaïque dynamique 5

1.1.4 La technologie Sun'Agri 6

1.2 Démarche de l'étude 6

1.2.1 Notions et définitions 6

1.2.2 L'attribution de valeurs aux notions d'enjeu et de sensibilité 7

1.2.3 Démarche générale 7

1.3 Le périmètre de l'étude 9

2. ETAT INITIAL DU PAYSAGE 10

2.1 Structures et éléments du territoire 11

2.1.1 Les caractéristiques physiques 11

2.1.2 L'urbanisation et les réseaux 12

2.1.3 L'Atlas de paysage 13

2.2 Analyse de l'AEE, enjeux et sensibilités 14

2.2.1 Le bassin visuel 14

2.2.2 Les perceptions visuelles depuis l'aire éloignée 15

2.2.3 Les perceptions visuelles depuis les principaux axes de circulation 19

2.2.4 Les perceptions visuelles depuis les lieux de vie 20

2.2.5 Les sensibilités patrimoniales et touristiques 21

2.3 Analyse de l'AER, enjeux et sensibilités 25

2.3.1 Les éléments et structures 25

2.3.2 Les perceptions visuelles depuis l'AER 26

2.3.3 Les sensibilités patrimoniales 31

2.3.4 Le contexte touristique 31

2.4 Description de la ZIP 32

2.5 Aperçu de l'évolution probable du paysage en l'absence de mise en œuvre du projet 35

2.6 Préconisations d'implantation 36

2.7 Documents de référence 37

2.8 Synthèse 38

3. DESCRIPTION DU PROJET, IMPACTS ET MESURES 39

3.1 Description du projet 40

3.1.1 Les persiennes et la structure de support 40

3.1.2 Les équipements et aménagements annexes 41

3.2 Impacts du projet sur le paysage et le patrimoine dans l'AEE 42

3.2.1 Les perceptions du projet 43

3.2.2 Les impacts du projet sur les axes de circulation 45

3.2.3 Les impacts du projet sur les lieux de vie 47

3.2.4 Les impacts du projet sur le patrimoine et les éléments touristiques 47

3.3 Impacts du projet sur le paysage et le patrimoine dans l'AER 49

3.3.1 Les sensibilités patrimoniales 53

3.3.2 Le contexte touristique 53

3.4 Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement 54

3.4.1 Définitions 54

3.4.2 Mesures mises en place pour le projet 54

3.5 Synthèse des impacts du projet 57

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 Valréas 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 de Valréas est porté par l'EARL DAVIN PERE et FILS gérée par Monsieur Henry DAVIN et Isabelle DAVIN et est situé à Valréas dans le Vaucluse (84). L'exploitation est composée de 50 ha de vignes. L'exploitation est conduite en agriculture biologique. La production est vinifiée dans la cave particulière et est revendue à divers débouchés. L'exploitant produit trop de rouge et souhaite augmenter sa part en vin blanc. Il souhaite installer un dispositif agrivoltaïque pour avoir une parcelle résiliente face au changement climatique.

Aujourd'hui, la vigne dans le département est confrontée aux effets du changement climatique avec des sècheresses plus importantes, des excès d'ensoleillement et de chaleur entrainant des stress hydriques et thermiques importants.

Les exploitants ont manifesté un vif intérêt pour la solution agrivoltaïque Sun'Agri en vue de répondre à ces problématiques et maintenir la qualité et les rendements de leur production tout en limitant les intrants. Ils ont la volonté d'innover afin de conserver une qualité dans leur gamme de produits et de produire de l'énergie pour la localité.

Situé sur une parcelle de 5 ha, avec 0,35 ha de surface témoin et 2,65 ha sous dispositif agrivoltaïque de plein champ, la parcelle sera entièrement replantée en vigne.

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
- Homogénéiser les rendements d'une année sur l'autre et maitriser le taux d'alcool des vins
- 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 :
Nestor RACOUCHOT
4, quai des Etroits
69005 LYON
nestor.racouchot@sunagri.fr

1.1.3 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.

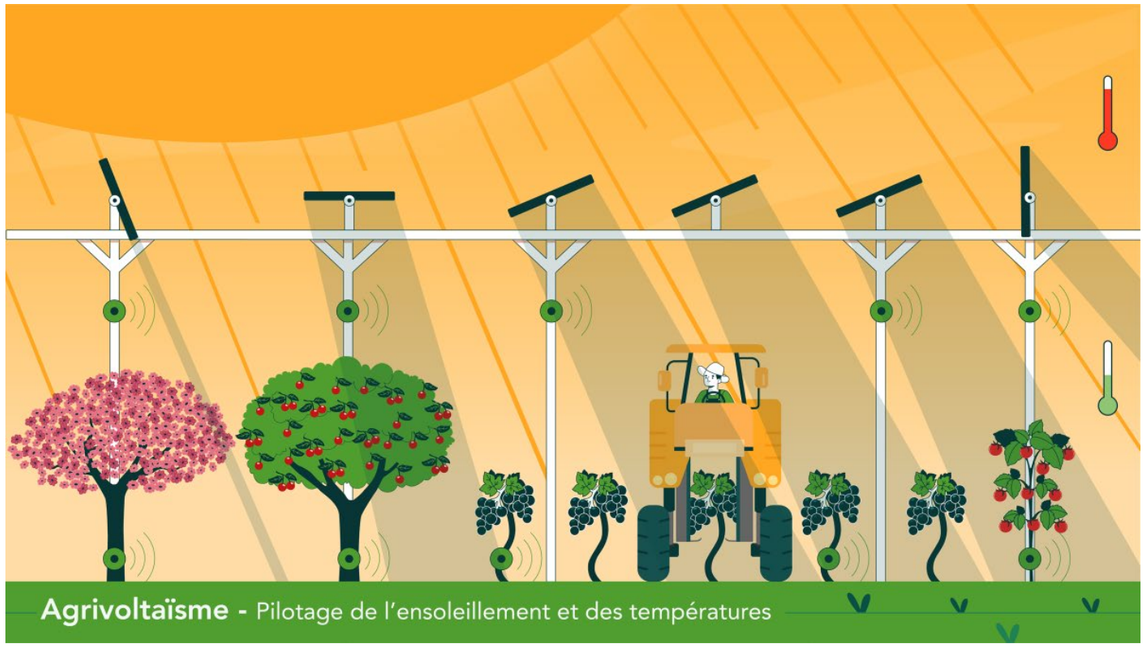


Figure 1 : Schéma du pilotage des structures en fonction de l'ensoleillement et des températures (Source : Sun'Agri)

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.

1.1.4 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).

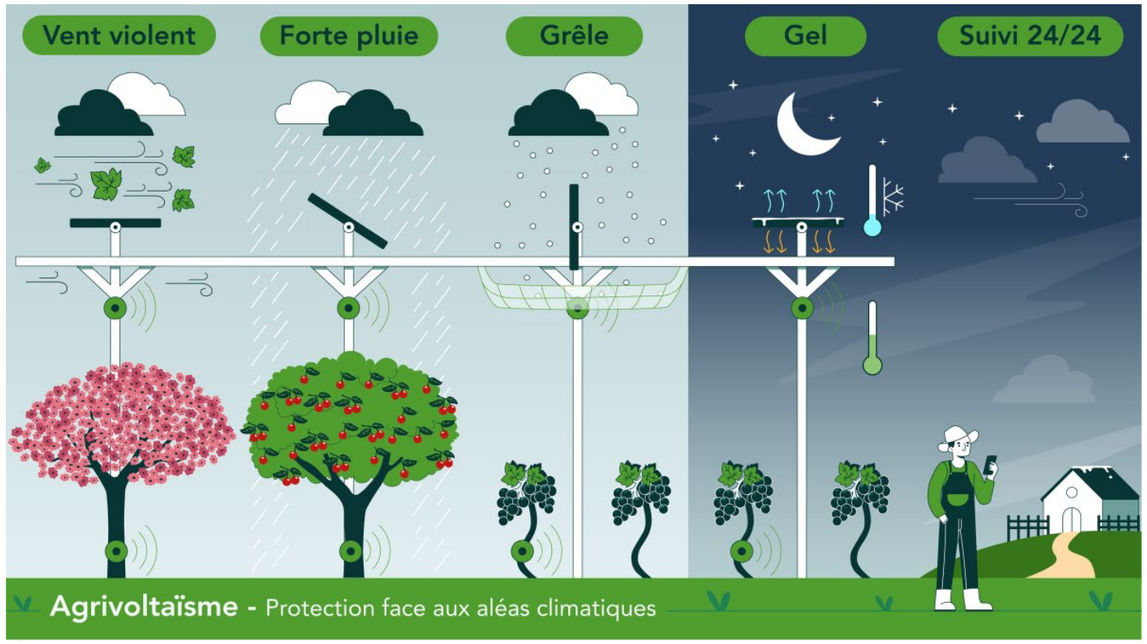


Figure 2 : Schéma des protections apportées aux cultures en fonction des conditions météo (Source : Sun'Agri)

Les projets sont 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 définit 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.

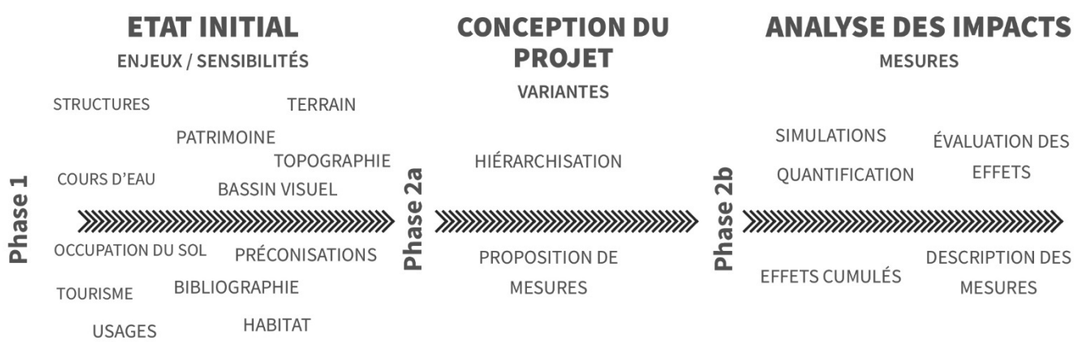


Figure 4 : Schéma de la démarche de l'étude (Source : bpaysage)

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.

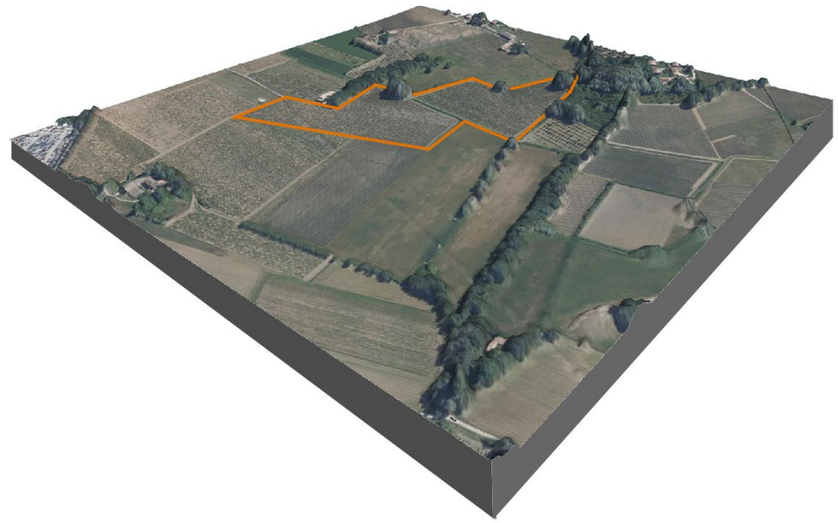


Figure 5 : Relevé LIDAR avec superposition de la photo aérienne des abords du site d'étude

Des émetteurs sont ensuite répartis sur l'ensemble de la ZIP avec une hauteur de 6,1 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 6,1 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 14 mai 2025. 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.

Une nouvelle carte de ZIV est réalisée, prenant en compte l'emprise et la hauteur précises des structures du projet.

C'est à cette phase que l'analyse des effets cumulés induits par le projet est réalisée.

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 2,5 et 4 km
- L'aire d'étude rapprochée (AER) entre 250 et 700 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

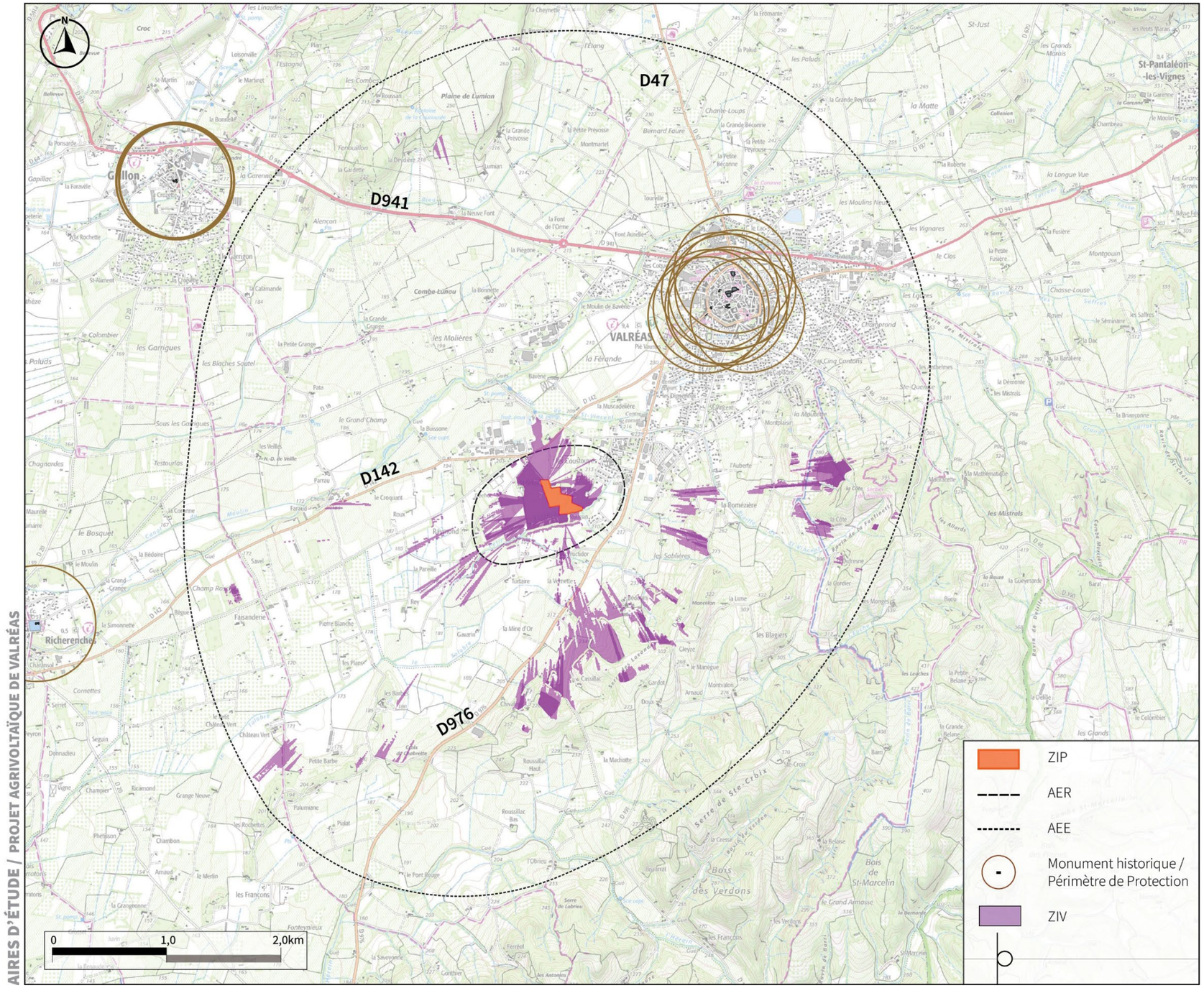
Elle s'étend vers le sud, principal secteur de répartition des visibilités théoriques, et englobe notamment l'ensemble de l'agglomération de Valréas.

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.

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

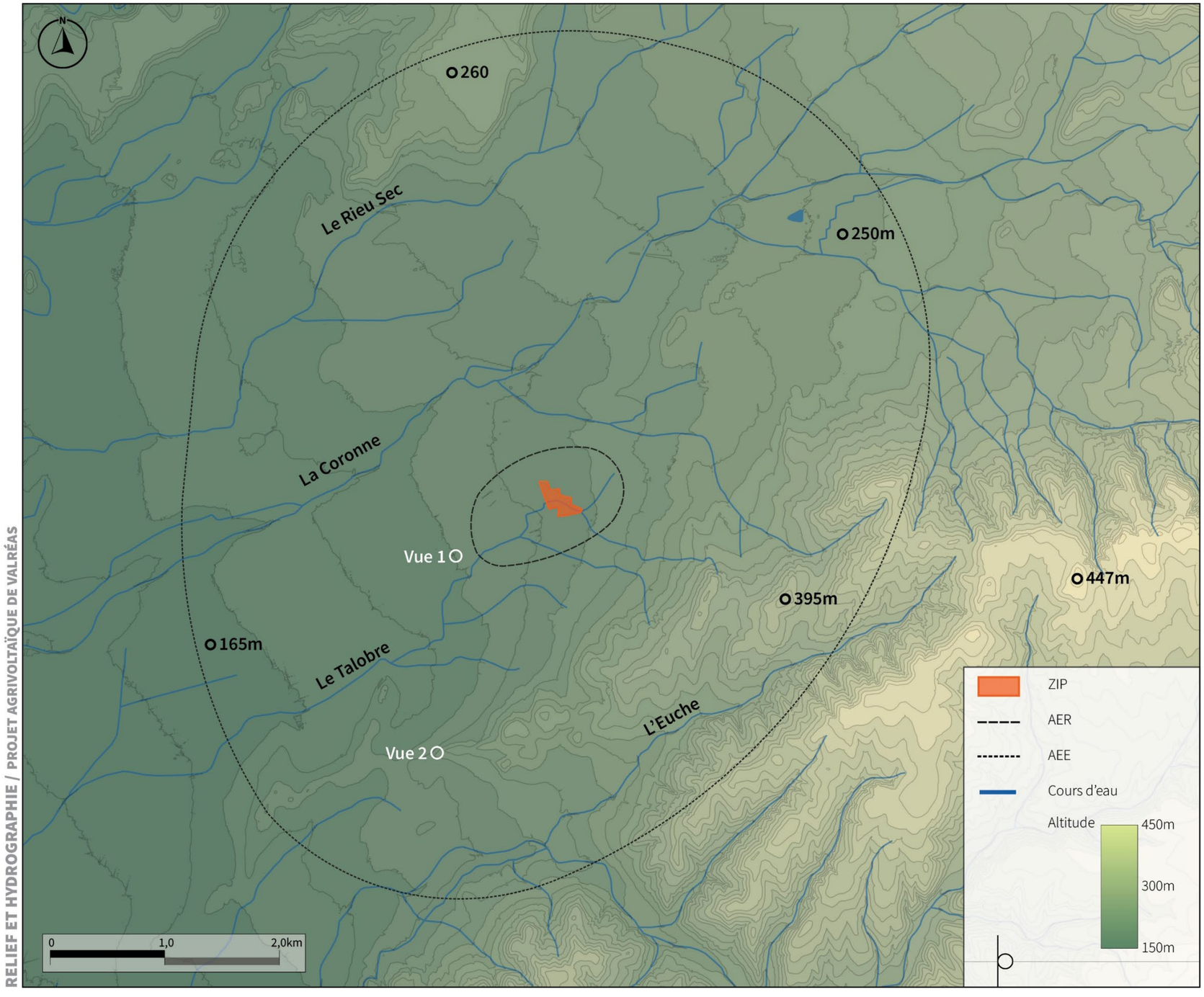
2.1 Structures et éléments du territoire

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 des boisements qui le recouvrent.

Les altitudes du bassin sont comprises entre 165 m et 250 m (soit une pente moyenne de 1,25% en direction du sud-ouest) alors que le plateau de Visan Vinsobres atteint 447 m à l'est de l'AEE et presque 400 m dans l'aire d'étude.

De nombreux cours d'eau parcourent l'aire d'étude. Ils se dirigent tous vers le sud-ouest et sont des affluents du Lez (lui-même affluent du Rhône en rive gauche).



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

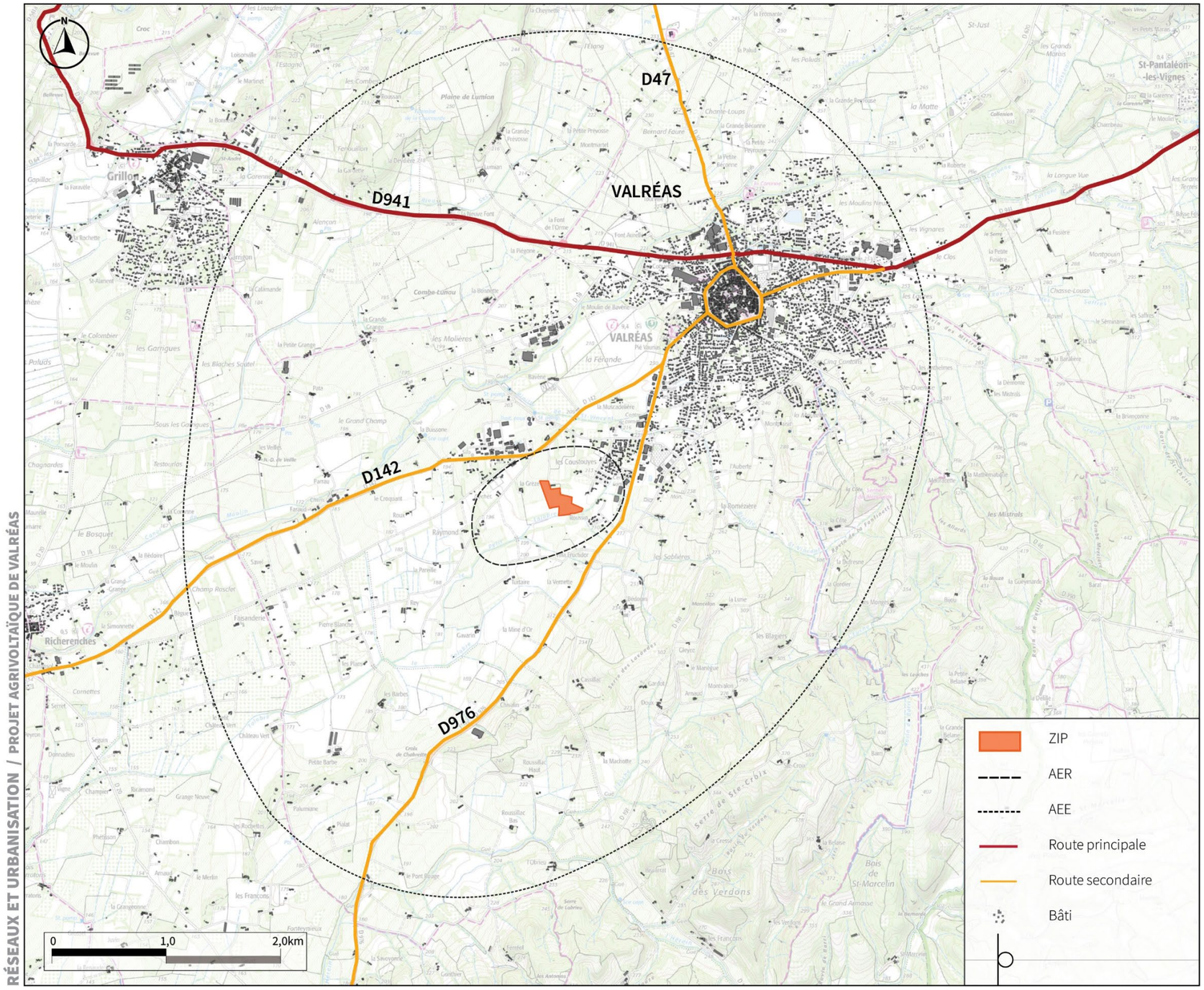
2.1.2 L'urbanisation et les réseaux

La carte ci-contre montre la concentration forte de l'habitat dans Valréas et à sa périphérie. Les extensions autour du centre ancien bien visible se sont principalement réalisées après la Seconde Guerre Mondiale. Le reste de l'aire d'étude est habitée peu densément, mais avec une présence régulière du bâti.

Les axes routiers rayonnent depuis et vers Valréas et n'ont quasiment pas vu leur tracé évoluer depuis le 18ème siècle.

La D941 relie Nyons à l'est à la vallée du Rhône à l'ouest.

La D47 dessert Taulignan au nord, la D142 Richerenches au sud-est et la D976 Visan au sud.



Carte 3 : Réseau routier et urbanisation

2.1.3 L'Atlas de paysage

L'aire d'étude appartient à l'unité paysagère du bassin de Valréas qui couvre l'entièreté de l'enclave vauclusienne dans la Drôme.

Cette unité est décrite comme un bassin vallonée 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.

C'est un pays de vignoble, qui constitue la principale culture du territoire, mais entre la D142 et la D976 à proximité du site de projet, on retrouve différentes cultures comme le lavandin, des céréales ou quelques parcelles maraîchères. C'est également un territoire de trufficulture.

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 (vue 1).



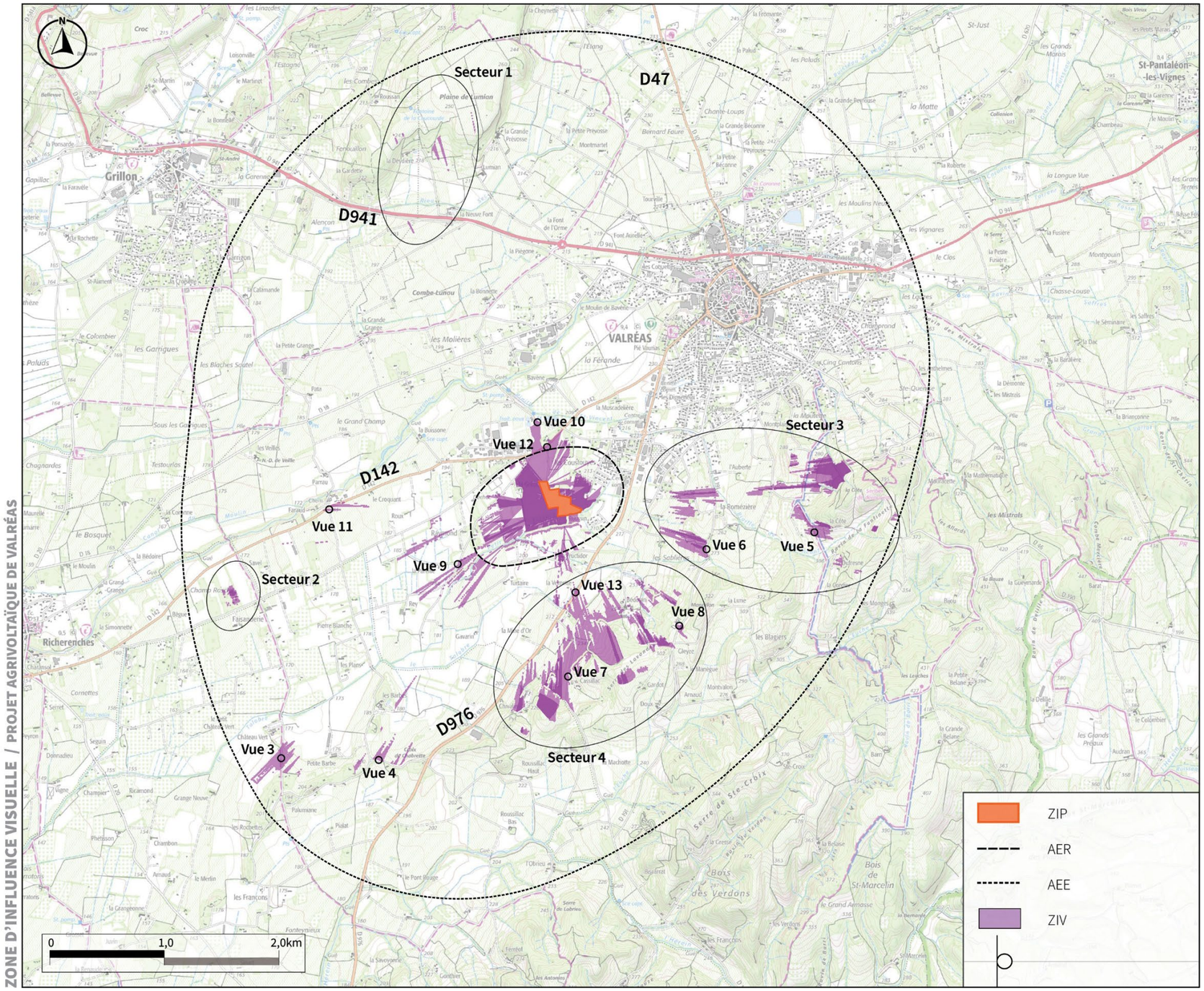
Photographie 2 : Vue du bassin depuis les premières hauteurs du rebord (vue 2).

2.2 Analyse de l'AEE, enjeux et sensibilités

2.2.1 Le bassin visuel

Comme l'illustre la carte ci-contre, les secteurs de visibilité théorique dans l'AEE sont concentrés à proximité immédiate de la ZIP et sur les premiers rebords du plateau de Visan Vinsobres au sud-est.

Quelques petits secteurs sont présents au nord ou sur la limite sud-ouest de l'AEE.



Carte 4 : Zone d'Influence Visuelle

2.2.2 Les perceptions visuelles depuis l'aire éloignée

Au nord de la D941, quelques secteurs de visibilité sont répertoriés. Ils se développent depuis des cœurs de parcelles viticoles et ne sont pas accessibles (secteur 1), de même que le secteur situé à l'ouest de l'AEE (secteur 2).

Plus au sud, la ZIP est partiellement perceptible depuis des tronçons de petites routes de desserte locale (vues 3 et 4), sans réelle présence étant donné la distance et la faible proportion visible de la ZIP.



Photographie 3 : Vue très partielle de la ZIP depuis l'ouest de l'AEE à 3,2 km (vue 3).



Photographie 4 : Vue très partielle de la ZIP depuis le sud-ouest de l'AEE à 2,7 km (vue 4).

Depuis le rebord du plateau de Visan Vinsobres (secteur 3), les vues se développent vers le bassin de Valréas, principalement depuis des parcelles agricoles mais aussi depuis des routes de desserte. La perception de la ZIP est ici aussi hypothétique car la ZIP est en grande partie masquée et n'émerge que très partiellement entre des éléments végétaux (vues 5 et 6).



Photographie 5 : Vue partielle de la ZIP depuis le rebord du plateau à 2,0 km (vue 5).



Photographie 6 : Vue partielle de la ZIP depuis le rebord du plateau à 1,2 km (vue 6).

Le dernier secteur de visibilité dans l'aire éloignée est situé au sud de la ZIP (secteur 4). Bien qu'étendu, la très grande majorité des secteurs de visibilité théorique se développe depuis des parcelles agricoles. Malgré une relative proximité, les vues sont toujours partielles et la ZIP ne domine aucun autre élément présent en contrebas.



Photographie 7 : Vue partielle de la ZIP depuis le rebord du plateau à 1,4 km (vue 7).



Photographie 8 : Vue partielle de la ZIP depuis le rebord du plateau à 1,3 km (vue 8).

Au plus proche de l'AER, les vues sont peu nombreuses malgré une proximité plus forte à la zone de projet. Il n'y a en effet pas d'éléments de relief dominant, donnant aux masques végétaux un rôle plus important de filtre et de masque.



Photographie 9 : Vue partielle de la ZIP en limite ouest d'AER à 1,0 km (vue 9).



Photographie 10 : Vue de la ZIP aux abords de la station d'épuration à 0,5 km (vue 10).

La sensibilité paysagère de l'AEE est très faible.

2.2.3 Les perceptions visuelles depuis les principaux axes de circulation

En dehors des points de vue répertoriés et étudiés précédemment qui se développent depuis des routes de desserte locale, deux axes principaux de l'AEE permettent des vues sur la ZIP.

La D142.

Cette route passe au nord de la ZIP, au plus proche à 250 m. A l'ouest, une vue anecdotique sur la ZIP est possible aux abords de l'usine d'huiles essentielles, sans qu'un utilisateur en déplacement puisse réellement percevoir la ZIP. Au nord, en limite d'AER, un tronçon d'environ 300 m permet une vue assez complète sur le nord de la ZIP.



Photographie 11 : Vue partielle de la ZIP aux abords de la distillerie à 1,8 km (vue 11).



Photographie 12 : Vue du nord de la ZIP depuis la D142 en limite d'AER à 300 m (vue 12).

La D976.

La route circule au sud de la ZIP, passant également à proximité de la ZIP à environ 300 m. Les abords sud de la ZIP étant plus boisés, seul un point de vue vers cette dernière est identifié, avec une vue très partielle sur cette dernière. La perception de la ZIP est ici aussi hypothétique.



Photographie 13 : Vue très partielle de la ZIP depuis la D976 à 650 m (vue 13).

La D941.

Axe principal du territoire, la D941 ne permet à aucun moment de percevoir la ZIP en raison du rôle des masques bâtis et végétaux.

La sensibilité des axes routiers de l'AEE est très faible voire nulle.

2.2.4 Les perceptions visuelles depuis les lieux de vie

Les analyses précédentes illustrent les perceptions de la ZIP depuis les différents secteurs de l'aire éloignée. Depuis le rebord du plateau, les vues sont un peu plus complète sur la ZIP mais plus éloignées que celles du bassin, secteur où la perception de la ZIP est systématiquement limitée à des vues très partielles. Il n'y a par ailleurs pas de grandes étendues d'où la ZIP est perceptible en continue, les vues sont toujours ponctuelles.

Plusieurs des illustrations présentées sont réalisées à proximité d'habitations. La perception de la ZIP est depuis ces abords habités très partielle, voire anecdotique. Les habitations sont pour l'immense majorité isolée des vues vers l'extérieur par des murets ou de la végétation dans les jardins. Ainsi, les perceptions de la ZIP depuis les maisons de l'AEE situées à proximité de secteurs de visibilité théorique sont presque inexistantes.

La sensibilité de l'habitat dans l'AEE est très faible.

2.2.5 Les sensibilités patrimoniales et touristiques

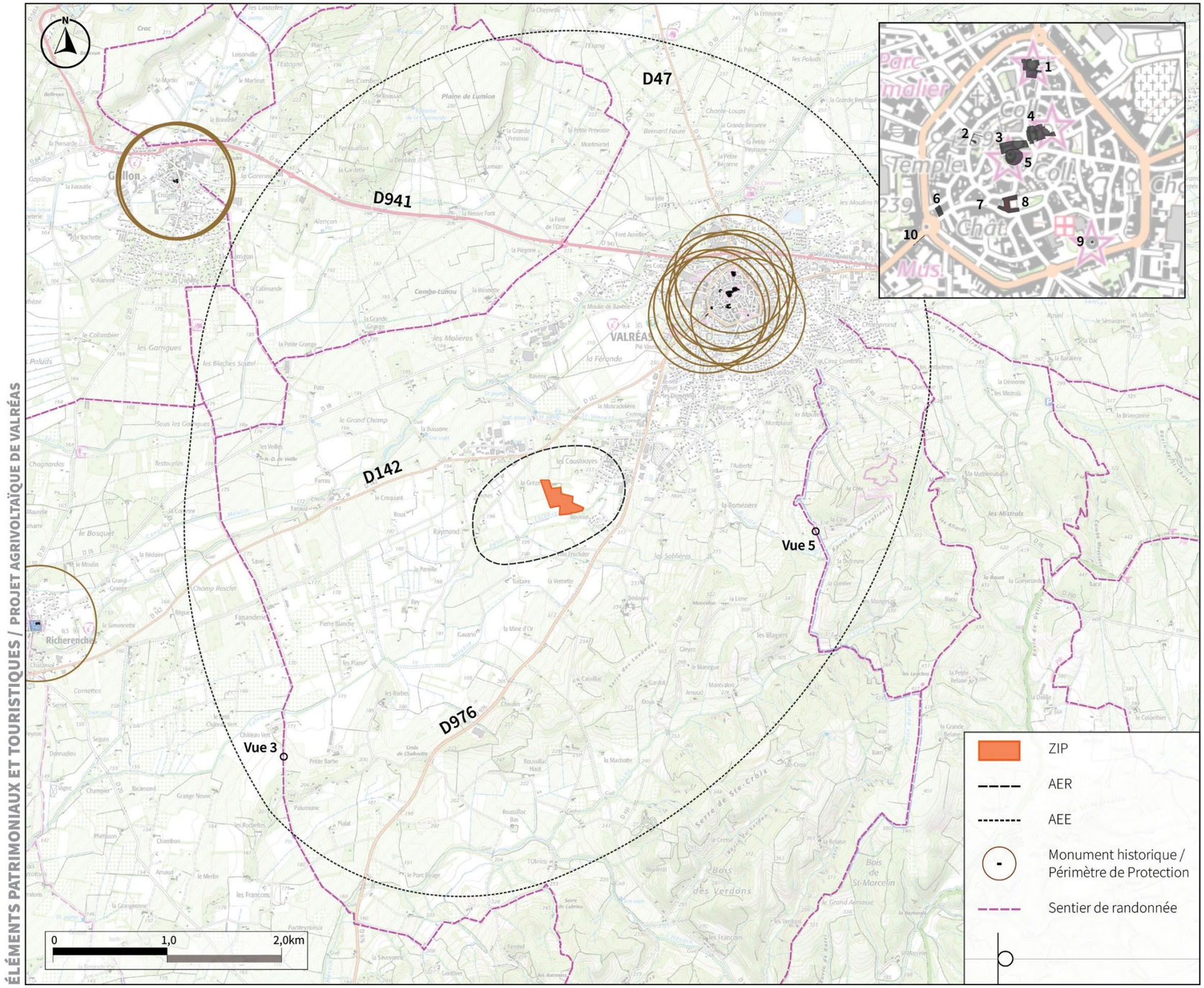
Les monuments historiques

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 sont répertoriés dix monuments historiques, tous situés dans la vieille ville de Valréas.

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'étude ou à proximité.



Carte 5 : Eléments patrimoniaux et touristiques

Monuments historiques de la zone d'étude				
Numéro	Nom	Protection	Enjeu	Sensibilité
1	Couvent des Cordeliers (ancien)	Partiellement Classé	**Modéré**	**Nulle**
2	Hôtel d'Inguimbert	Partiellement Classé	**Modéré**	**Nulle**
3	Chapelle des Pénitents Blancs	Classé	**Modéré**	**Nulle**
4	Eglise paroissiale Notre-Dame-de-Nazareth	Classé	**Fort**	**Nulle**
5	Château Ripert	Inscrit	**Fort**	**Très faible**
6	Grand café Faure	Partiellement inscrit	**Faible**	**Nulle**
7	Hôtel, 13 rue de l'Hôtel de Ville	Partiellement inscrit	**Faible**	**Nulle**
8	Hôtel de Simiane (ancien)	Classé	**Fort**	**Nulle**
9	Tour de Tivoli	Inscrit	**Modéré**	**Nulle**
10	Mur des Fusillés	Inscrit	**Modéré**	**Nulle**

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

L'ensemble de ces monuments est implanté dans le tissu urbain dense de la vieille ville de Valréas. Aucune vue directe vers la ZIP depuis les abords de ces monuments n'est donc possible. Aucune covisibilité significative n'est par ailleurs identifiée, même si quelques vues lointaines sur la ZIP depuis le rebord du plateau de Visan permettent de percevoir la silhouette de Valréas au loin.

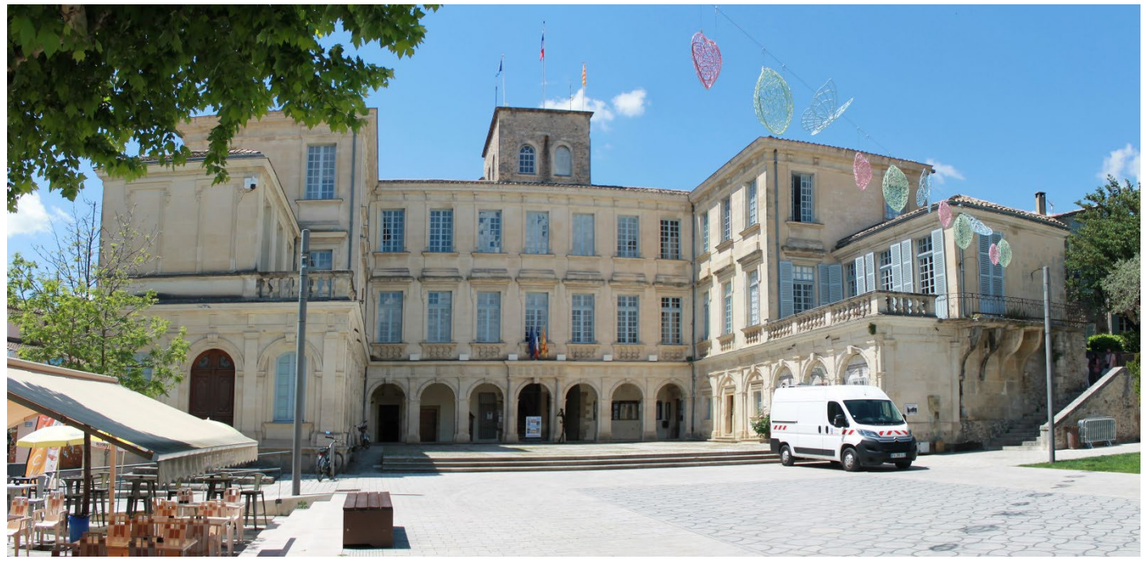
Deux monuments ouverts au public permettent des vues panoramiques sur Valréas et ses environs : la tour du château Ripert et la tour de l'hôtel de Simiane.

Sur la page suivante sont présentées les vues panoramiques depuis ces monuments.

La tour de l'hôtel de Simiane ne permet pas de percevoir la ZIP qui reste masquée par les éléments bâtis de Valréas.

A contrario, la tour Ripert, plus haute et située sur le point culminant de la ville, permet une vue en direction de la ZIP. Depuis le panorama à 360° qui se développe depuis la tour, la ZIP apparaît très partiellement entre des éléments bâtis et végétaux, à plus de deux kilomètres.

D'enjeux globalement modérés voire forts pour certains monuments emblématiques de la ville, les monuments historiques de Valréas présentent globalement une sensibilité très faible voire nulle vis-à-vis de la ZIP, seule la Tour Ripert permettant une vue partielle et lointaine de la ZIP.



Photographie 14 : Hôtel de Simiane et sa tour



Photographie 15 : Eglise paroissiale Notre-Dame-de-Nazareth



Photographie 16 : Vue depuis la tour de l’hôtel de Simiane, la ZIP (trait bleu) n’est pas visible.



Photographie 17 : Vue partielle de la ZIP depuis la tour Ripert.

Le contexte touristique

Les éléments touristiques dans l'aire d'étude sont concentrés dans Valréas, qui n'est pas concernée par des vues en direction de la ZIP à l'exception de la Tour Ripert. Des sentiers et des parcours de randonnée sont présents sur le territoire d'étude (localisés sur la carte n°5). Sur l'ensemble de ces chemins, deux secteurs permettent de percevoir la ZIP :

- au sud-ouest vers Château Vert depuis un sentier de randonnée entre Grillon et Visan, à environ 3 km de la ZIP (vue 3 présentée précédemment),
- à l'est, depuis le rebord du plateau de Visan Vinsobres, à un peu moins de 2 km de la ZIP, depuis un sentier de randonnée liant Valréas à Visan (vue 5 présentée précédemment).

Les vues sont lointaines, très partielles et ne se développent que sur des tronçons très courts.

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



Photographie 19 : Tour Ripert



Photographie 18 : Panorama sur Valréas depuis la Tour Ripert

2.3 Analyse de l'AER, enjeux et sensibilités

2.3.1 Les éléments et structures

Le relief

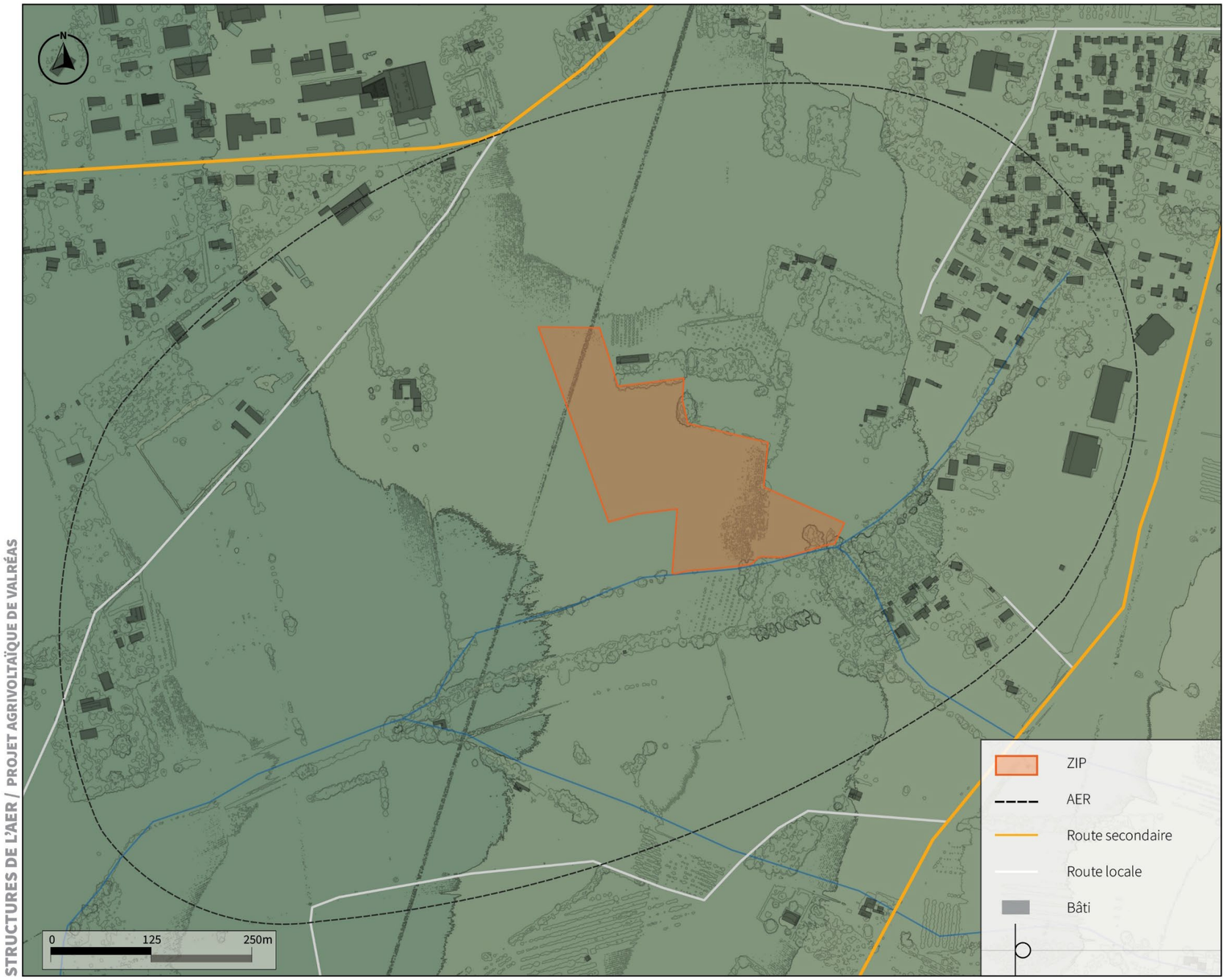
Le relief de l'AER est celui du bassin de Valréas : incliné progressivement vers l'ouest, avec une altitude maximale dans l'est à 215 m et 195 m à l'ouest (pente moyenne de 1,4%).

L'occupation du sol / l'habitat

- Une majorité des surfaces est consacrée à l'agriculture, notamment la viticulture et l'arboriculture ;
- Des zones d'habitat pavillonnaire sont présentes au nord-est et quelques habitations isolées sont présentes dans le périmètre de l'AER ;
- Des zones artisanales sont installées en bordure des grands axes, à l'est et au nord-ouest.

Les réseaux de circulation

Des axes de desserte locale aux habitations et aux parcelles de culture prennent naissance depuis la D976 à l'est et la D142 au nord.

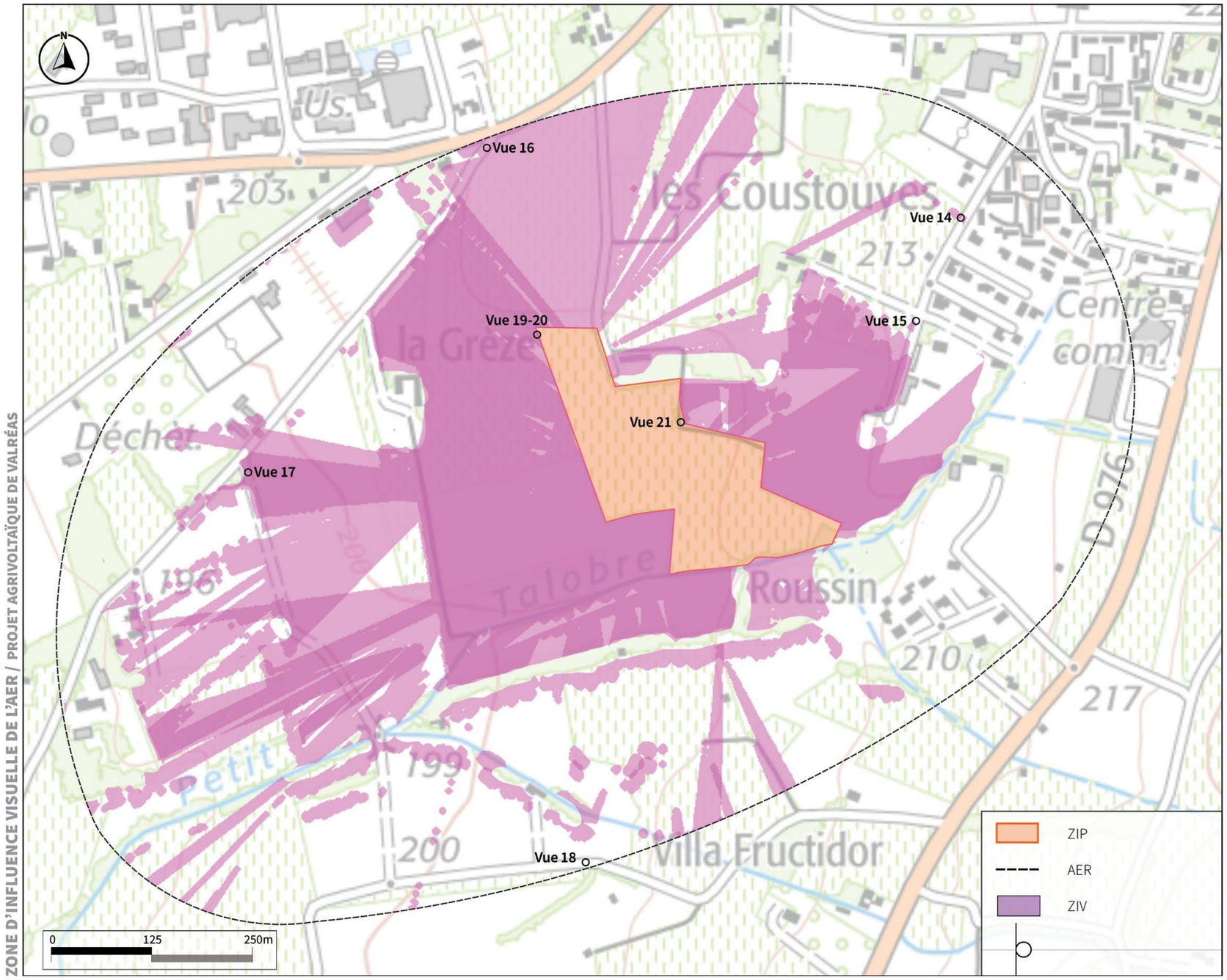


Carte 6 : Structures de l'AER

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, notamment par les éléments de végétation présents dans l'ensemble de l'AER.

Les perceptions de la ZIP depuis les espaces habités et les axes de circulation sont analysées à la suite.

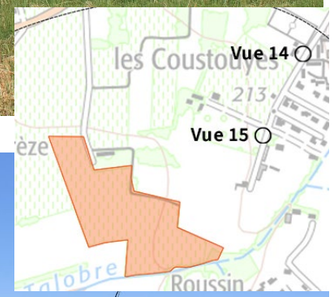


Carte 7 : ZIV de l'AER

Le quartier pavillonnaire des Coustouyes forme la limite sud-ouest de l'urbanisation de Valréas. Depuis la route qui dessert le quartier, l'ensemble du sud de la ZIP est visible en arrière-plan. La présence de la ZIP est de plus en plus forte à mesure qu'on s'en approche. Les habitations sont souvent isolées des vues vers l'extérieur par des haies ou des murets. Les maisons les plus proches permettent cependant des vues larges, parfois imposantes, sur la ZIP.



Photographie 20 : Vue de la ZIP depuis la route de desserte des Coustouyes à 375 m (vue 14).

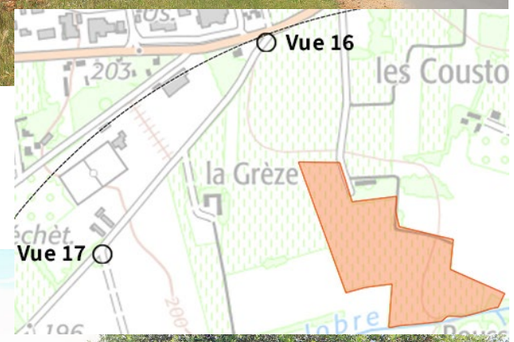




Photographie 21 : Vue de la ZIP depuis la route de desserte des Coustouyes à 250 m (vue 15).

Les habitations situées au nord de l'AER en bordure de la D142 sont tournées vers le sud en direction de la ZIP mais sont globalement coupées des vues pour s'isoler de la route. La ZIP reste néanmoins partiellement visible depuis leurs abords.





Photographie 22 : Vue depuis les abords des maisons en bordure de la D142 à 250 m (vue 16)

A l'ouest de l'AER, les maisons (lieu-dit Raymond) sont bordées de haies denses et des éléments de végétation, notamment une truffière, coupent presque entièrement les vues vers la ZIP qui n'apparaît qu'entre arbres.



Photographie 23 : Vue depuis les abords des maisons à l'ouest de l'AER à 570 m (vue 17)

Une maison isolée est présente au sud de l'AER. Cette dernière est séparée de la zone de projet par de multiples éléments végétaux dont la ripisylve du Talobre qui ne laisse filtrer que quelques secteurs hauts de la ZIP.



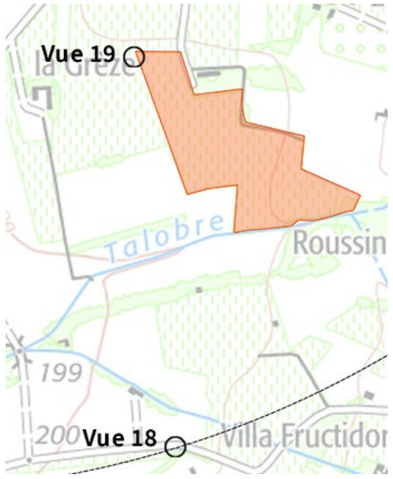
Photographie 24 : Vue depuis les abords de la maison au sud de l'AER à 370 m (vue 18)

A 160 m à l'ouest de la ZIP se trouve un grand ensemble bâti (la Grèze). L'ensemble est bordé par un rideau arboré dense en direction de la ZIP. Des vues pourraient néanmoins filtrer entre les troncs des arbres.



Photographie 25 : Vue de la maison depuis le nord de la ZIP (vue 19)

A l'est de l'AER, le quartier pavillonnaire Roussin est entièrement isolé des vues en direction de la ZIP par de larges bosquets et par la ripisylve du Talobre.



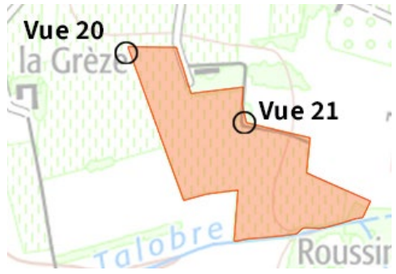
Une maison borde la ZIP au nord. Les vues sont donc complètes sur toute la partie nord de la zone de projet. En direction du sud, la maison est bordée par un rideau arboré dense qui laisse néanmoins filtrer les vues au travers des troncs.



Photographie 26 : Vue de la maison depuis le nord de la ZIP (vue 20)



Photographie 27 : Vue du rideau arboré bordant la maison au sud (vue 21)



Les axes de circulation dans l'AER sont tous des axes de desserte locale, souvent en cul de sac. Les prises de vue présentées précédemment sont toutes réalisées depuis ces dessertes. La perception de la ZIP est donc très variable et principalement liée à l'éloignement de la ZIP.

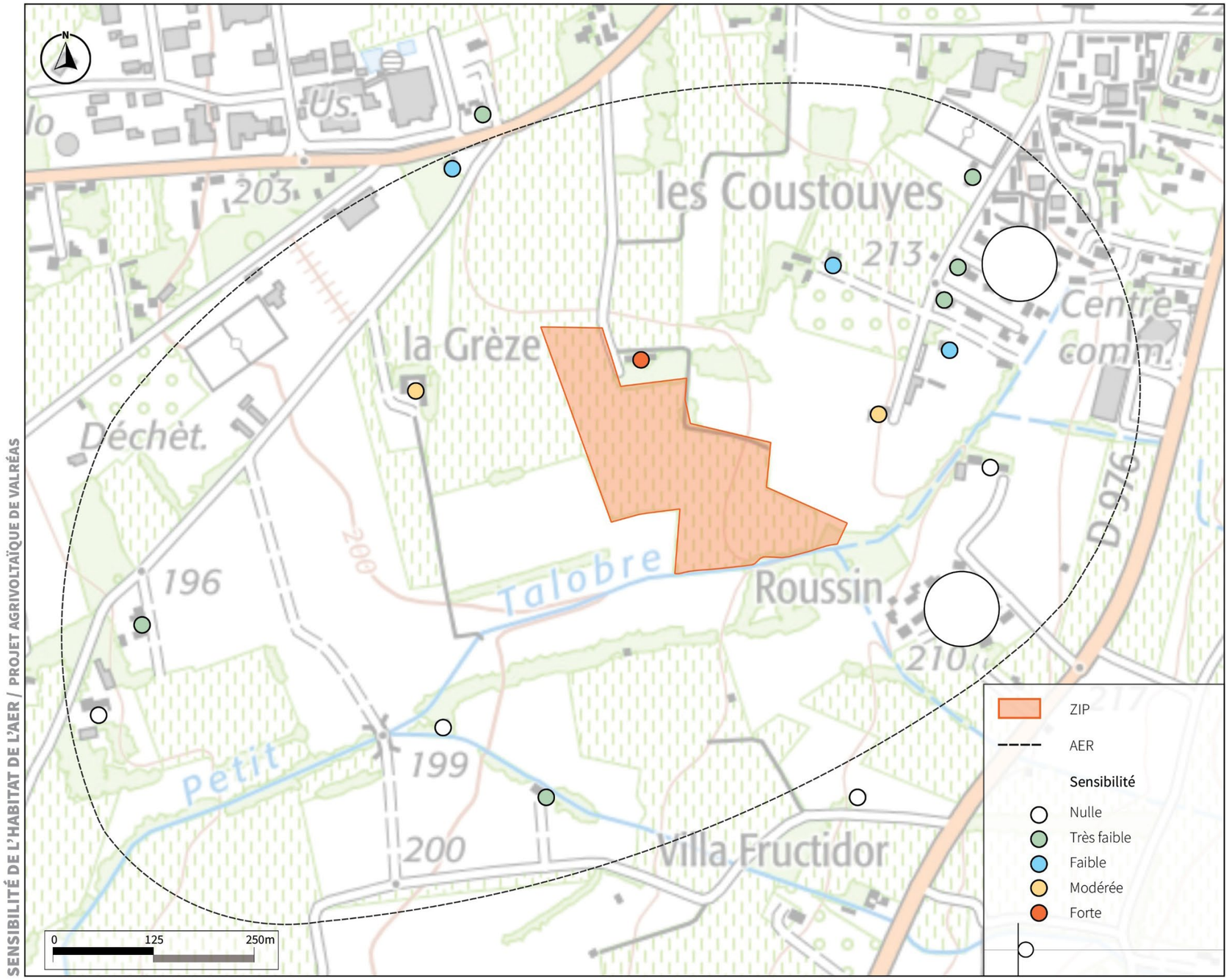
Les sensibilités des lieux de vie de l'AER sont donc très variables. Ces sensibilités sont synthétisées sur la carte présentée ci-contre.

2.3.3 Les sensibilités patrimoniales

Aucun élément patrimonial n'est répertorié dans le périmètre de l'AER.

2.3.4 Le contexte touristique

Aucun élément touristique n'est répertorié dans le périmètre de l'AER.



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

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 4,9 hectares de vignes. Elle est composée de deux parcelles aux sens de culture légèrement différents (nommés secteur ouest et secteur est par la suite).



Carte 9 : Vue aérienne de la ZIP



Photographie 28 : Vue de la ZIP depuis le nord du secteur ouest (vue 22)



Photographie 29 : Vue de la ZIP depuis le sud du secteur ouest (vue 23)



Photographie 30 : Vue de la ZIP secteur ouest à gauche et secteur est à droite (vue 24)



Photographie 31 : Vue de la ZIP secteur ouest à droite et secteur est à gauche (vue 25)

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 1968 et 2023, montrent l'évolution des abords de la ZIP.

Les éléments les plus visibles sont :

- Le remembrement des parcelles agricoles important depuis l'après-guerre ;
- Une extension de l'habitat de Valréas, parfois sans continuité urbaine, jusqu'aux années 2000 ;
- La création et l'extension de vastes zones artisanales et industrielles le long des axes routiers, avec une progression ralentie mais toujours existantes ;
- L'apparition progressive de structures végétales (haies et délaissés) puis leur raréfaction, notamment des petits ensembles.

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 ou autre culture selon nécessaire adaptation) permettrait de conserver les structures paysagères principales. L'entretien et le renouvellement des structures arborées qui jouent un rôle très important dans les perceptions sont également des éléments directement liés à l'exploitation agricole.

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



Carte 10 : 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 :

- Eviter une implantation dans le nord du secteur ouest et en bordure immédiate de la haie qui borde la maison, pour éviter une proximité importante et une impression d'encerclement de la maison. Cette mesure peut s'accompagner d'une plantation linéaire en bordure de la maison. Cet évitement permettrait également d'augmenter la distance entre le projet et l'habitation à l'ouest ;
- Conservation des haies existantes, notamment celles situées sur la périphérie de la ZIP. La conservation doit être effectuée pendant l'entièreté de la durée d'exploitation du projet. Un confortement est nécessaire sur les limites orientales de la ZIP ;
- Un évitement d'implantation dans l'est du secteur oriental permettrait un recul et une limitation de l'emprise horizontale du projet depuis l'habitation à l'est et depuis le quartier des Coustouyes.



Carte 11 : 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 Valréas a été approuvé en 2023, 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.

Les enjeux du territoire

Le PLU de Valréas identifie des enjeux paysagers globaux qui peuvent concerner la zone de projet :

- Préservation d'une agriculture locale permettant de maintenir un paysage identitaire de la région, mais aussi de faire évoluer les pratiques, notamment au contact de la zone urbaine ;
- Préservation et complément du maillage vert formé par les haies, les bosquets, les fossés, les ripisylves…
- Contrôle d'un étalement urbain discontinu en bordure de la zone urbanisée et mise en place de limites fortes.

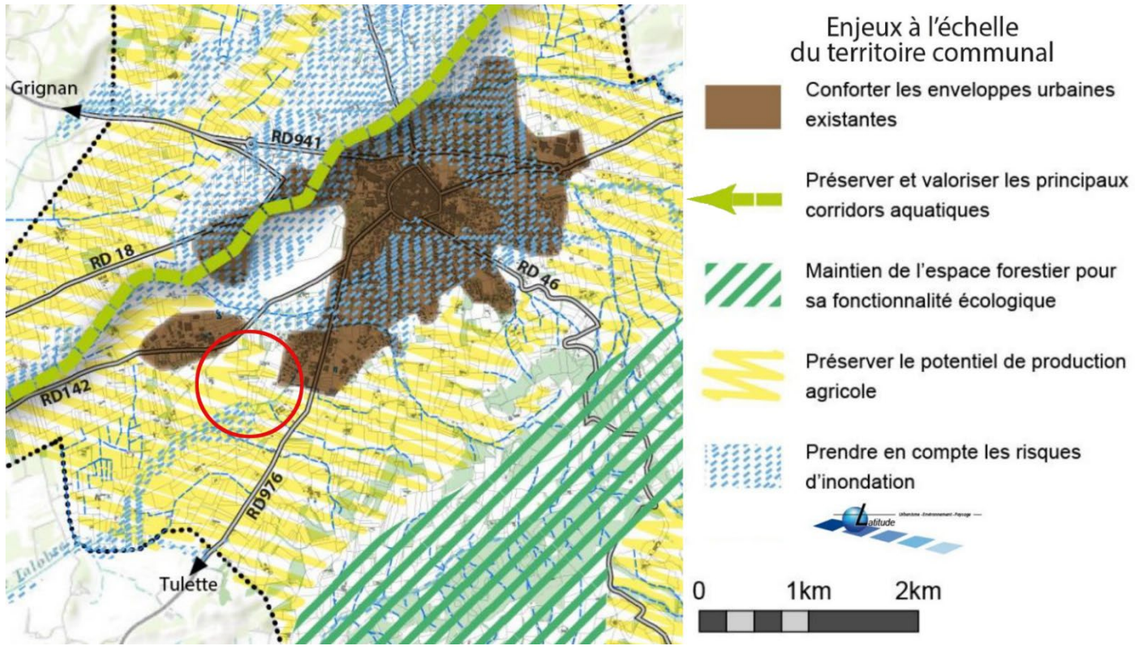


Figure 6 : Enjeux de la commune identifiés dans le PLU de Valréas (la ZIP se situe au niveau du cercle rouge)

Ambitions et orientations

Le périmètre de définition du PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durable) du PLU de Valréas est divisé entre « l'enveloppe urbaine » qui exclut la zone du projet et le territoire communal.

Le PADD définit des grandes orientations :

1- Maîtrise de la consommation urbaine en optimisant le développement des secteurs déjà significatifs (notamment par une densification via l'utilisation des « dents creuses ») ;

2- Soutenir le secteur agricole en limitant notamment les constructions et aménagements dans le territoire agricole ;

3- Pérenniser un paysage de qualité, notamment par la protection des boisements le long des cours d'eau et le renforcement de la trame verte ;

4- S'engager dans la transition énergétique et la lutte contre les impacts du réchauffement climatique en favorisant la production d'énergie renouvelable en équilibre avec les enjeux patrimoniaux ;

Le projet d'ombrières photovoltaïques de Valréas semble en adéquation avec les objectifs définis dans le PLU, notamment en termes de préservation et de pérennisation de l'activité agricole ou d'adaptation au changement climatique. L'application de mesures de plantation visant à réduire les impacts visuels peut également entrer dans le cadre de la préservation / développement de la trame verte de la commune.

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 par le rebord du plateau de Visan Vinsobres à l'est.

Les perceptions lointaines (quelques kilomètres) de la ZIP depuis l'aire éloignée se font presque exclusivement depuis le rebord du plateau, où les routes permettent, en fonction des percées dans les grands bosquets, des vues lointaines en direction du bassin et de la ZIP, qui apparaît alors toujours partiellement et reste globalement très discrète. Les vues plus proches sont limitées à quelques tronçons de route, notamment la D142 quand elle passe au plus proche de la ZIP (300 m) alors que les autres axes ne permettent que quelques vues fugaces.

L'habitat de l'AEE, à l'exception de quelques vues ponctuelles lointaines et partielles, ne présente pas de sensibilité significative. L'ensemble de l'urbanisation de Valréas est complètement isolée des vues sur la ZIP.

Le patrimoine est concentré dans la vieille ville de Valréas. Seule la vue panoramique depuis le sommet de la Tour Ripert permet une vue partielle de la ZIP, en même temps que les monuments les plus élevés de la ville. Cette vue n'engendre qu'une sensibilité très faible, en raison de la discrétion de la ZIP dans la vue, marquée par les installations anthropiques. Depuis les sentiers de randonnée, quelques vues lointaines et particulièrement limitées sont répertoriées.

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

Dans l'AER, les sensibilités sont concentrées sur les quelques maisons les plus proches de la zone du projet. Une habitation présente une sensibilité forte et deux habitations une sensibilité modérée. Les autres lieux de vie ne présentent au maximum que des sensibilités faibles, pour des vues partielles principalement répertoriées depuis les routes de desserte. Aucun élément patrimonial ou touristique n'est répertorié au sein de l'AER.

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

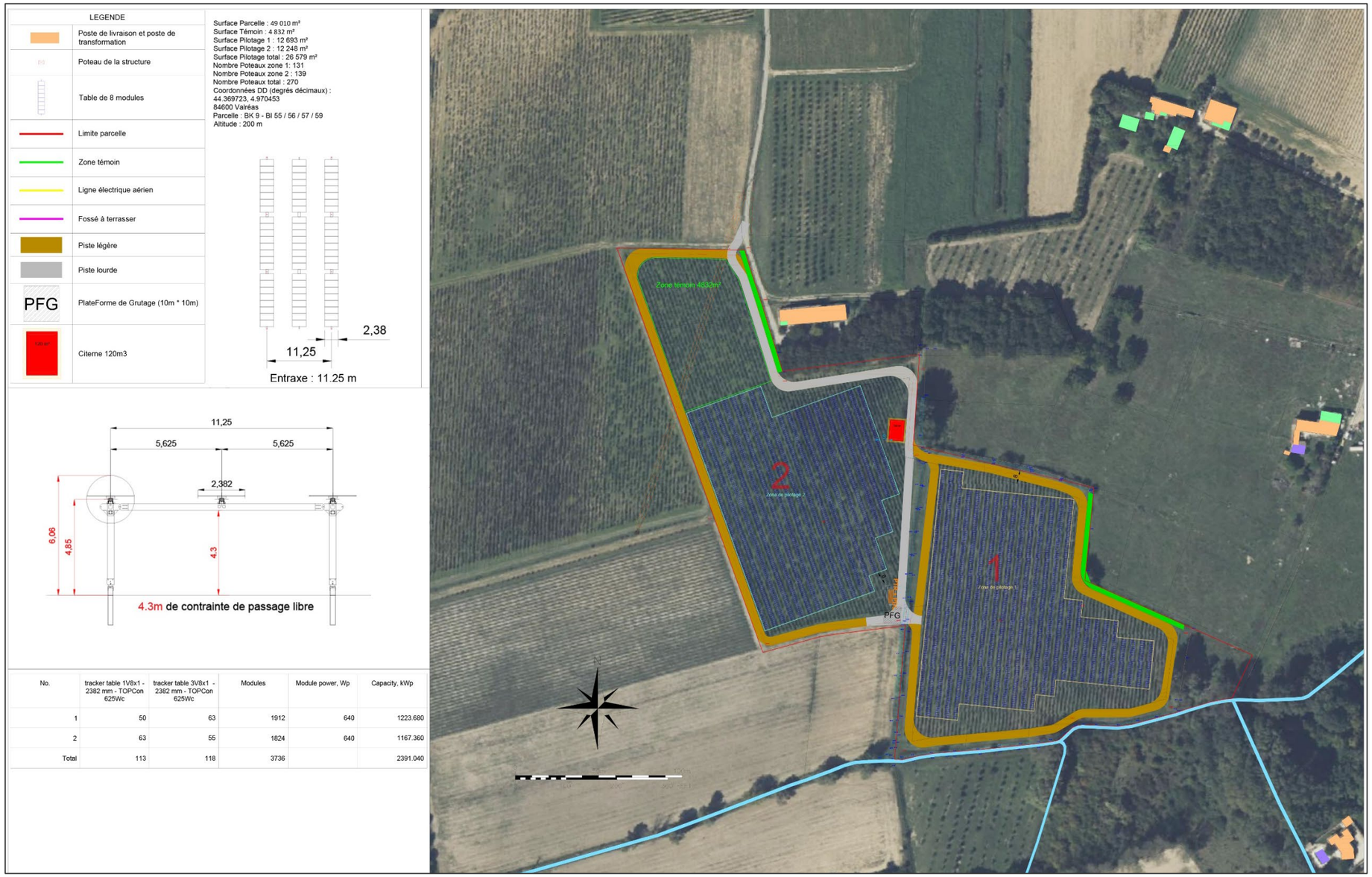
3. DESCRIPTION DU PROJET, IMPACTS ET MESURES

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 11,25 m et la distance entre les rangées de 9,95 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 6,25 m. A l'horizontal, cette hauteur est de 5,25 m.

L'ensemble des parcelles sera replantée en vigne. Au nord-est sera implantée une zone témoin sur 0,48 hectare.



No.	tracker table 1V8x1 - 2382 mm - TOPCon 625Wc	tracker table 3V8x1 - 2382 mm - TOPCon 625Wc	Modules	Module power, Wp	Capacity, kWp
1	50	63	1912	640	1223.680
2	63	55	1824	640	1167.360
Total	113	118	3736		2391.040

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

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



Photographie 32 : Exemple de persiennes agrivoltaïques Sun'Agri

3.1.2 Les équipements et aménagements annexes

Au centre du site, entre les secteurs 1 et 2 du projet, on retrouvera le local technique. Il mesure 10 m de longueur par 3 m de largeur et sera légèrement surélevé par rapport au terrain naturel (70 cm). Les façades du poste seront traitées par une peinture d'une teinte proche de celle des couleurs du sol (RAL 1015). Cette teinte est celle qui s'approche le plus des couleurs visibles dans le paysage environnant, quelle que soit la saison, même si ce poste sera très peu visible. Plus au nord, en bordure du chemin d'accès sera posée une citerne souple de 120m^3.





Photographie 33 : Exemple de poste de transformation / livraison et de citerne souple

Afin d'accéder au site, une piste lourde sera construite sur une surface de 1 800 m^2. Une piste périphérique et centrale, 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.

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

Pour illustrer les perceptions du projet, deux 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 120° d'emprise horizontale, le photomontage du projet recadré à 90° ainsi qu'un zoom sur la zone de projet pour les vues éloignées. Pour que la perception du photomontage cadré à 90° corresponde à une vision « réaliste », le photomontage doit être observé à une distance de 28 cm des yeux pour une impression en A3 pleine page.

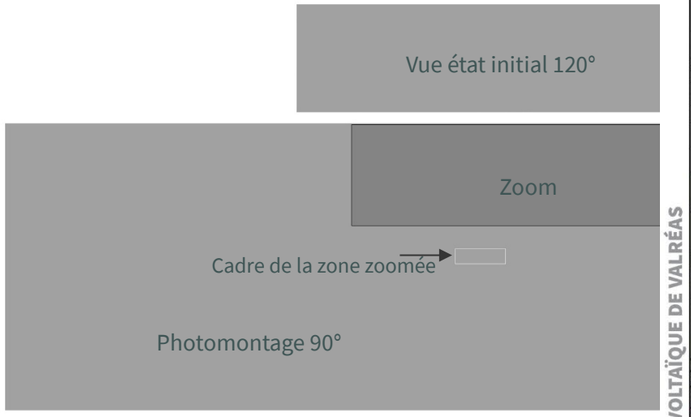
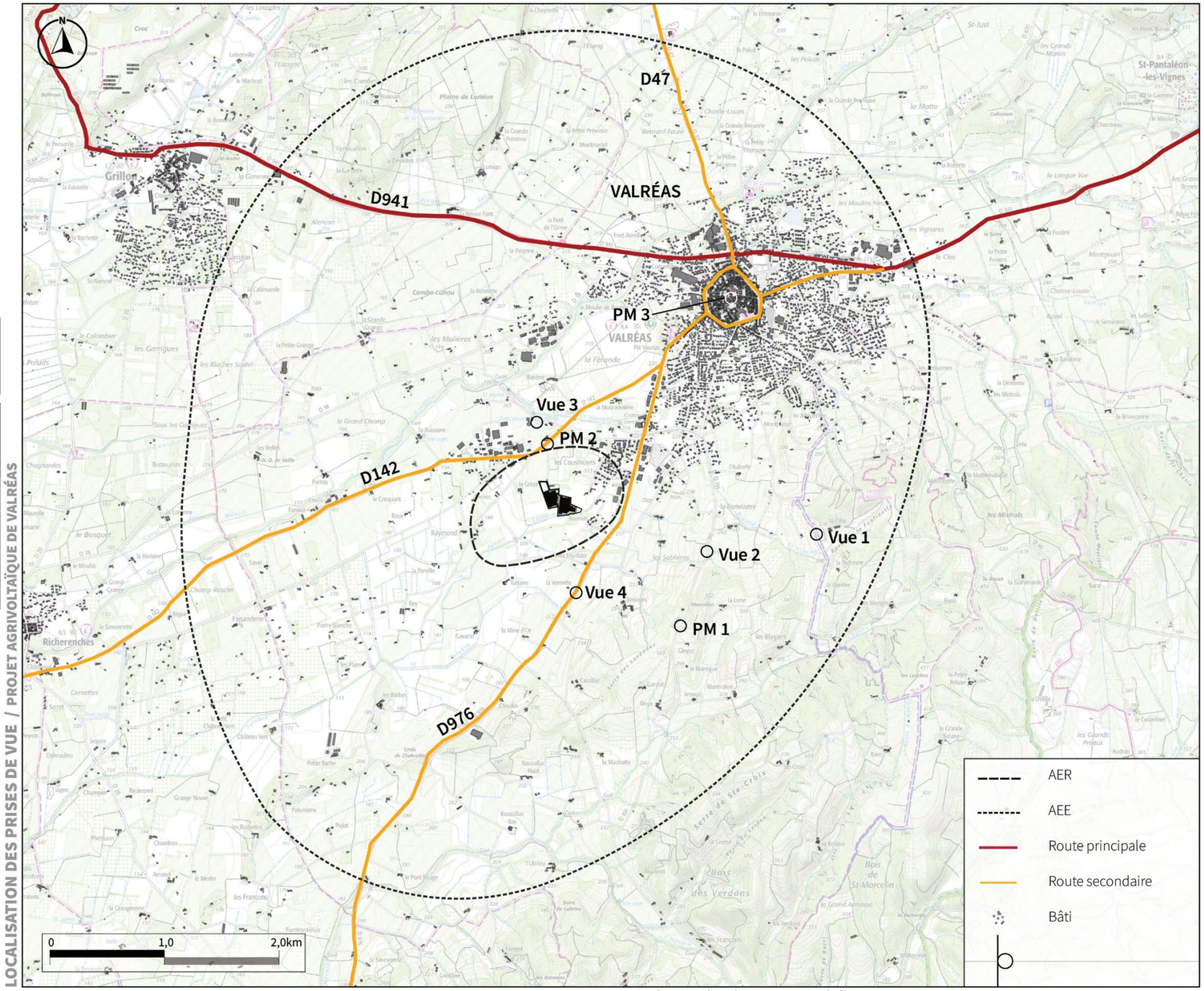


Figure 8 : Présentation des vues photomontées



Carte 12 : Localisation des photomontages de l'AEE

3.2.1 Les perceptions du projet

Dans l'AEE, des vues en direction de la zone de projet ont notamment été recensées depuis le rebord du plateau de Visan Vinsobres. Si la plupart des vues étaient très partielles, quelques-unes permettaient une perception assez large de la zone de projet. L'absence de projet dans le nord de la ZIP réduit depuis ces points de vue l'emprise visuelle.



Photographie 34 : Vue partielle du projet depuis le rebord du plateau à 2,0 km (vue 1)



Photographie 35 : Vue partielle du projet depuis le rebord du plateau à 1,2 km (vue 2).

La vue la plus importante depuis le rebord du plateau était identifiée aux abords de Gleyze sur la D191. Le photomontage du projet montre une emprise un peu réduite par rapport à l'emprise de la ZIP. La couleur des panneaux, relativement sombre, évite de créer un point d'attraction visuelle. *En grande partie masqué, le projet a de ce point de vue, un impact faible voire très faible.*







Figure 9 : Photomontage du projet à proximité de Gleyze (PM 1)

Plus proche de l'AER, les vues restent peu nombreuses en direction du projet. Il reste néanmoins visible, comme aux abords de la station d'épuration, mais le recul de l'implantation vers le sud limite sa présence.



Photographie 36 : Vue du projet aux abords de la station d'épuration à 0,6 km (vue 3).

Globalement, les impacts du projet sur le paysage de l'AEE sont très faibles, les quelques vues répertoriées étant partielles et le projet restant discret.

3.2.2 Les impacts du projet sur les axes de circulation

En dehors des points de vue répertoriés et étudiés précédemment qui se développent depuis des routes de desserte locale, deux axes principaux de l'AEE permettaient des vues sur la ZIP.

Depuis la route **D976** qui passe au sud du projet, seul un point de vue vers la zone de projet était identifiée. Une infime partie du projet pourra être visible, lorsque les panneaux sont presque à la verticale, correspondant à leur hauteur maximum. La vue est hypothétique.



Photographie 37 : Vue très partielle du projet depuis la D976 à 650 m (vue 4).

La **D142** qui passe au nord du projet permettait une vue partielle de la ZIP. Le projet sera visible, sur un tronçon d'environ 300 m. Au plus proche, les persiennes agrivoltaïques sont à 350 m de la route et seul l'extrémité nord-ouest du projet est perceptible. Le projet se détache peu de la masse arborée sombre de l'arrière-plan et reste discret. *L'impact du projet depuis cette route est faible.*

Aucun tronçon de la D941 ne permet de voir le projet.

Globalement, l'impact du projet sur les axes de circulation de l'AEE est très faible.





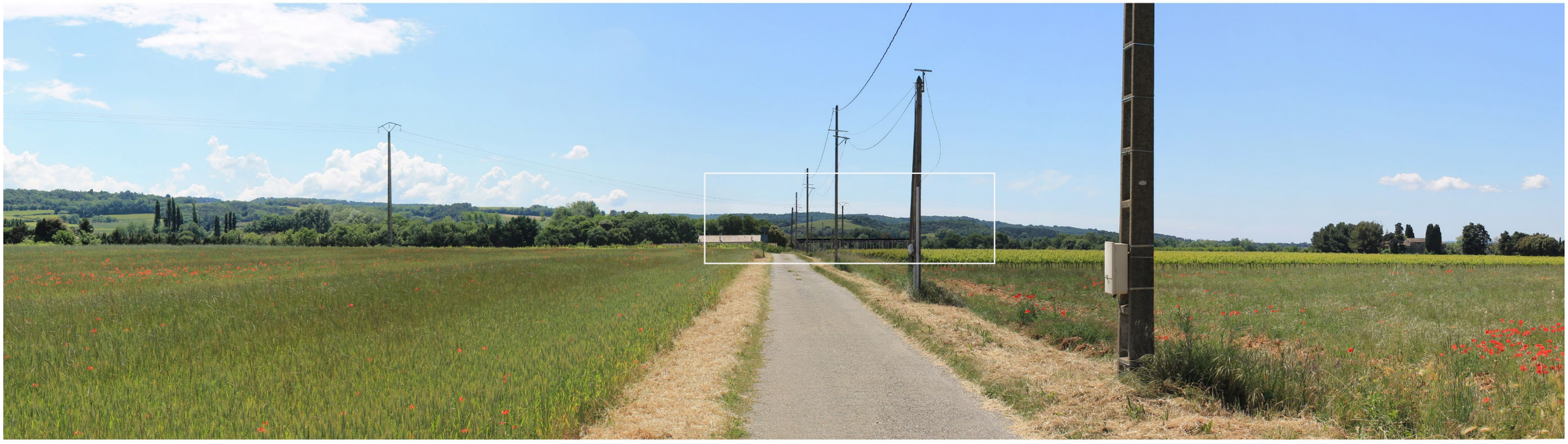


Figure 10 : Photomontage du projet depuis la D142 (PM 2)

3.2.3 Les impacts du projet sur les lieux de vie

Les analyses précédentes illustrent les perceptions du projet depuis les différents secteurs de l'aire éloignée. Depuis le rebord du plateau, les vues sont un peu plus complète sur le projet mais plus éloignées que celles du bassin, secteur où la perception des persiennes est systématiquement limitée à des vues très partielles. Il n'y a par ailleurs pas de grandes étendues d'où le projet est perceptible en continue, les vues sont toujours ponctuelles.

Plusieurs des illustrations présentées sont réalisées à proximité d'habitations. La perception du projet est depuis ces abords habités très partielle, voire anecdotique. Les habitations sont pour l'immense majorité isolée des vues vers l'extérieur par des murets ou de la végétation dans les jardins. Ainsi, les perceptions du projet depuis les maisons de l'AEE sont presque inexistantes.

Les impacts du projet sur l'habitat dans l'AEE sont très faibles.

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

Comme vu dans l'état initial, dix **monuments historiques** ont été répertoriés dans le territoire d'étude, tous concentrés dans le centre ancien de Valréas.

Aucune vue directe vers le projet depuis les abords de ces monuments n'est possible. Aucune covisibilité significative n'est par ailleurs identifiée, même si quelques vues lointaines sur le projet depuis le rebord du plateau de Visan permettent de percevoir la silhouette de Valréas au loin.

Deux monuments ouverts au public permettent des vues panoramiques sur Valréas et ses environs : la tour du château Ripert et la tour de l'hôtel de Simiane.

La tour de l'hôtel de Simiane ne permet pas de percevoir le projet qui reste masqué par les éléments bâtis de Valréas.

A contrario, la tour Ripert, plus haute et située sur le point culminant de la ville, permet une vue en direction du projet comme l'illustre le photomontage. Depuis le panorama à 360° qui se développe depuis la tour, le projet apparaît très partiellement entre du bâti et des éléments végétaux. La proportion du projet visible est très limitée, et fortement atténuée par la distance de 2,2 km. *L'impact du projet sur la tour Ripert est très faible.*

D'enjeux globalement modérés voire forts pour certains monuments emblématiques de la ville, les monuments historiques de Valréas ne sont pas impactés par le projet, à l'exception de la tour Ripert, impactée de manière très faible par le projet.

Les éléments touristiques dans l'aire d'étude sont concentrés dans Valréas, qui n'est pas concernée par des vues en direction du projet à l'exception d'une vue très partielle depuis la tour Ripert. Des sentiers et des parcours de randonnée sont présents sur le territoire d'étude. Depuis ces chemins, de très rares vues en direction du projet sont possibles, à l'image de la vue illustrée par le photomontage 1 qui est la plus large répertoriée depuis le rebord du plateau de Visan Vinsobres.

Les vues sont lointaines, très partielles et ne se développent que sur des tronçons très courts.

Globalement, les impacts du projet sur les éléments touristiques de l'aire éloignée sont nuls.

Vue très partielle du projet depuis la tour Ripert. A plus de deux kilomètres, l'impact du projet sur le monument est très faible.







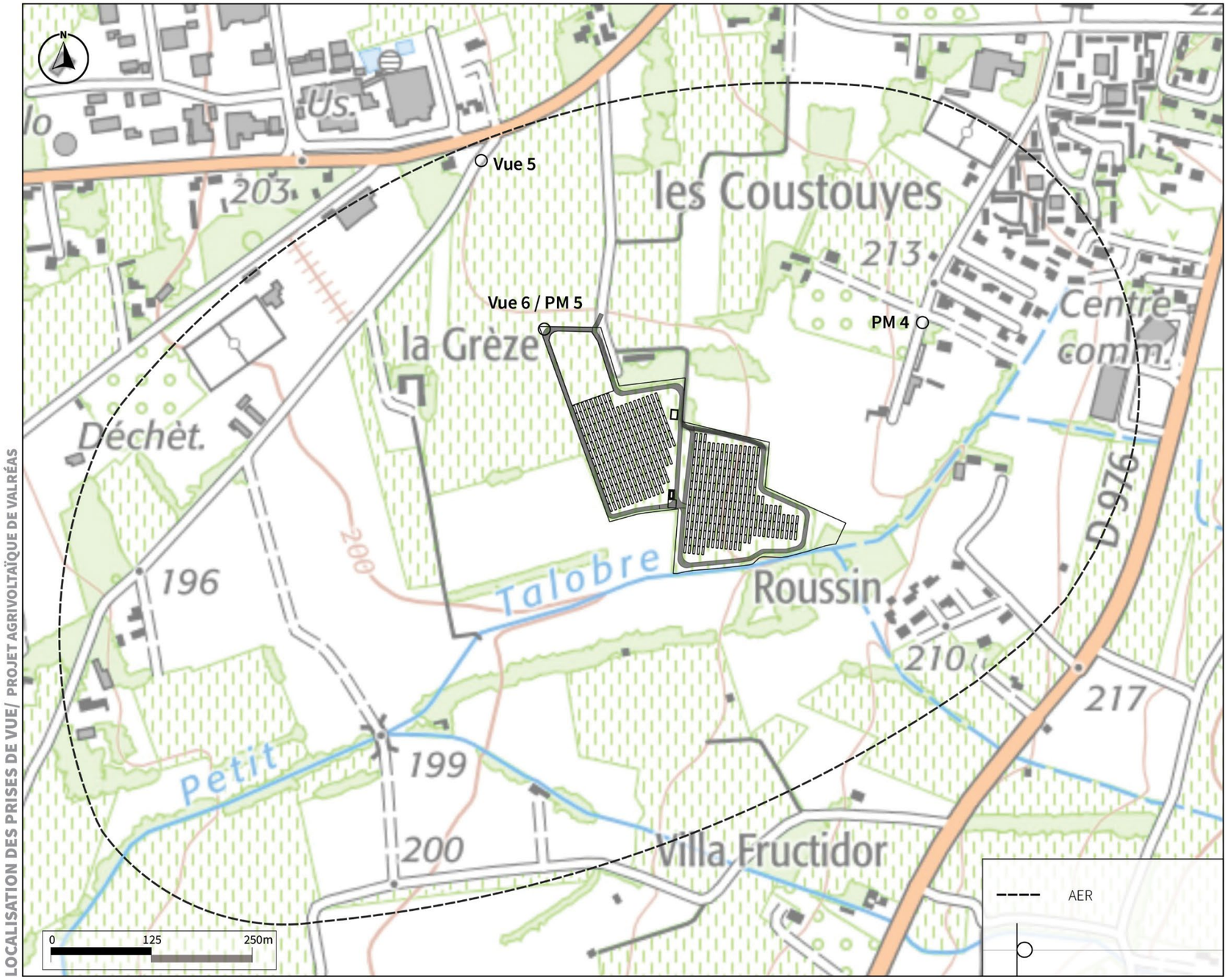


Figure 11 : Photomontage du projet depuis la tour Ripert (PM 3)

3.3 Impacts du projet sur le paysage et le patrimoine dans 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, notamment par les éléments de végétation présents dans l'ensemble de l'AER.

Les perceptions de la ZIP depuis les espaces habités et les axes de circulation sont analysées à la suite.



Carte 13 : Localisation des prises de vue dans l'AER

Le quartier pavillonnaire des Coustouyes forme la limite sud-ouest de l'urbanisation de Valréas. Depuis la route qui dessert le quartier, c'est le secteur oriental du projet qui sera visible, la partie ouest étant presque entièrement masquée par les éléments végétaux existants. L'habitation la plus proche, visible sur le photomontage, est située à environ 150 m des premières structures. Les autres maisons du quartier sont plus isolées des vues vers l'extérieur par les murets et la végétation du jardin. *L'impact du projet est jugé modéré pour cette maison et globalement faible pour les autres habitations proches.*



Figure 12 : Photomontage du projet depuis les Coustouyes (PM 4)

Les habitations situées au nord de l'AER en bordure de la D142 sont tournées vers le sud en direction du projet mais sont globalement coupées des vues pour s'isoler de la route. Le projet est partiellement perceptible depuis la route.



Photographie 38 : Vue depuis les abords des maisons en bordure de la D142 à 250 m (vue 5)

A 190 m à l'ouest du projet se trouve un grand ensemble bâti (la Grèze). L'ensemble est bordé par un rideau arboré dense en direction du projet. Des vues pourraient néanmoins filtrer entre les troncs des arbres.



Photographie 39 : Vue de la maison depuis le nord de la ZIP (vue 6)

A l'est de l'AER, le quartier pavillonnaire Roussin est entièrement isolé des vues en direction du projet par de larges bosquets et par la ripisylve du Talobre.

A proximité du projet, une maison borde la zone d'implantation potentielle. L'implantation des structures a été décalée vers le sud pour les éloigner de la maison. Si l'accès au bâtiment depuis la D142 permettra de voir les structures, notamment la partie ouest du projet (cf photomontage 2), ce recul limitera fortement la présence visuelle des structures depuis les abords immédiats de la maison. En direction du sud, la maison est bordée par un rideau arboré dense qui laissera néanmoins filtrer les vues au travers des troncs. *L'impact est jugé modéré pour cette habitation.*



Figure 13 : Photomontage du projet depuis le nord de la zone de projet (PM 5)

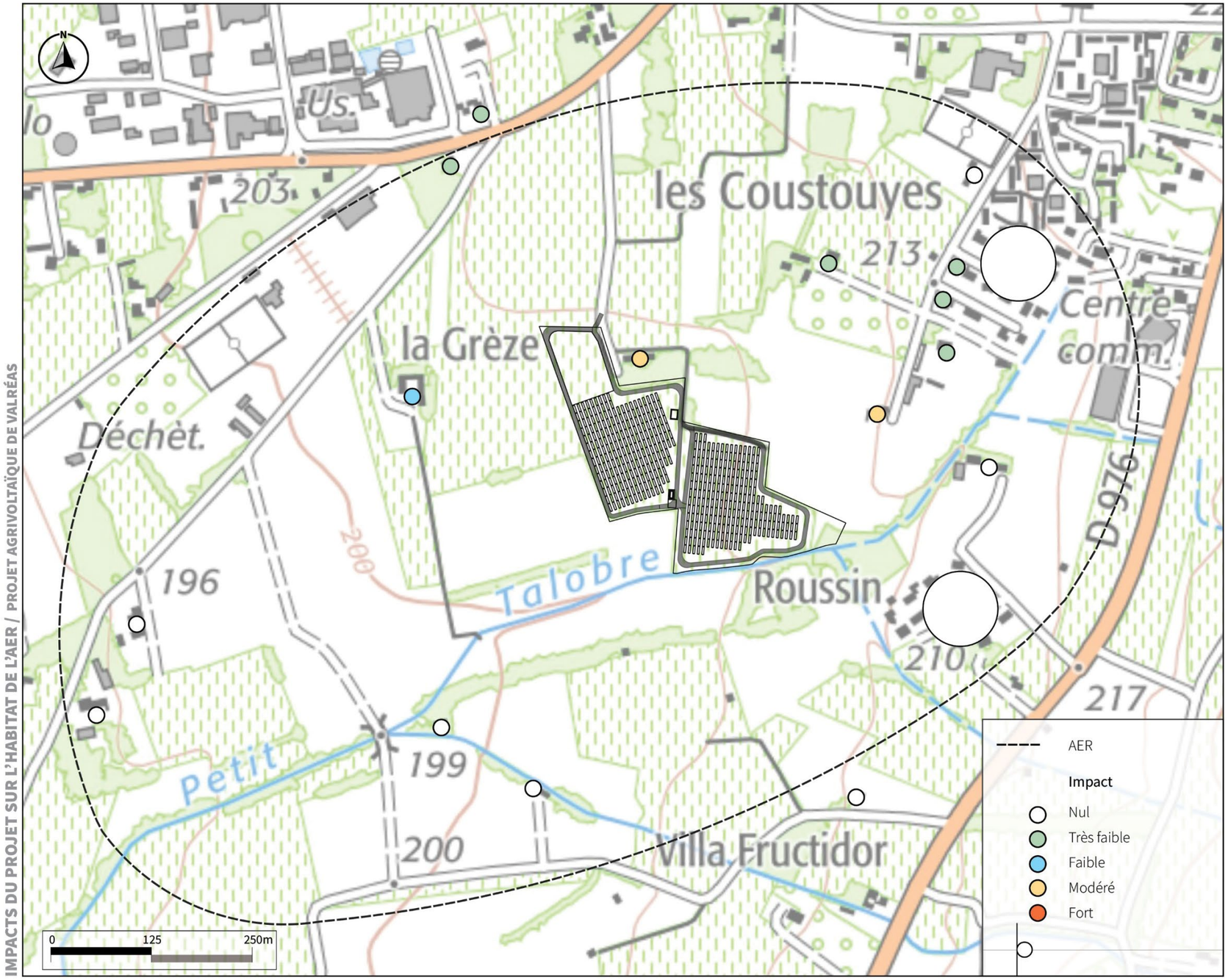
Les impacts du projet sur les lieux de vie de l'AER sont donc très variables. Ces impacts sont synthétisés sur la carte présentée ci-contre.

3.3.1 Les sensibilités patrimoniales

Aucun élément patrimonial n'est répertorié dans le périmètre de l'AER.

3.3.2 Le contexte touristique

Aucun élément touristique n'est répertorié dans le périmètre de l'AER.



Carte 14 : Impacts du projet sur l'habitat de l'AER

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. Deux mesures de réduction ont été mises en place :

1- Afin de limiter la présence visuelle du projet depuis la maison la plus proche du projet, au nord de la zone d'implantation potentielle, l'implantation des structures a été décalée vers le sud d'une centaine de mètres. Ce recul permet de fortement limiter la perception du projet depuis les abords immédiats de l'habitation, en s'appuyant sur les structures végétales existantes. Sur le même principe, le poste de transformation / livraison a été décalé au maximum vers le sud.



Carte 15 : Evolution de l'implantation après prise en compte des préconisations

Pour limiter les perceptions des structures du projet depuis les deux habitations les plus impactées par le projet (impact modéré des maisons au nord et à l'est, cf carte précédente), un linéaire végétal sera implanté au nord et à l'est du projet. Ces deux linéaires auront une largeur de 3 m, sur une longueur totale de 195 ml.

Ce linéaire sera composé d'arbres et d'arbustes en alternance. La hauteur des arbres à la plantation sera comprise entre 2,5 et 3 m. Les végétaux préconisés sont des essences locales, à croissance lente mais résistantes à la sécheresse et peu inflammables :

- Erable de Montpellier, Acer monspessulanum
- Aubépine monogyne, Crataegus monogyna
- Cornouiller mâle, Cornus mas
- Nerprun alaterne, Rhamnus alaternus
- Amélanchier à feuilles ovales, Amelanchier ovalis
- Troène commun, Ligustrum vulgare.

L'entretien et la garantie des végétaux est prévue pour une durée de deux ans. Une taille (à raison d'un passage par an les trois premières années et un passage tous les trois ans ensuite) sera effectuée pendant l'ensemble de la durée d'exploitation du projet.

Le budget pour l'implantation de cette haie arborée sera de 60 €/ml soit 11 700€. Ces tarifs comprennent à la fois la fourniture, le transport et la plantation. Le coût de l'entretien est chiffré à 1 500€ / par passage.

A moyen terme, l'impact du projet sur les deux habitations pourra être diminué à un niveau faible (impact estimé modéré à la réalisation du projet).



Carte 16 : Localisation des mesures de plantation



Photographie 40 : Evolution attendue de la plantation depuis le PM 4 à la plantation, n+2 et n+5 ans



Photographie 41 : Evolution attendue de la plantation depuis le PM 5 à la plantation, n+2 et n+5 ans

3.5 Synthèse des impacts du projet

Depuis le paysage éloigné, les perceptions du projet de Valréas sont rares. Des points de vue lointains et partiels sont identifiés depuis le rebord du plateau de Visan Vinsobres et de manière plus limitée depuis quelques secteurs à proximité des limites de l’aire rapprochée. Les voies de circulation ou les secteurs habités ne permettent que de rares vues sur le projet. L’important patrimoine de Valréas est très peu impacté par le projet, seule une vue particulièrement partielle étant possible depuis le haut de la tour Ripert. Globalement, les impacts du projet dans l’AEE sont très faibles.

Dans l’aire rapprochée, les perceptions du projet sont toujours partielles, même pour les secteurs de perception les plus proches. Deux maisons, les plus proches du projet, sont impactées de manière modérée par le projet, mais la mise en place de mesure de réduction consistant à éloigner l’implantation des bâtiments et à réaliser deux grands linéaires de plantation limitent et limiteront rapidement l’ampleur des vues. Les axes routiers de l’AER sont très peu concernés par des vues sur le projet. Aucun élément patrimonial n’est présent dans ce périmètre.

Globalement, on peut considérer les impacts du projet sur l’aire rapprochée comme faibles.

Synthèse							
Aire d'étude	Thématique	Elément	Enjeu	Sensibilité	Impact brut (Avant mesure)	Mesure mise en place et effets de la mesure	Impact résiduel (Après mesure))
AEE	**Grand paysage**	Vues rares et partielles depuis le bassin de Valréas Vues rares mais plus larges depuis le rebord du plateau de Visan-Vinsobres.	**Modéré**	**Très faible**	**Très faible**	Décalage de l'implantation vers le sud, réduisant l'emprise des vues depuis le rebord du plateau de Visan-Vinsobres et depuis la D142.	**Très faible**
	Lieux de vie	Les lieux de vie permettant des vues sur la ZIP sont rares et les vues qui s'y développent sont partielles et souvent lointaines.	**Modéré**	**Très faible**	**Très faible**		**Très faible**
	Axes de communication	Vues très partielles depuis les routes (D941, D142, D976, D941 dessertes locales) à l'exception d'un court tronçon de la D142.	**Modéré**	**Très faible**	**Très faible**		**Très faible**
	Patrimoine	Dix monuments historiques, tous dans la vieille ville de Valréas. Seule la Tour Ripert permet des vues partielles sur la ZIP.	**Modéré (fort pour l'église paroissiale Notre-Dame-de-Nazareth, le Château Ripert et l'Hôtel de Simiane)**	**Très faible pour la Tour Ripert Nulle pour les 9 autres MH**	**Très faible**	Décalage de l'implantation vers le sud, réduisant l'emprise de la vue depuis la Tour Ripert à une vue hypothétique.	**Nul**
	Tourisme	Eléments touristiques concentrés dans Valréas. Des vues ponctuelles et lointaines depuis des chemins de randonnée.	**Faible**	**Nulle**	**Nulle**	**-**	**Nul**
AER	**Lieux de vie**	Les sensibilités sont globalement liées à l'éloignement à la ZIP. La maison la plus proche de la ZIP, au nord, présente une sensibilité forte, deux autres une sensibilité modérée, trois une sensibilité faible et le reste des lieux de vie de l'AER une sensibilité très faible à nulle.	**Fort**	**Globalement modérée**	**Fort pour un lieu de vie Modéré pour deux lieux**	Le décalage de l'implantation vers le sud réduit la présence visuelle pour la maison impactée potentiellement de manière forte. La mesure de plantation réduit les impacts pour cette maison et les lieux de vie à l'est	**Globalement faible**
	Axes de communication	Les axes de circulation dans l'AER sont tous des axes de desserte locale, souvent en cul de sac. La perception de la ZIP est très variable et principalement liée à la l'éloignement de la ZIP.	**Faible**	**Faible**	**Faible**	Vues partielles uniquement depuis les axes les plus proches grâce aux mesures d'éloignement et de plantation	**Très faible**
	Patrimoine	Sans objet dans l'AER.	**-**	**-**	**-**	**-**	
	Tourisme	Sans objet dans l'AER.	**-**	**-**	**-**	**-**	

Tableau 2 : Synthèse des enjeux, sensibilités, impacts bruts et résiduels par thématique

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Cartes

Carte 1 : Aires d'étude du volet paysage 9
Carte 2 : Relief et hydrographie de l'aire d'étude 11
Carte 3 : Réseau routier et urbanisation 12
Carte 4 : Zone d'Influence Visuelle 14
Carte 5 : Eléments patrimoniaux et touristiques 21
Carte 6 : Structures de l'AER 25
Carte 7 : ZIV de l'AER 26
Carte 8 : Sensibilité de l'habitat de l'AER 31
Carte 9 : Vue aérienne de la ZIP 32
Carte 10 : Vues aériennes historiques des abords de la ZIP 35
Carte 11 : Préconisations 36
Carte 12 : Localisation des photomontages de l'AEE 42
Carte 13 : Localisation des prises de vue dans l'AER 49
Carte 14 : Impacts du projet sur l'habitat de l'AER 53
Carte 15 : Evolution de l'implantation après prise en compte des préconisations 54
Carte 16 : Localisation des mesures de plantation 54

Figures

Figure 1 : Schéma du pilotage des structures en fonction de l'ensoleillement et des températures (Source : Sun'Agri) 5
Figure 2 : Schéma des protections apportées aux cultures en fonction des conditions météo (Source : Sun'Agri) 6
Figure 3 : Tableau colorimétrique des valeurs attribuées aux enjeux et sensibilités. 7
Figure 4 : Schéma de la démarche de l'étude (Source : bpaysage) 7
Figure 5 : Relevé LIDAR avec superposition de la photo aérienne des abords du site d'étude 7
Figure 6 : Enjeux de la commune identifiés dans le PLU de Valréas (la ZIP se situe au niveau du cercle rouge) 37
Figure 7 : Plan de masse du projet (source : Sun'Agri) 40
Figure 8 : Présentation des vues photomontées 42
Figure 9 : Photomontage du projet à proximité de Gleyze (PM 1) 44
Figure 10 : Photomontage du projet depuis la D142 (PM 2) 46
Figure 11 : Photomontage du projet depuis la tour Ripert (PM 3) 48
Figure 12 : Photomontage du projet depuis les Coustouyes (PM 4) 50
Figure 13 : Photomontage du projet depuis le nord de la zone de projet (PM 5) 52

Photographies

Photographie 1 : Paysage agricole du bassin avec le rebord du plateau de Visan en arrière-plan (vue 1). 13
Photographie 2 : Vue du bassin depuis les premières hauteurs du rebord (vue 2). 13
Photographie 3 : Vue très partielle de la ZIP depuis l'ouest de l'AEE à 3,2 km (vue 3). 15
Photographie 4 : Vue très partielle de la ZIP depuis le sud-ouest de l'AEE à 2,7 km (vue 4). 15
Photographie 5 : Vue partielle de la ZIP depuis le rebord du plateau à 2,0 km (vue 5). 16
Photographie 6 : Vue partielle de la ZIP depuis le rebord du plateau à 1,2 km (vue 6). 16
Photographie 7 : Vue partielle de la ZIP depuis le rebord du plateau à 1,4 km (vue 7). 17
Photographie 8 : Vue partielle de la ZIP depuis le rebord du plateau à 1,3 km (vue 8). 17
Photographie 9 : Vue partielle de la ZIP en limite ouest d'AER à 1,0 km (vue 9). 18
Photographie 10 : Vue de la ZIP aux abords de la station d'épuration à 0,5 km (vue 10). 18
Photographie 11 : Vue partielle de la ZIP aux abords de la distillerie à 1,8 km (vue 11). 19
Photographie 12 : Vue du nord de la ZIP depuis la D142 en limite d'AER à 300 m (vue 12). 19
Photographie 13 : Vue très partielle de la ZIP depuis la D976 à 650 m (vue 13). 20
Photographie 14 : Hôtel de Simiane et sa tour 22
Photographie 15 : Eglise paroissiale Notre-Dame-de-Nazareth 22
Photographie 16 : Vue depuis la tour de l'hôtel de Simiane, la ZIP (trait bleu) n'est pas visible. 23
Photographie 17 : Vue partielle de la ZIP depuis la tour Ripert. 23
Photographie 18 : Panorama sur Valréas depuis la Tour Ripert 24
Photographie 19 : Tour Ripert 24
Photographie 20 : Vue de la ZIP depuis la route de desserte des Coustouyes à 375 m (vue 14). 27
Photographie 21 : Vue de la ZIP depuis la route de desserte des Coustouyes à 250 m (vue 15). 27
Photographie 22 : Vue depuis les abords des maisons en bordure de la D142 à 250 m (vue 16) 28
Photographie 23 : Vue depuis les abords des maisons à l'ouest de l'AER à 570 m (vue 17) 28
Photographie 24 : Vue depuis les abords de la maison au sud de l'AER à 370 m (vue 18) 29
Photographie 25 : Vue de la maison depuis le nord de la ZIP (vue 19) 29
Photographie 26 : Vue de la maison depuis le nord de la ZIP (vue 20) 30
Photographie 27 : Vue du rideau arboré bordant la maison au sud (vue 21) 30
Photographie 28 : Vue de la ZIP depuis le nord du secteur ouest (vue 22) 33
Photographie 29 : Vue de la ZIP depuis le sud du secteur ouest (vue 23) 33
Photographie 30 : Vue de la ZIP secteur ouest à gauche et secteur est à droite (vue 24) 34
Photographie 31 : Vue de la ZIP secteur ouest à droite et secteur est à gauche (vue 25) 34
Photographie 32 : Exemple de persiennes agrivoltaïques Sun'Agri 41
Photographie 33 : Exemple de poste de transformation / livraison et de citerne souple 41
Photographie 34 : Vue partielle du projet depuis le rebord du plateau à 2,0 km (vue 1) 43
Photographie 35 : Vue partielle du projet depuis le rebord du plateau à 1,2 km (vue 2). 43
Photographie 36 : Vue du projet aux abords de la station d'épuration à 0,6 km (vue 3). 45
Photographie 37 : Vue très partielle du projet depuis la D976 à 650 m (vue 4). 45
Photographie 38 : Vue depuis les abords des maisons en bordure de la D142 à 250 m (vue 5) 51
Photographie 39 : Vue de la maison depuis le nord de la ZIP (vue 6) 51
Photographie 40 : Evolution attendue de la plantation depuis le PM 4 à la plantation, n+2 et n+5 ans. 55
Photographie 41 : Evolution attendue de la plantation depuis le PM 5 à la plantation, n+2 et n+5 ans. 56