

Notice paysagère

Aménagement d'un parc agrivoltaïque sur la commune de Saint-Maximin-la-Ste-Baume (83)

Projet pilote du LEAP

Rédigé par

Agence Visu,

Lot 3B Pont du Ricanto – Route Jean Paul de Rocca Serra

20 090 AJACCIO

06 28 50 32 94 | t.casalta@agencevisu.com

Pour le compte de

ENOE développement

10 place de la Joliette

Atrium 10.2 Les Docks

13002 Marseille

06 58 72 69 64 | robin.ramero@enoe-energie.fr

Sommaire

1.	Présentation des aires d'études	6
2.	Etat actuel du paysage	7
2.1.	Contexte paysager	7
2.1.1.	A l'échelle du grand paysage : la plaine de Saint-Maximin, unité paysagère accueillant du site étudié	7
2.1.1.	A l'échelle du paysage rapproché	11
2.1.2.	A l'échelle du paysage immédiat	13
2.2.	Modalités de perception	15
2.2.1.	En vue éloignée	15
2.2.2.	En vue rapprochée	16
2.2.3.	En vue immédiate	17
2.3.	Contexte patrimonial	22
2.4.	Enjeux et sensibilités - Bilan	23
3.	Présentation du projet agrivoltaïque	24
4.	Incidences du projet sur le paysage	28
4.1.	Dans quelle mesure le projet risque-t-il de porter atteinte aux éléments identitaires du paysage ?	28
4.2.	Trackers et impacts visuels	33
4.3.	Simulations visuelles	34
5.	Conclusion	48
5.1.	Incidences paysagères du projet	48
5.2.	Mesures de traitement des incidences paysagères	48

Index des Figures

Figure 1 : Aires d'études.....	6
Figure 2 : Unités paysagères au sein de l'AEE (source : Atlas des paysages du Var).....	7
Figure 3 : Relief au sein des aires étudiées.....	8
Figure 4 : Végétation au sein des aires étudiées.....	8
Figure 5 : Urbanisation et infrastructures au sein des aires étudiées.....	9
Figure 6 : Bloc diagramme et ambiances paysagères illustrant la relation de la Plaine avec les unités alentours.....	10
Figure 7 : Occupation des sols et ambiances paysagères de l'échelle rapprochée.....	11
Figure 8 : <i>Synthèse du paysage communal (source : Source : rapport de présentation du PLU)</i>	12
Figure 9 : Coupe AA' schématique mettant en relation la ZIP avec St-Maximin (au niveau du centre historique) et l'A8.....	12
Figure 10 : Coupe BB' schématique mettant en relation la ZIP avec les zones d'habitation de St-Maximin sises au nord et au Sud.....	12
Figure 11 : Aire d'étude immédiate.....	13
Figure 12 : Vues des divers éléments composant la ZIP.....	13
Figure 13 : Vue de la ZIP depuis les restanques à l'Est.....	14
Figure 14 : Localisation de la prise de vue 1 depuis la table d'orientation du Défends.....	15
Figure 15 : Vue depuis la table d'orientation du Défends.....	15
Figure 16 : Localisation de la prise de vue 2 depuis le chemin de Bonneval à proximité de la gare de péage.....	16
Figure 17 : Vue depuis le Chemin de Bonneval à proximité de la gare de péage.....	16
Figure 18 : Localisation de la prise de vue 3 depuis l'autoroute A8.....	17
Figure 19 : Vue depuis l'A8 dans le sens de circulation Brignoles-Aix à l'approche de la ZIP.....	17
Figure 20 : Vue depuis l'A8 dans le sens de circulation Aix-Brignoles au niveau de la ZIP.....	19
Figure 21 : Localisation de la prise de vue.....	20
Figure 22 : Vue de la ZIP depuis le Chemin du petit Rayol.....	20
Figure 23 : Localisation de la prise de vue.....	21
Figure 24 : Vue des maisons du Chemin du petit Rayol faisant face à la ZIP.....	21
Figure 25 : Patrimoine recensé au sein de l'AEE.....	22
Figure 26 : Basilique Ste-Madeleine.....	23
Figure 27 : Détails sur l'implantation des cultures.....	25
Figure 28 : Plan de masse installation agrivoltaïque.....	26
Figure 29 : Plan de coupe des trackers destinés à l'arboriculture.....	27
Figure 30 : Localisation générale des photomontages.....	34
Figure 31 : Localisation du point de vue choisi pour réaliser le PM1.....	35
Figure 32 : Vue depuis la table d'orientation située sur la colline du Défends sur la ville et la plaine de St Maximin.....	35
Figure 33 : Zooms du PM1 sur le projet (situé à 3 km de la table d'orientation).....	37
Figure 34 : Localisation PM2.....	38
Figure 35 : Photo vierge - sans le projet – Vue depuis l'autoroute A8.....	38
Figure 36 : PM2 - Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan de la citerne) – Trackers à l'horizontale en période hivernale.....	39

Figure 37 : PM2 - Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan de la citerne) – Trackers à l’horizontale en période printanière	39
Figure 38 : PM2 - Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan de la citerne) – Trackers à la verticale en période hivernale.....	40
Figure 39 : PM2 - Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan de la citerne) – Trackers à la verticale en saison printanière	40
Figure 40 : Localisation du PM3.....	41
Figure 41 : Photo vierge – Sans le projet – Vue vers le Nord-ouest depuis les habitations les plus proches, au niveau du chemin du Petit Rayol	41
Figure 42 : PM3 – Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan) - Trackers à l’horizontale, en hiver.....	42
Figure 43 : PM3 – Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan) – Trackers à l’horizontale, au printemps	42
Figure 44 : PM3 – Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan) - Trackers à la verticale, en hiver, ...	43
Figure 45 : PM3 – Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan)- Trackers à la verticale, au printemps, ()	43
Figure 46 : Localisation du PM4.....	45
Figure 47 : Photo vierge – Sans le projet - Vue vers le Nord depuis les habitations les plus proches, au niveau du chemin du Petit Rayol.....	45
Figure 48 : PM4 – Avec le projet - Trackers à l’horizontale, en hiver.....	46
Figure 49 : PM4 – Avec le projet – Trackers à l’horizontale, au printemps	46
Figure 50 : PM4 – Avec le projet - Trackers à la verticale, en hiver	47
Figure 51 : PM4 – Avec le projet - Trackers à la verticale, au printemps	47

1. Présentation des aires d'études

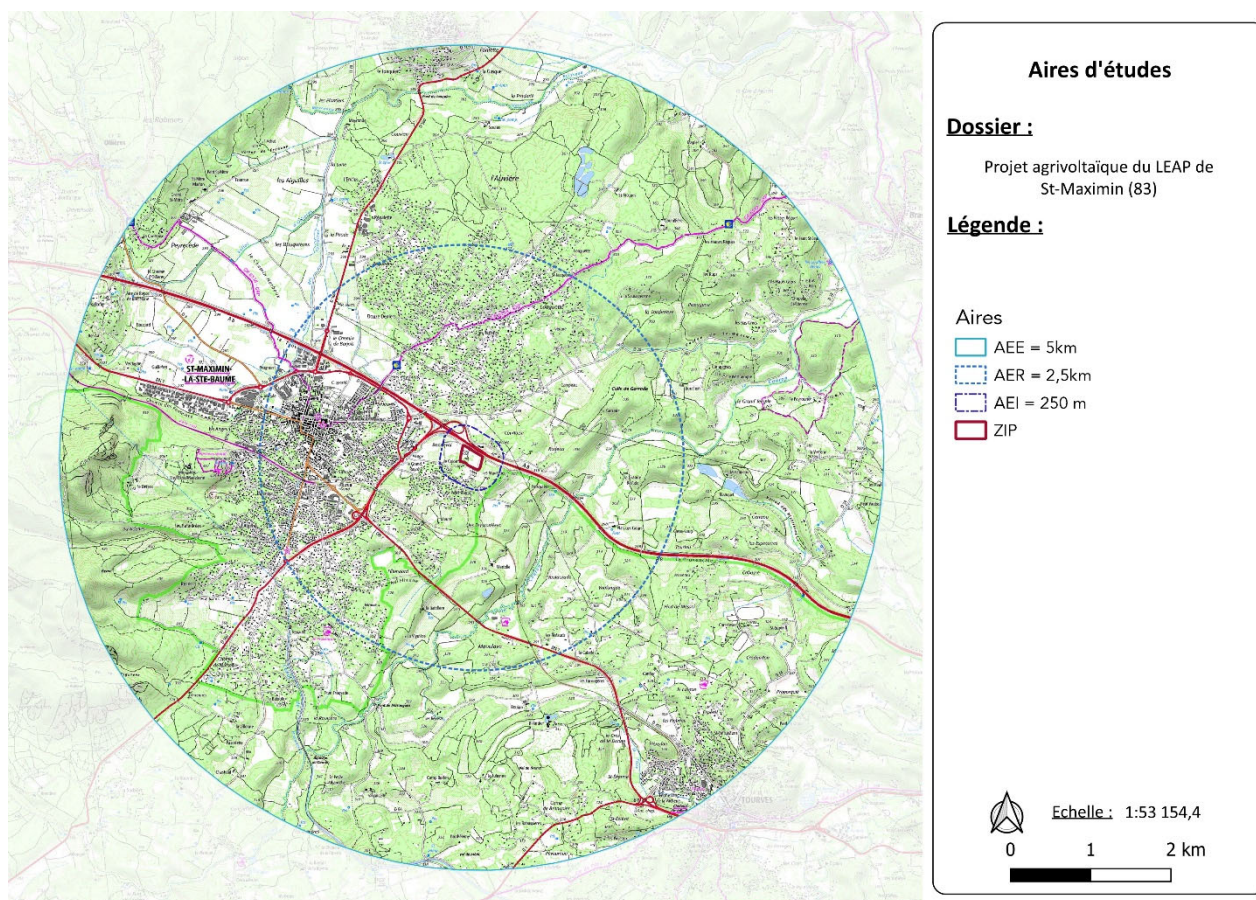


Figure 1 : Aires d'études

Trois aires d'études ont été définies dans le cadre de cette notice paysagère :

- Une aire d'étude éloignée (AEE), interrogeant le grand paysage, elle est construite dans une logique de perception potentielle du projet à la plus large échelle. Elle est ici constituée à partir d'un périmètre tracé à 5km des limites de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP). A cette échelle, la note interroge le paysage dans ses composantes physiques et sensibles. L'objectif est ici de mettre en avant l'entité paysagère accueillant la ZIP pour en faire ressortir les caractéristiques identitaires et sa sensibilité face au motif agrivoltaique.
- Une aire d'étude rapprochée (AER) qui interroge les séquences visuelles en lien avec la ZIP, souvent dans une logique de perceptions dynamiques. L'aire d'étude rapprochée (AER) est constituée d'un périmètre de 2,5 km autour de la ZIP.
- Une aire d'étude immédiate (AEI), siège de l'étude de détail. Dans le cas ici étudié, l'aire d'étude immédiate (AEI) correspond à un périmètre de 250 m autour de la ZIP.

2. Etat actuel du paysage

2.1. Contexte paysager

2.1.1.A l'échelle du grand paysage : la plaine de Saint-Maximin, unité paysagère accueillant du site étudié

D'après l'Atlas des paysages du Var, l'AEE recoupe principalement l'unité paysagère de la plaine de Saint-Maximin et de Brignoles. Cette vaste entité paysagère historiquement à caractère agricole, met aujourd'hui en avant d'importantes mutations, en lien avec l'urbanisation croissante, en particulier aux abords de la ville de Saint-Maximin, polarise l'ensemble du secteur. La ZIP, située en périphérie de l'urbanisation Saint-Maximinoise, se positionne dans la partie Ouest de cette unité.

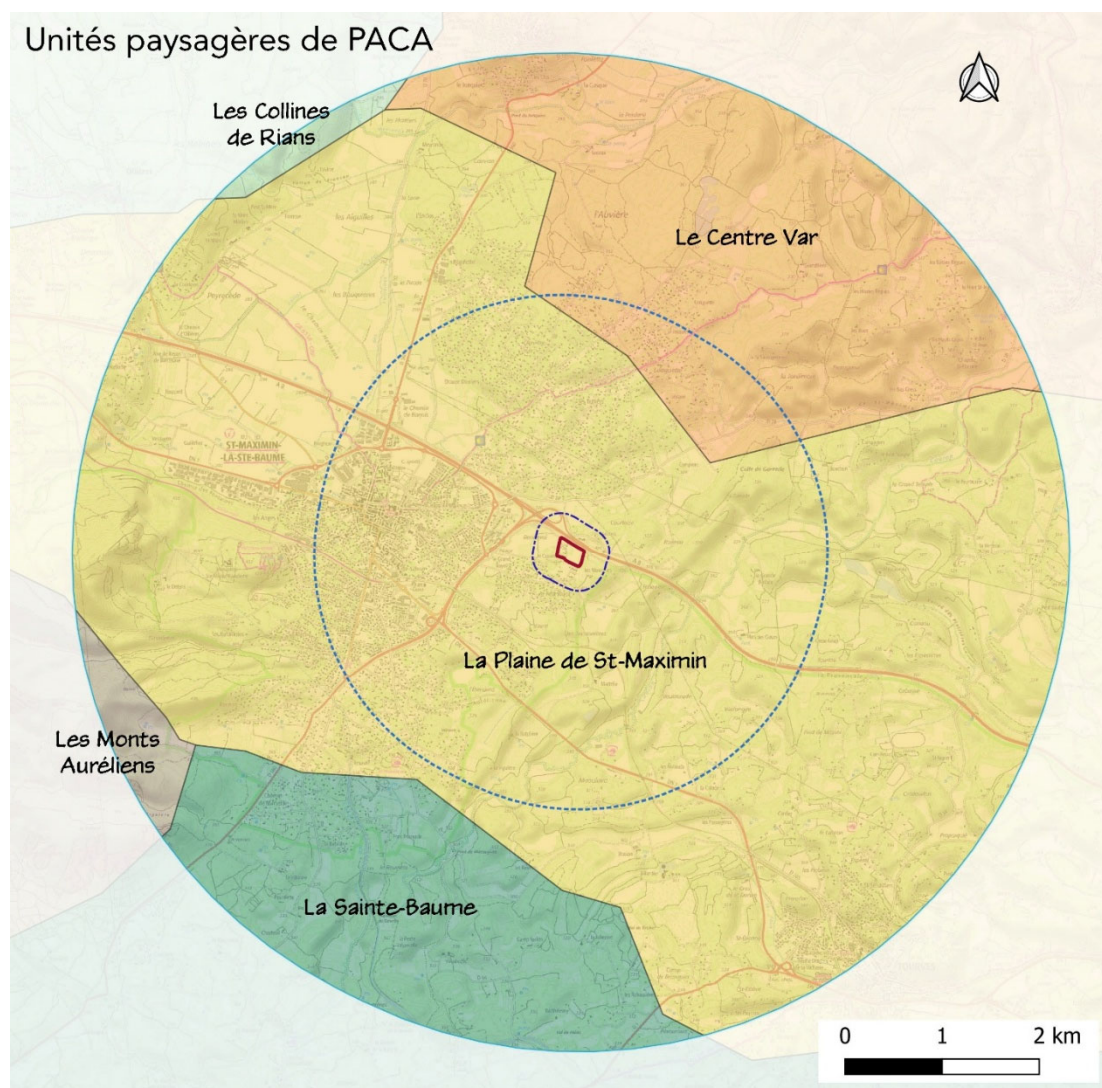


Figure 2 : Unités paysagères au sein de l'AEE (source : Atlas des paysages du Var)

➤ Relief

La zone d'implantation potentielle s'inscrit en bordure d'une vaste zone en creux à l'aspect horizontal, contrastant avec les piémonts boisés et les reliefs calcaires environnants, structurant l'horizon.

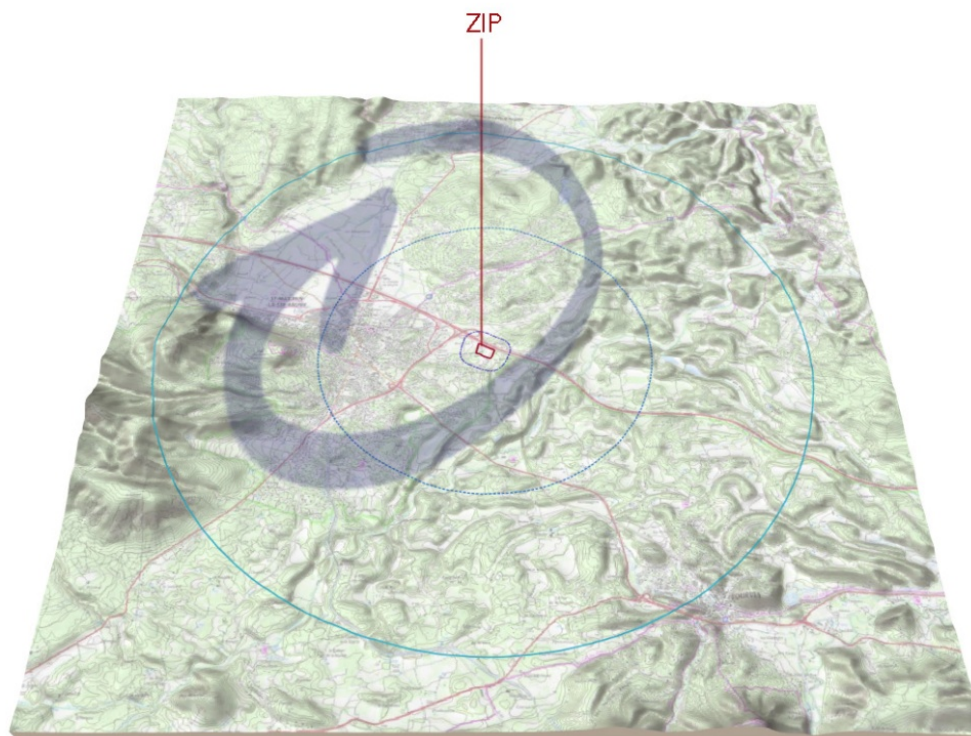


Figure 3 : Relief au sein des aires étudiées

La plaine présente en effet un relief faiblement ondulé. Cette cuvette topographique large et peu pentue, a été modelée par l'effondrement tectonique et le comblement sédimentaire. Son altitude est globalement comprise entre 300 et 350 m, avec de très faibles dénivelés internes. Il faut toutefois signaler la présence de légers modelés alluviaux (terrasses, petits talwegs, replats hydromorphes). A l'approche des reliefs qui la cernent, les variations peuvent se faire plus marquées (piémonts boisés à l'Ouest de St-Maximin, buttes résiduelles vers l'Est...).

➤ Végétation

- Bois
- Forêt fermée de conifères
- Forêt fermée de feuillus
- Forêt fermée mixte
- Forêt ouverte
- Haie
- Lande ligneuse
- Peupleraie
- Verger
- Vigne

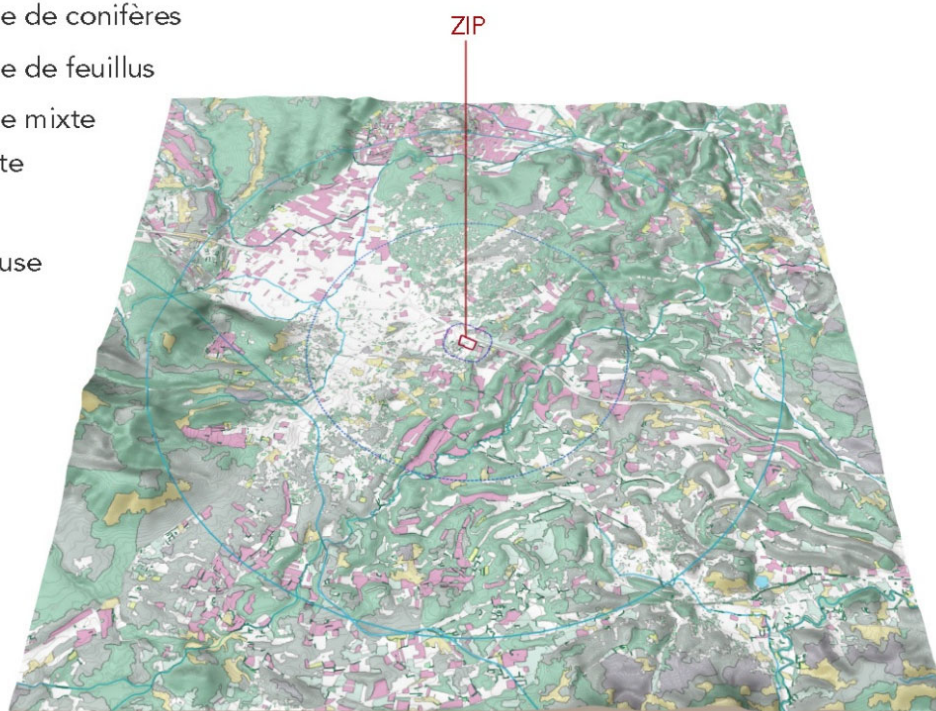


Figure 4 : Végétation au sein des aires étudiées

L'AEE met en exergue un important couvert végétal composé majoritairement de zones boisées (forêts fermées de feuillus ou mixtes). Ces boisements occupant principalement les points surélevés du territoire, présentent de belles surfaces à l'approche des reliefs à l'Ouest (sur les piémonts) et sont plus fragmentées à l'Est, étant souvent entremêlés de vignes, de vergers, de ripisylves et de landes ligneuses (souvent en lien avec les friches ayant recolonisé des zones agricoles abandonnées).

➤ Urbanisation et infrastructures de transport

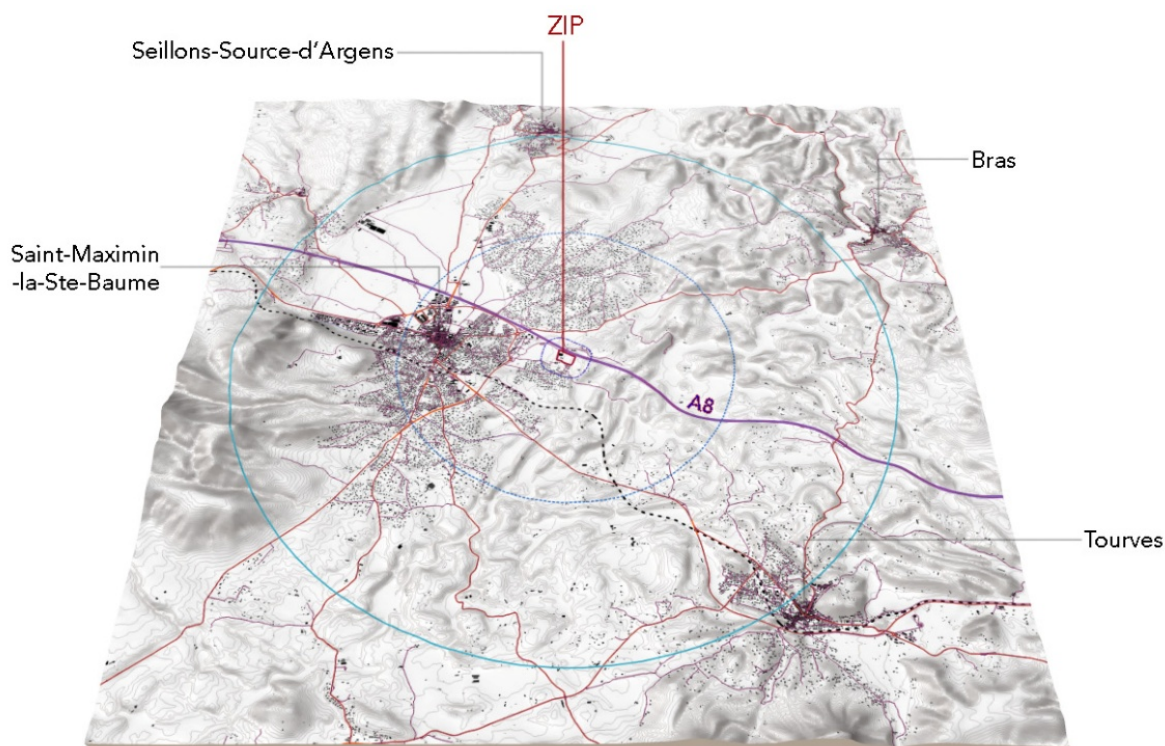


Figure 5 : Urbanisation et infrastructures au sein des aires étudiées

L'ensemble des aires d'études est polarisé par la ville de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume. Le centre historique de Saint-Maximin s'observe sur une légère proéminence, hors des zones inondables. Il se compose d'un tissu urbain dense, resserré autour de la basilique et de l'ancien bourg médiéval.

Depuis les années 1980, l'urbanisation s'est étalée largement et de manière discontinue dans la plaine, sous forme de lotissements pavillonnaires et de zones résidentielles peu denses, en particulier vers le Sud et le Nord, suivant les axes routiers rayonnants depuis le centre (Ancienne N7, D560, D28...). Avec pour conséquence, un mitage des terres agricoles.

Par ailleurs s'observe un habitat rural dispersé composé de maisons isolées, de fermes ou de lotissements linéaires, souvent alignés le long des axes routiers secondaires ou autour de petits hameaux. De nombreuses zones d'activités commerciales et artisanales sont également installées en périphérie de la ville, près des accès à l'autoroute A8, dans des secteurs initialement agricoles.

➤ Fonctionnement visuel

En termes de perception, cela va se traduire par trois grands types de vues au sein de la plaine :

- A l'Ouest de St-Maximin, la morphologie globalement plane de la plaine, son caractère peu boisé et assez dégagé, offrent à l'échelle éloignée des perspectives larges sur de longues distances.
- Au niveau de l'aire urbaine de St-Maximin, les vues se referment sous l'effet du bâti qui se densifie et deviennent courtes et cadrées au niveau du centre-ville.

- A l'Est, la plaine se fait plus diversifiée. Les microreliefs ornés de boisements se multiplient et génèrent une succession de séquences visuelles. Des vues semi-ouvertes sur des portions de territoire définies, à l'horizon tangible prédominent alors.

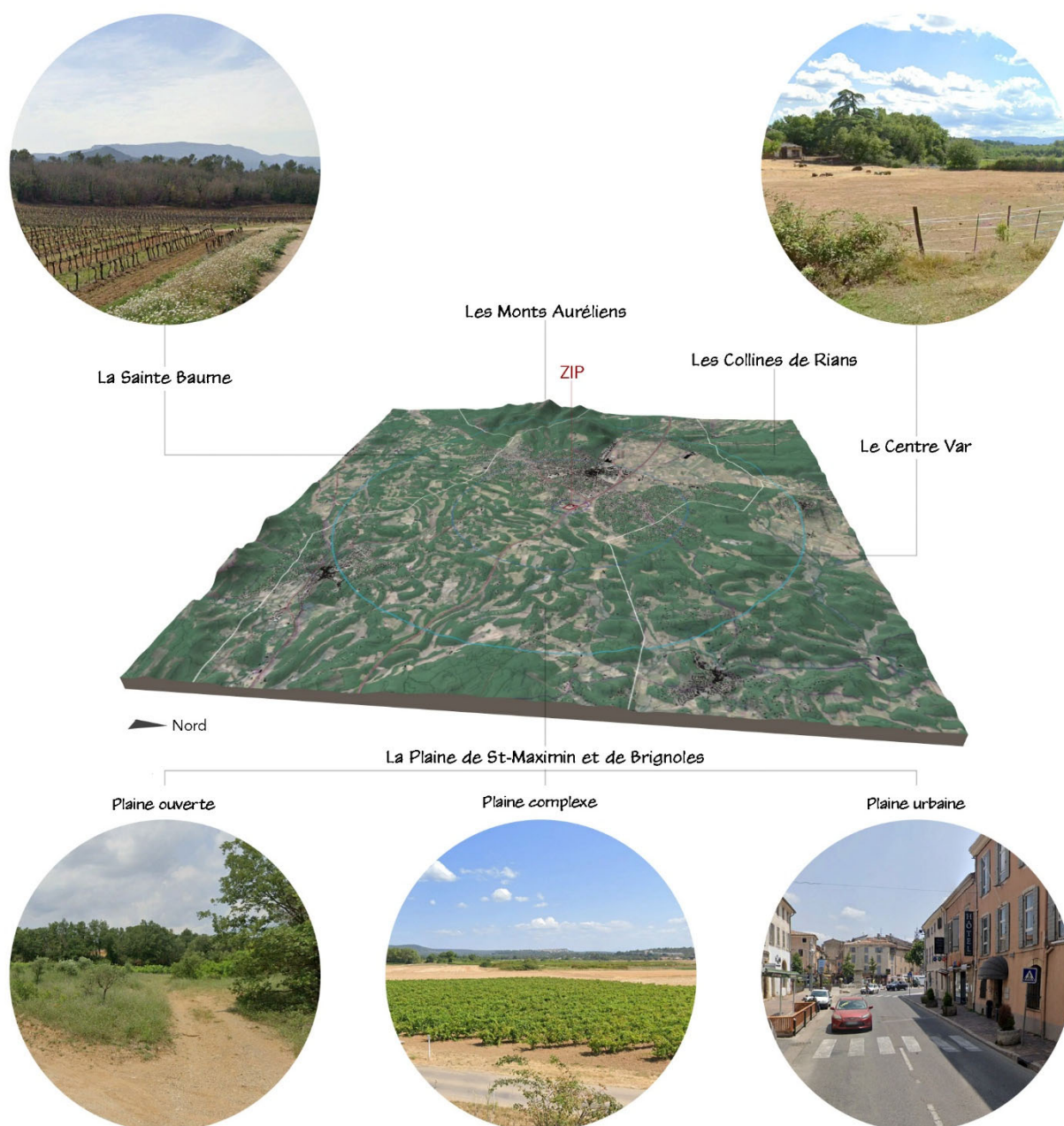


Figure 6 : Bloc diagramme et ambiances paysagères illustrant la relation de la Plaine avec les unités alentours

Sur les pourtours de la plaine, les piémonts annonçant les reliefs alentours et les unités voisines (Monts Auréliens, Massif de la Ste Baume, Collines de Rians, Centre Var) sont essentiellement recouverts de boisements et globalement peu fréquentés. Les interactions entre ces derniers et la plaine s'en trouvent fortement limitées.

Partant de ce contexte, la ZIP, se positionne à l'interface entre l'aire urbaine de Saint-Maximin et un secteur de plaine animée de nombreux éléments de surface (buttes, végétation, bâti), s'inscrit dans un compartiment visuel peu étendu, où ses interactions avec les environs éloignés sont très restreintes.

Le niveau d'enjeu est globalement faible à modéré concernant le grand paysage. Le niveau de sensibilité des ensembles paysagers composant l'AEE est qualifié de globalement très faible et localement faible.

2.1.1.A l'échelle du paysage rapproché

L'AER s'étend dans un rayon de 2,5 km autour de la ZIP. En se référant cette fois aux unités paysagères mises en avant dans le diagnostic paysager effectué à l'échelle de la commune de St-Maximin (dans le cadre du PLU) on retrouve ici trois entités avec :

- Les paysages agricoles diamétralement opposés du Nord-ouest (paysage ouvert peu représenté ici) et du Sud-est de la commune (paysage complexe où s'insère la ZIP) ;
- Les scènes du paysage urbain historique ;
- Les décors hétéroclites des zones habitées plus récentes.

Un élément remarquable se distingue au sein de cette aire : il s'agit de la Basilique Sainte-Marie Madeleine. Ce point de repère se démarque fortement dans le paysage rapproché et signale le cœur de Saint-Maximin.

La ZIP se place au niveau de l'interface entre zones urbanisées (à l'Ouest et au Nord) et zones agricoles (à l'Est). A l'Est de la ZIP, le modelé présente de belles ondulations dont l'orientation est globalement Nord-est/Sud-ouest. Bien que modeste, ce relief module les perceptions, en générant des espaces cachés. Cet effet est renforcé par la multiplication des éléments boisés. A l'Ouest et au Nord de la ZIP, s'étend l'urbanisation Saint-Maximinoise. Le centre historique ainsi que sa première couronne périphérique occupent une place importante à l'Ouest (à moins de 2km de la ZIP). Malgré cette proximité, la ZIP se situe en dehors de ces cônes de vue de la Basilique identifiés comme étant à préserver dans le PLU.

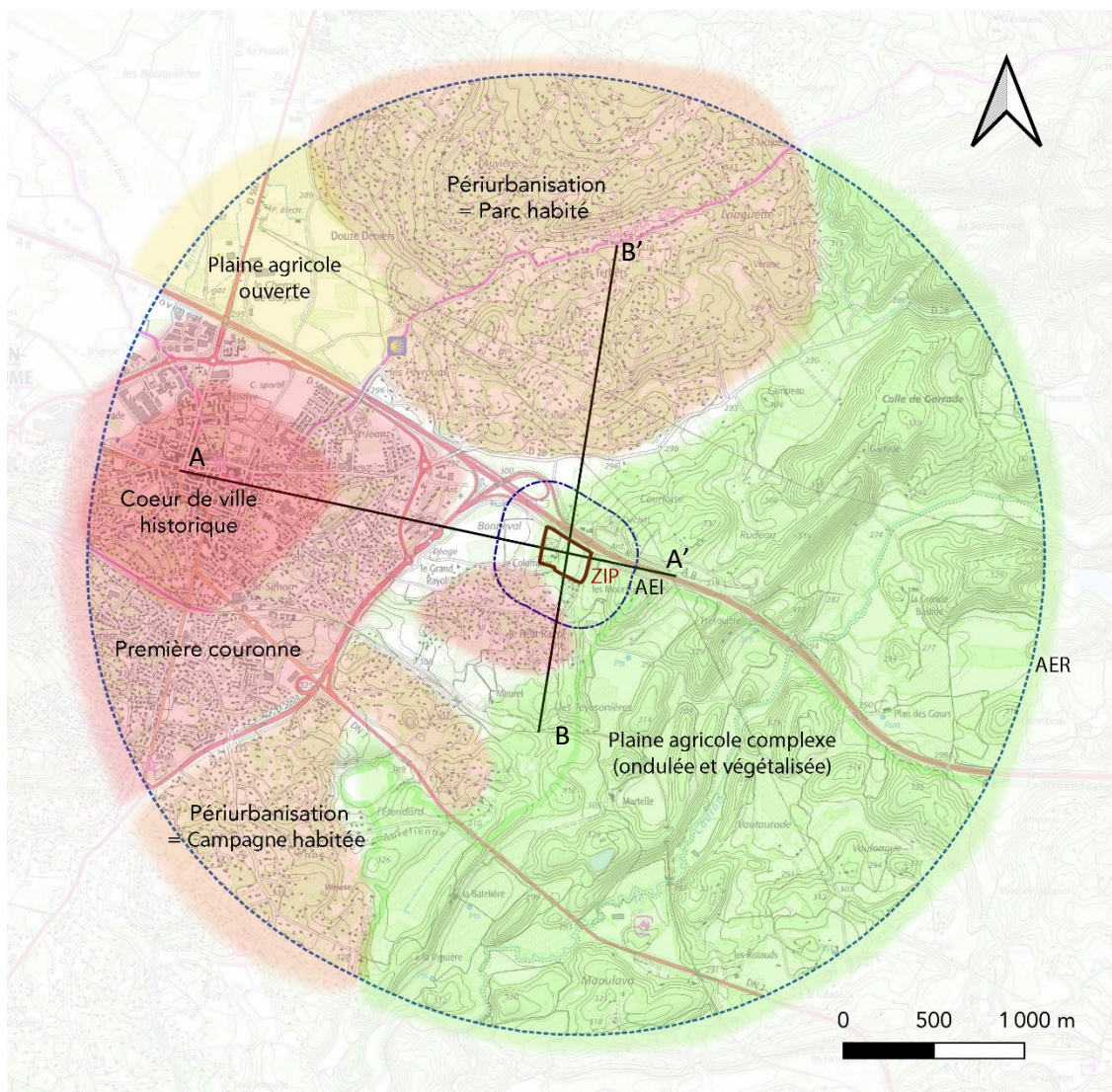


Figure 7 : Occupation des sols et ambiances paysagères de l'échelle rapprochée

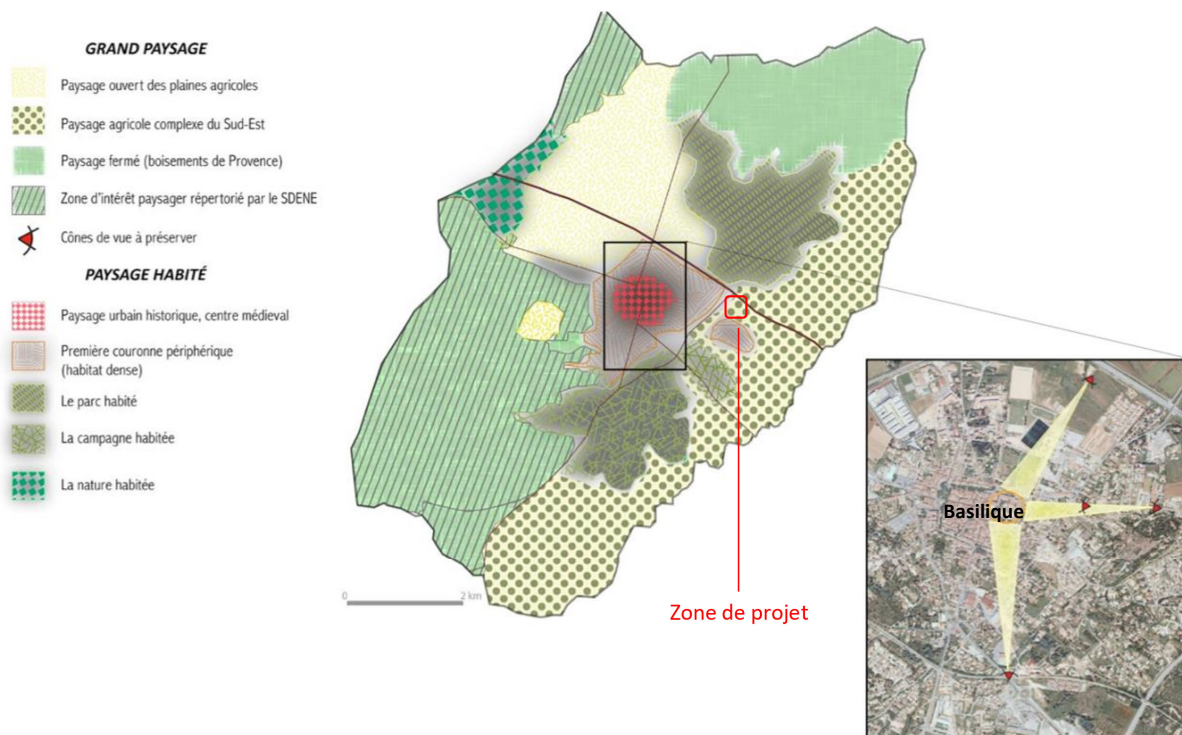


Figure 8 : Synthèse du paysage communal (source : Source : rapport de présentation du PLU)

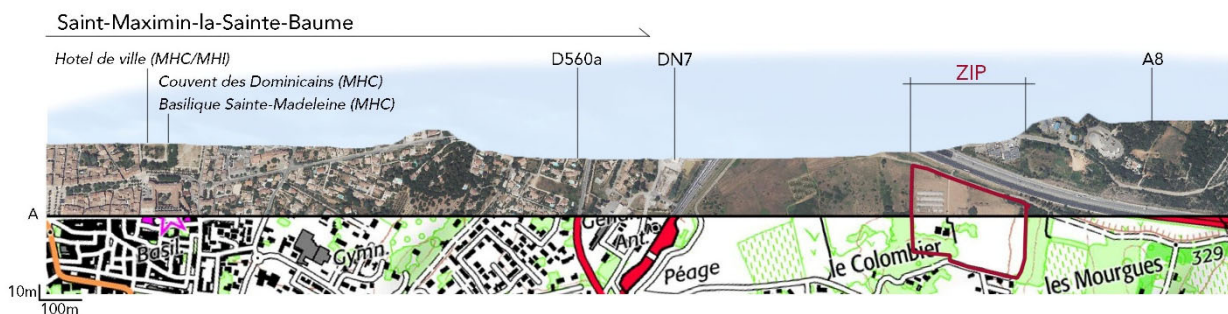


Figure 9 : Coupe AA' schématique mettant en relation la ZIP avec St-Maximin (au niveau du centre historique) et l'A8

En termes de fonctionnement visuel, outre les ondulations naturelles du socle, les effets de masques sont renforcés par la présence de talus bordant les routes, et enclavant alors l'observateur en déplacement ou au contraire, comme pour l'A8, le surélevant, lui permettant ainsi une vue plus large. Mais c'est essentiellement la végétation qui intervient. De nombreuses zones boisées (essentiellement des forêts fermées de feuillus ou mixtes) animent en effet le territoire. Cette végétation, souvent dense et haute engendrent alors des vues cadrées ou des effets d'épaulement. Il en résulte un séquençage régulier des vues vers tel ou tel compartiment.

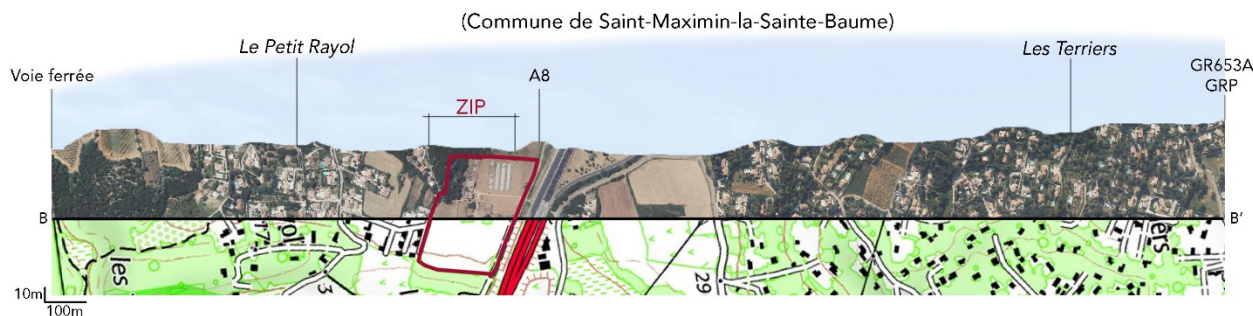


Figure 10 : Coupe BB' schématique mettant en relation la ZIP avec les zones d'habitation de St-Maximin sises au nord et au Sud

La ZIP s'appose en contrebas d'un microrelief naturel (à l'Est) et en contrebas du talus créé pour l'A8 (au Nord). Ces deux variations topographiques vont contraindre les échanges avec ces directions. Par ailleurs,

la présence de zones boisées en périphérie immédiate favorise également sa discrétion depuis les espaces rapprochés de la plaine, en particulier à l'Est et au Sud-ouest.

Finalement, à cette échelle, hormis certaines maisons du secteur habité du Petit Rayol (inclues dans l'aire immédiate), il ne ressort pas d'espaces de fréquentation susceptibles d'échanger significativement avec la ZIP.

À ce titre, le niveau d'enjeu considérant le paysage rapproché est qualifié de fort. Le niveau de sensibilité des éléments composants le paysage rapproché est qualifié de nul à faible.

2.1.2.A l'échelle du paysage immédiat

La zone d'implantation potentielle, d'une surface d'environ 5 ha, présente une topographie régulière, s'inclinant en pente très douce vers l'Ouest, avec une altitude comprise entre 290 et 310 m.

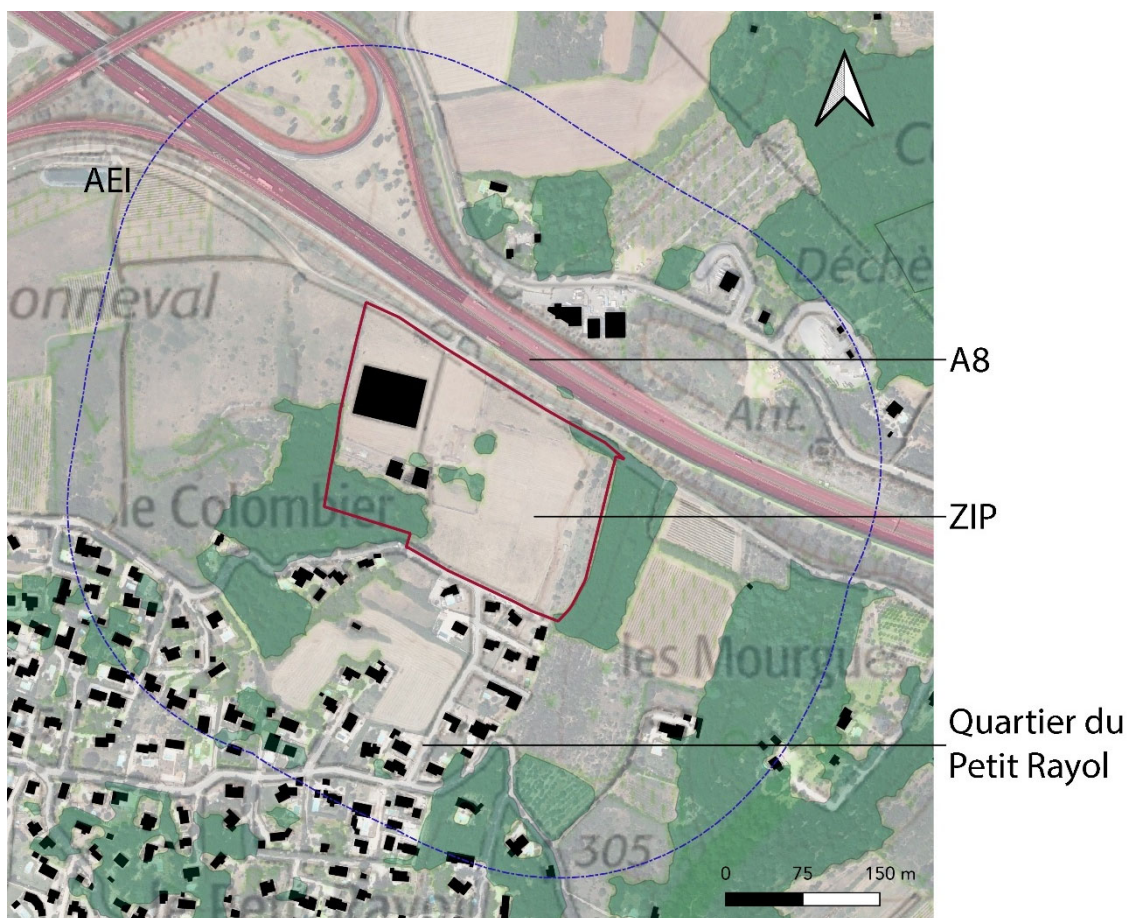


Figure 11 : Aire d'étude immédiate

Elle s'inscrit sur des parcelles actuellement utilisées pour la culture ou la pâture, accueillant également quelques bâtiments agricoles, une zone en friche, une zone boisée et une restanque (le tout servant de terrain d'expérimentation pour le lycée agricole de St Maximin).



Figure 12 : Vues des divers éléments composant la ZIP

La ZIP se positionne entre :

- Le chemin de Bonneval au Nord, lui-même directement en contrebas du talus portant l'autoroute A8 ;
- Un espace de prairies ponctuées de zones boisées à l'Ouest ;
- Un secteur habité au Sud, avec le quartier du Petit Rayol, dont les maisons les plus avancées vers le Nord-est bordent le Sud-est de la ZIP ;
- Une bande boisée à l'Est qui le sépare du lieu-dit Les Mourgues.



Figure 13 : Vue de la ZIP depuis les restanques à l'Est

Au Nord, l'A8 traverse l'AEI d'Est en Ouest. Cet axe de forte fréquentation crée une barrière aussi bien physique que visuelle dans le paysage du fait de l'important talus créé lors de sa mise en œuvre. Au-delà de ce talus se trouve quelques maisons bercées d'une importante végétation et des bâtiments commerciaux (ressourcerie) ou de services (déchetterie).

Au Sud, le secteur habité du Petit Rayol occupe l'espace. Composé de maisons individuelles relativement basses (R ou R+1) et d'architecture globalement homogène (type villa avec enduit blanc ou ocre et toiture à faible pente en tuile rouge), ce quartier qui s'est étiré à partir de l'ancienne Nationale 7, témoigne de la progression de l'urbanisation sur les terres agricoles.

Compte tenu de la fréquentation de cet espace, le niveau d'enjeu au regard des éléments composant le paysage immédiat est modéré. Les sensibilités vis-à-vis de la ZIP sont qualifiées de modéré sur le paysage immédiat (secteur en entrée de ville, visible depuis l'A8, mitoyen d'un secteur habité).

2.2. Modalités de perception

2.2.1. En vue éloignée

➤ Vue 1 : Perception depuis la table d'orientation du Défends

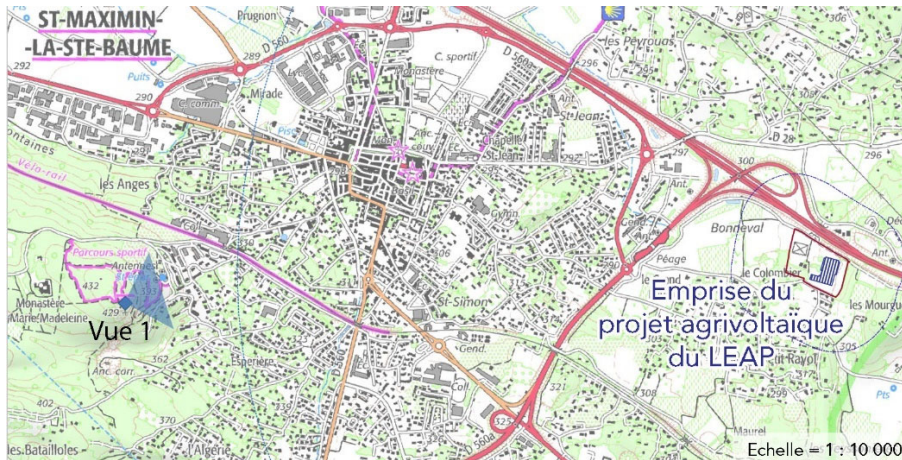


Figure 14 : Localisation de la prise de vue 1 depuis la table d'orientation du Défends



Figure 15 : Vue depuis la table d'orientation du Défends

Au niveau de l'AEE, les quelques secteurs susceptibles de voir la ZIP correspondent aux points dominant la plaine et bénéficiant d'ouvertures (dans la végétation et le bâti) orientées vers la ZIP. La table d'orientation proposée sur l'un des sentiers menant au Monastère Ste-Marie-Madeleine fait partie des rares points de vue réunissant ces conditions. Située sur les hauteurs de St-Maximin, au niveau des collines du Défends, annonçant les Monts Auréliens plus à l'Ouest, ce point de vue panoramique sur la plaine n'est accessible que par un sentier de petite randonnée. La ville de St-Maximin s'y distingue nettement avec la Basilique pour point d'appel principal et point de repère. La ZIP quant à elle peut s'apercevoir plus au loin, et partiellement du fait du bâti et de la végétation qui l'entoure, mais tend à se fondre dans l'espace perçu.

2.2.2. En vue rapprochée

- **Vue 2 : Perception depuis le chemin de Bonneval à l'Ouest de la ZIP (entre la gare de péage et l'A8)**

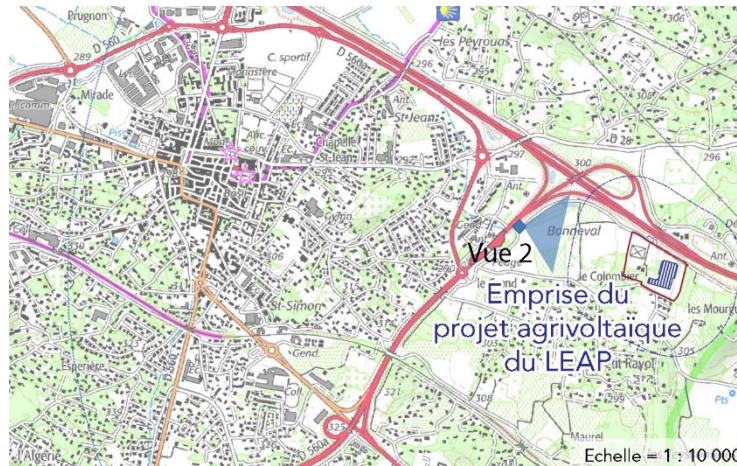


Figure 16 : Localisation de la prise de vue 2 depuis le chemin de Bonneval à proximité de la gare de péage



Figure 17 : Vue depuis le Chemin de Bonneval à proximité de la gare de péage

L'Ouest de la ZIP présente une certaine ouverture visuelle étant occupée par des prairies. Parmi les espaces susceptibles d'y voir la ZIP sont recensés le chemin de Bonneval, le tronçon de route permettant l'accès à l'A8, une zone d'activités et un quartier d'habitations situé de l'autre côté des RD560a et DN7 ralliant cet échangeur. Or, un talus (mis en place pour l'échangeur) vient créer une rupture visuelle. Son action est ensuite poursuivie par un épais rideau arboré le long des RD560a et DN7. Les infrastructures routières jouent ici un rôle important dans la compartimentation des vues, limitant ainsi l'étendue du bassin visuel de la ZIP. Seul le chemin de Bonneval et la route d'accès à l'A8 disposent au final de vues vers la ZIP. Ces vues sont par ailleurs partielles et ponctuelles grâce aux éléments bâtis (serres) et végétaux situés à l'Ouest de la ZIP s'intercalant entre les deux.

2.2.3. En vue immédiate

➤ Vue 3 : Perception depuis l'A8, au Nord de la ZIP

L'autoroute A8 se positionne tantôt en retrait de la plaine, tantôt traversant la plaine. De Brignoles à la limite Tourves / St Maximin, l'A8 en balcon offre de beaux panoramas sur les contreforts du Massif de la Sainte-Baume. Puis, à l'approche de Saint-Maximin, la route offre une vue plongeante sur la plaine de Saint-Maximin et les paysages boisés typiques de la Provence : le Défends et le Mont-Aurélien en arrière-plan de la ville, et la montagne Sainte-Victoire au loin.

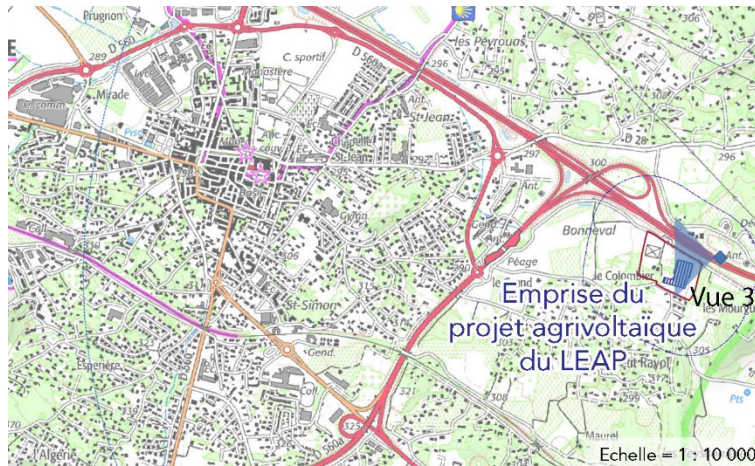


Figure 18 : Localisation de la prise de vue 3 depuis l'autoroute A8

La Basilique Sainte-Marie Madeleine se démarque du fait de son positionnement sur un point haut de la ville mais surtout par ses dimensions monumentales. L'enjeu, depuis l'autoroute A8, est de maintenir **les cônes de vue vers la Basilique**.

La zone de projet, se situant en retrait de ces cônes de vue, n'est pas de nature à les remettre en cause.



Figure 19 : Vue depuis l'A8 dans le sens de circulation Brignoles-Aix à l'approche de la ZIP

En revanche, sa proximité avec l'A8 fait que la zone de projet est aisément perceptible par l'automobiliste circulant dans le sens Aix-Brignoles sur un bref tronçon. La rupture de pente opérée par le talus entre la zone de projet et l'autoroute (environ 7 m) est toutefois de nature à favoriser une intégration paysagère de l'installation agrivoltaïque.





Figure 20 : Vue depuis l'A8 dans le sens de circulation Aix-Brignoles au niveau de la ZIP

➤ **Perception du site depuis le chemin du Petit Rayol (au Sud de la ZIP)**

Le chemin du Petit Rayol dessert un quartier d'habitations situé dans la plaine entre l'autoroute A8 et la RDN7. L'exploitation agricole accueillant la ZIP se situe en limite Nord-est de ce quartier qui s'est étendu au fil des années, le séparant ainsi de l'autoroute.



Figure 21 : Localisation de la prise de vue



Figure 22 : Vue de la ZIP depuis le Chemin du petit Rayol

Quatre villas ont été construites à l'heure actuelle au Sud de ce chemin et font ainsi face à l'exploitation agricole située au Nord. Deux d'entre elles voient leurs fenêtres orientées vers l'exploitation et les futures installations agrivoltaïques.



Figure 23 : Localisation de la prise de vue



Figure 24 : Vue des maisons du Chemin du petit Rayol faisant face à la ZIP

2.3. Contexte patrimonial

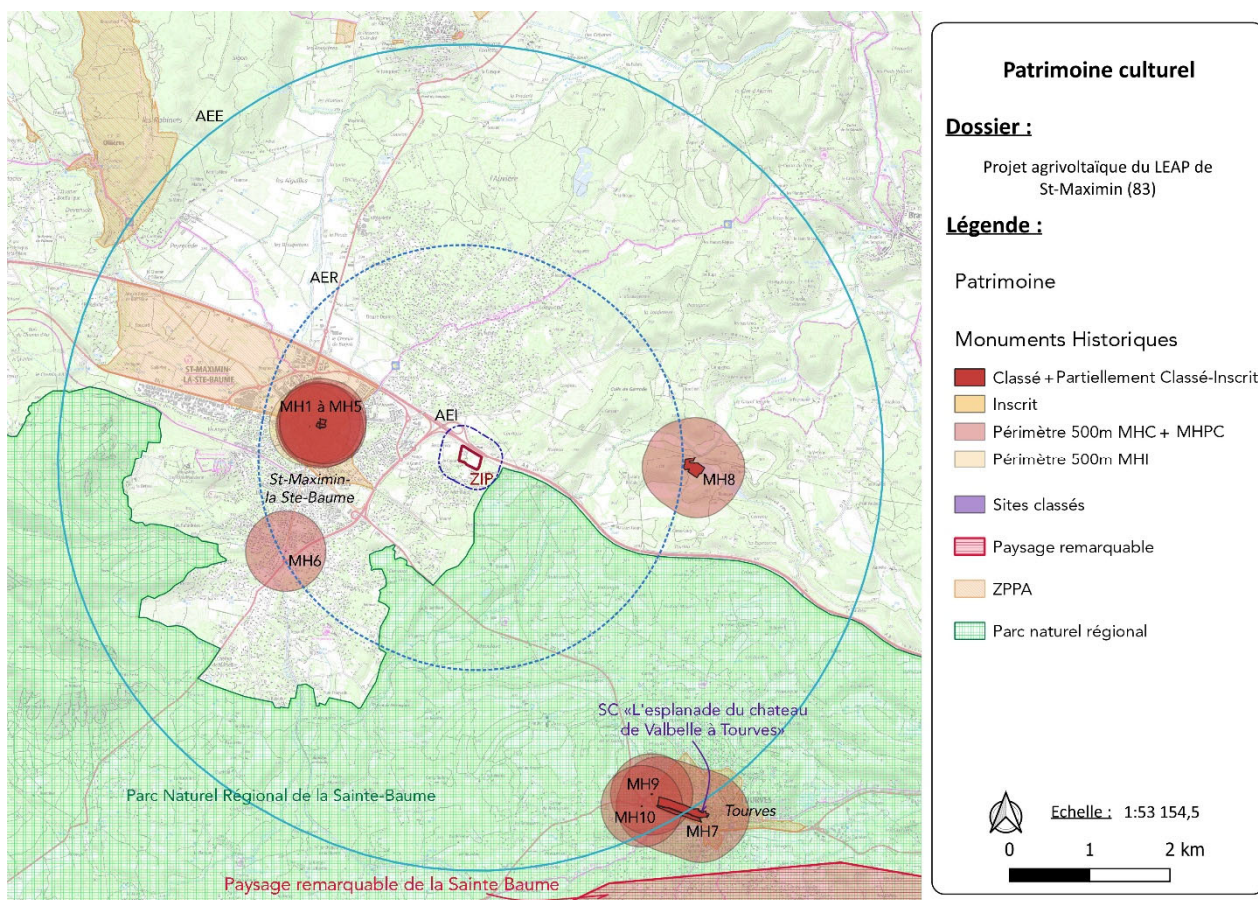


Figure 25 : Patrimoine recensé au sein de l'AEE

Tableau 1 : Liste des monuments historiques dans l'AEE

Numéro	Commune	Appellation	Protection	Distance à la ZIP
MH1	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume	Basilique Sainte-Madeleine	Classé	1,7km
MH2	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume	Baptistère	Classé	1,7km
MH3	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume	Couvent des Dominicains (ancien)	Classé	1,7km
MH4	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume	Hôtel de Ville	Partiellement Classé-Inscrit	1,8km
MH5	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume	Tour de l'horloge	Inscrit	1,9km
MH6	Saint-Maximin-la-Sainte-Baume	Oratoire dit du Saint-Pilon	Classé	2,4km
MH7	Tourves	Château de Valbelle	Partiellement Classé-Inscrit	4,7km
MH8	Tourves	Villa gallo-romaine	Classé	2,5km
MH9	Tourves	Ferme dite La Vacherie (ruines)	Partiellement Classé-Inscrit	4,5km
MH10	Tourves	Chapelle Saint-Estève (ancienne)	Classé	4,6km

La ZIP se situe en dehors de tout périmètre de protection rattaché au patrimoine culturel.

Aucun Bien UNESCO, aucun Sites au titre de la Loi 1930 (classé ou inscrit), ni aucun SPR ne recoupe les aires étudiées. Le Site classé de l'esplanade du château de Valbelle à Tourves, situé à 5,1km de la ZIP est le site le plus proche. Il ne présente pas de sensibilité vis-à-vis du projet.

10 Monuments Historiques (MH), 6 classés, 1 inscrit et 3 partiellement classés-inscrits, ont été recensés dans un rayon de 5 km. Le plus visible et le plus reconnu est la Basilique Ste Madeleine de St-Maximin. Située à 1,7km de la ZIP et ceinte d'un tissu urbain dense, elle ne peut échanger avec la ZIP. Par ailleurs, comme exposé précédemment, la ZIP se situe en dehors des cônes de vue à préserver de la basilique. Les autres monuments bénéficient également d'une ceinture bâtie ou végétale contraignant leur domaine visuel. Aucun de ces éléments ne présente de sensibilité au projet.



Figure 26 : Basilique Ste-Madeleine

Un périmètre défini comme paysage remarquable en région PACA se situe en dehors de l'AEE, à 5,4km au Sud de la ZIP. Il s'agit du paysage remarquable de la Sainte-Baume. Distance, topographie et végétation font que ce périmètre ne présente pas de sensibilité particulière au projet.

Concernant le patrimoine archéologique, plusieurs Zones de Présomption de Prescriptions Archéologiques sont recensées au sein de l'AEE et de l'AER. Aucune ne recoupe la ZIP ou l'AEI. Il n'y a donc pas de sensibilités connues à ce niveau. Toutefois, conformément à l'article L.531-14 à 16 du Code du Patrimoine, en cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques au cours des opérations de chantier, le porteur de projet s'engage à se rapprocher du service archéologie de la DRAC.

Enfin, le Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume recoupe les aires éloignée et rapprochée, jusqu'à la limite de l'AEI à l'Est. La ZIP étant située en dehors, elle n'est pas soumise à la Charte de ce PNR.

2.4. Enjeux et sensibilités - Bilan

L'analyse du contexte paysager a mis en lumière un grand type de paysage avec la plaine de Saint-Maximin et Brignoles, unité d'accueil du projet. Cette plaine présente des ambiances variées, directement liées à ses usages et sa morphologie. Elle peut se faire cultivée, plane et largement ouverte au Nord-ouest de Saint-Maximin ; plus modelée et fermée au niveau des piémonts boisés annonçant les Collines de Rians et le Mont Aurélien, à l'Ouest ; à dominante urbaine au niveau de Saint-Maximin-la-Ste-Baume, et plus rurale et compartimentée à l'Est de la ville, animée d'ondulations, de boisements et de vignobles.

La ZIP s'inscrit à l'interface de ces diverses ambiances. Elle se situe en effet en sortie de l'aire urbaine de St-Maximin, après l'échangeur reliant l'A8 et la DN7. Positionnée en contrebas du talus portant l'A8, entre infrastructures routières, quartier d'habitations, zones boisées et activités agricoles, elle s'insère dans un secteur alternant ouvertures et fermetures des vues, naturalité et anthropisation. Les divers éléments qui l'entourent lui confèrent une certaine discrétion au sein de la plaine. Elle peut par ailleurs tisser des liens visuels d'ordre éloigné avec les piémonts boisés qui la dominent à l'Ouest mais ces derniers se révèlent très ponctuels et peu significatifs.

Concernant le patrimoine, aucun élément protégé ne présente de sensibilité vis-à-vis du projet. Une attention particulière a été portée à la Basilique Ste-Madeleine, élément remarquable du paysage Saint-Maximinois de par sa situation légèrement surélevée et ses dimensions monumentales. La ZIP n'étant pas située au sein des cônes de vues à préserver de la basilique, ne vient pas remettre en cause la qualité de cet édifice classé monument historique.

Les espaces de fréquentation les plus sensibles au projet apparaissent confinés au sein de l'AEI. Il s'agit de l'A8, du chemin de Bonneval, du Chemin du Petit Rayol et des quatre maisons individuelles faisant face à la ZIP.

3. Présentation du projet agrivoltaïque

Dans le cadre d'une démarche expérimentale à l'échelle départementale, le porteur de projet développe, en partenariat avec le lycée agricole de Saint-Maximin (LEAP) et en collaboration avec la Chambre d'agriculture du Var, un projet pilote agrivoltaïque dédié à l'expérimentation de la technologie sur des cultures arboricoles et viticoles.

Le projet est situé sur un site d'exploitation agricole appartenant au LEAP de Saint-Maximin et localisé sur la zone de Bonneval, à environ 2 km à l'est du centre bourg de la commune de Saint-Maximin-la-Sainte-Baume (83).

Ce projet a pour objectif d'évaluer les effets des structures photovoltaïques mobiles pilotables sur différents types de cultures : vigne, abricotiers et cerisiers. L'expérimentation vise notamment à caractériser les impacts agronomiques de ces installations dans un contexte de changement climatique, et à contribuer aux objectifs territoriaux de transition énergétique.

Les structures agrivoltaïques installées auront une hauteur médiane de 4,5 mètres au niveau de l'axe de rotation des trackers pour garantir la compatibilité avec les engins agricoles et les pratiques culturales. Leur disposition a été pensée pour s'adapter aux itinéraires techniques de ce type d'exploitation :

Alignement des structures avec les rangs d'abricotiers et de cerisiers (inter-rang de 6 mètres),

Couverture d'un rang sur deux sur les parcelles de vignes (inter-rang de 3 mètres).

Le pilotage dynamique des ombrières permettra de moduler l'ensoleillement en fonction des besoins des cultures tout au long de l'année, contribuant à la protection contre les excès climatiques (sécheresse, gel, coups de chaud), tout en produisant de l'électricité renouvelable qui sera injectée sur le réseau.

Le projet agrivoltaïque sera donc réparti de la manière suivante :

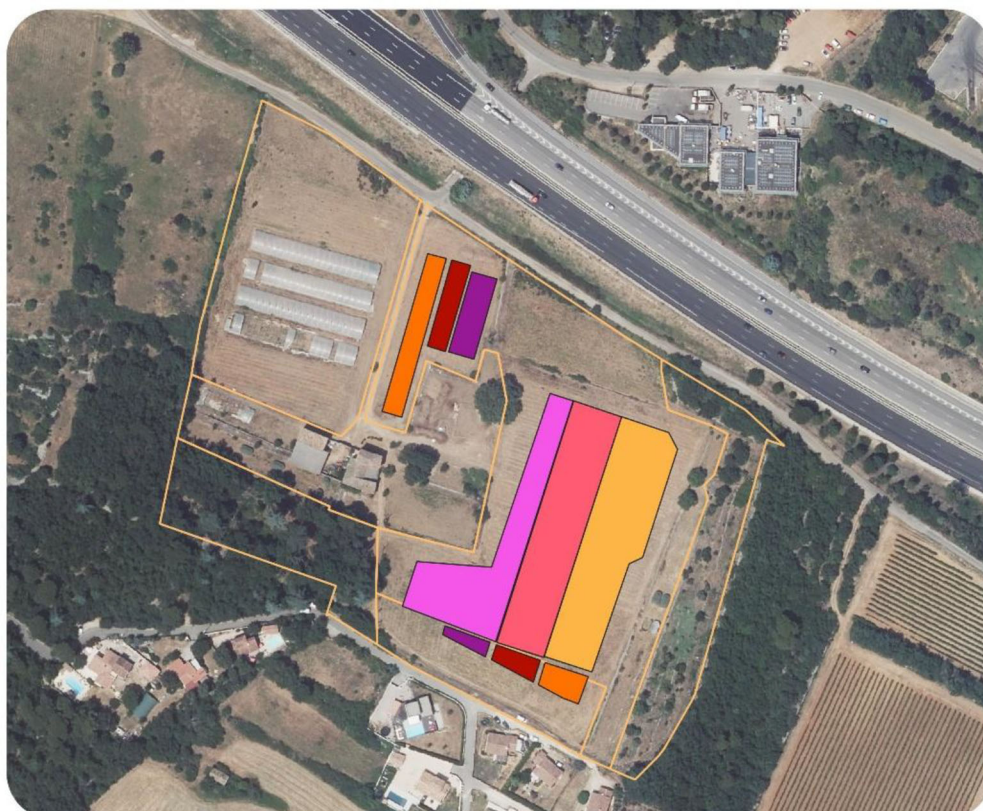
○ Abricotiers : **2 640 m²** de surface de la parcelle agricole équipée avec des panneaux + approximativement **800 m²** de zone témoin

○ Cerisiers : **2 330 m²** de surface de la parcelle agricole équipée avec des panneaux + approximativement **550 m²** de zone témoin

○ Vignes : **1 536 m²** de surface de la parcelle agricole équipée avec des panneaux + approximativement **600 m²** de zone témoin

Les zones témoins dédiées aux trois cultures seront installées autour de l'installation agrivoltaïque et serviront de référence pour définir les impacts de la solution agrivoltaïque tel que défini dans le Décret n° 2024-318 du 8 avril 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, naturels ou forestiers.

Les détails du zonage d'implantation des cultures est précisé ci-dessous :



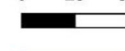
Légende

Zonage implantation

- AgriPV Vignes
- AgriPV Cerisiers
- AgriPV Abricotiers
- Zone témoin Vignes
- Zone témoin Cerisiers
- Zone témoin Abricotiers
- Parcelles cadastrales PBE



0 25 50 m



08.2025
Lambert 93
©IGN BD ORTHO®

Figure 27 : Détails sur l'implantation des cultures

En tenant compte des préconisations du SDIS 83, une citerne incendie en acier galvanisée de capacité de 120 m³ sera installée. Un local technique de 10m² sera également installé à proximité de celui-ci pour permettre de stocker différents équipements et pièces de rechanges pour la bonne exploitation de la centrale.

Le plan de masse du projet est représenté ci-dessous :

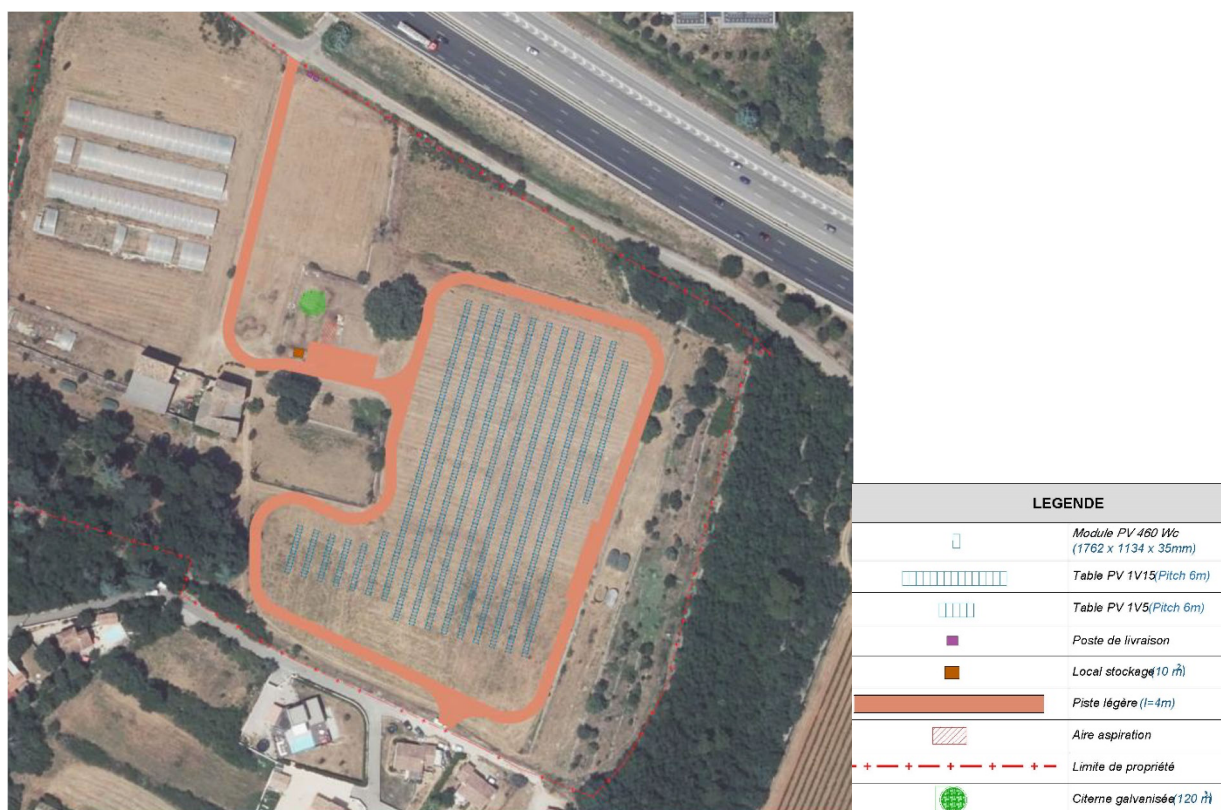
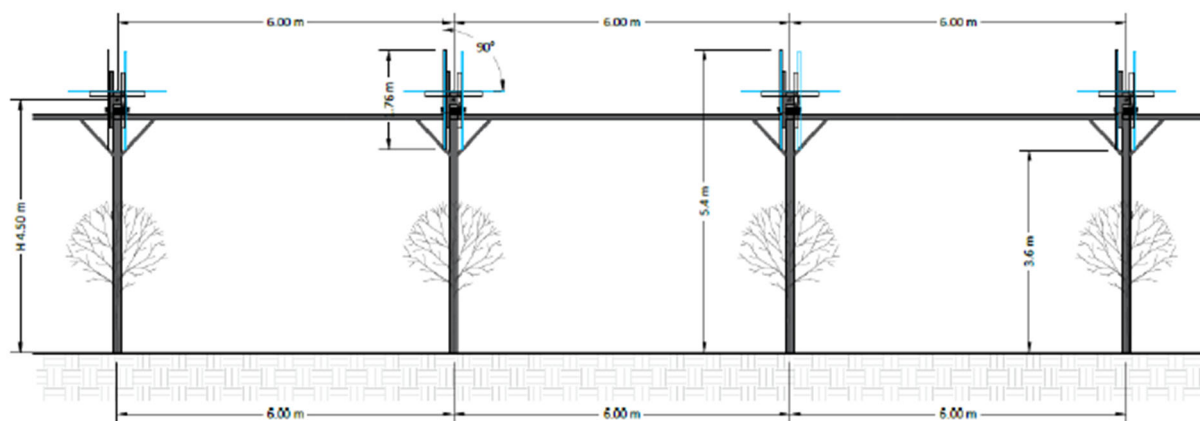


Figure 28 : Plan de masse installation agrivoltaïque

Le descriptif technique de l'installation est disponible dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Détails techniques du projet

INSTALLATION AGRIVOLTAÏQUE	Puissance de l'installation	520 kWc
	Surface projetée des panneaux au sol	2 268 m²
MODULES	Type - Puissance	Monocristallin - bifacial
	Nombre	1 135
	Inclinaison	0-90°
	Orientation	16°
SUPPORT ET FIXATION	Technique et configuration	Tracker 1V
	Type de fondations	Pieux battus - Préforage*
	Configuration des tables	15 modules pour les tables 5 modules pour les demi-tables
	Nombre de tables	69 tables et 20 demi-tables
	Écartement entre les tables	6 m
	Hauteur (point bas / point haut)	3.60 m / 5.40 m
POSTE DE LIVRAISON	Nombre	2
	Hauteur	1.52 m
	Surface au sol	0.64 m²
LOCAL DE STOCKAGE	Nombre	1
	Hauteur	3 m
	Surface au sol	10 m²
RESERVE INCENDIE	Nombre	1
	Hauteur	2,54 m
	Volume d'eau contenu	120 m³
	Surface unitaire	60,9 m²



*** Avant le lancement des travaux, une étude géotechnique est réalisée permettant de valider l'hypothèse de fondation par battage simple pour ce projet. Ce type de fixation présente, si possibilité technique validée par ces études géotechniques, un avantage en termes de faible empreinte au sol et d'absence d'ancrage béton. L'imperméabilisation du sol est ainsi limitée ; ce type de fixation est de plus entièrement réversible et le démontage facilité (simple arrachage).*

4. Incidences du projet sur le paysage

4.1. Dans quelle mesure le projet risque-t-il de porter atteinte aux éléments identitaires du paysage ?

Les éléments identitaires qui caractérisent la zone d'étude sont la Basilique Sainte-Marie-Madeleine, qui émerge au-dessus de la ville de Saint-Maximin, la plaine viticole surmontée de côteaux boisés et les grands massifs provençaux visibles à l'horizon : le massif de la Sainte-Victoire et le massif de la Sainte-Baume. La zone de projet se situe en contrebas de l'A8 qui donne à voir ces éléments identitaires du paysage.

La zone se situe en dehors de l'axe de vue de la Basilique Sainte-Marie Madeleine et ne présente pas d'enjeu vis-à-vis de ce monument à l'origine du classement du secteur en zone Ap dans le Plan local d'urbanisme.

Le principal effet en lien avec le projet est l'installation d'ombrières agrivoltaïques d'une hauteur moyenne de 4,6 m (système de trackers pouvant atteindre 5,4 m). Celles-ci resteront en dessous du niveau de l'autoroute A8 et ne viendront pas perturber les perspectives.

Le boisement, situé au sud-ouest de la zone qui est maintenu, permettra de masquer les ombrières depuis le chemin du Petit Rayol et certaines habitations du quartier résidentiel situées au sud-ouest de la zone de projet. Les habitations positionnées directement en face de la zone de projet (une petite dizaine) mais plus particulièrement quatre maisons, verront les ombrières agrivoltaïques.

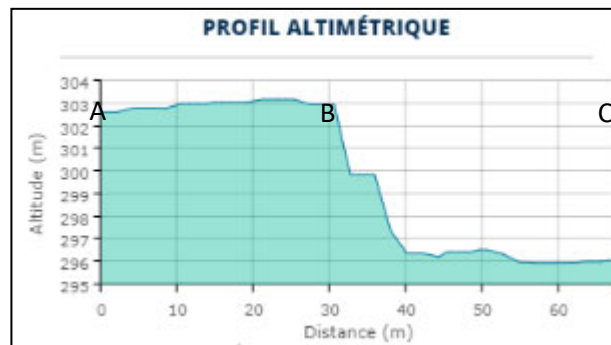
Les choix du développeur d'implanter des arbres fruitiers non équipés d'ombrières photovoltaïques (zones témoins) directement au sud de l'emprise des structures agrivoltaïques et celui d'observer un recul avec le chemin du petit Rayol permettront ainsi de masquer partiellement les ombrières tout en imposant un recul de celles-ci par rapport aux habitations.

Les impacts paysagers pour le voisinage sont ainsi qualifiés de faible au regard :

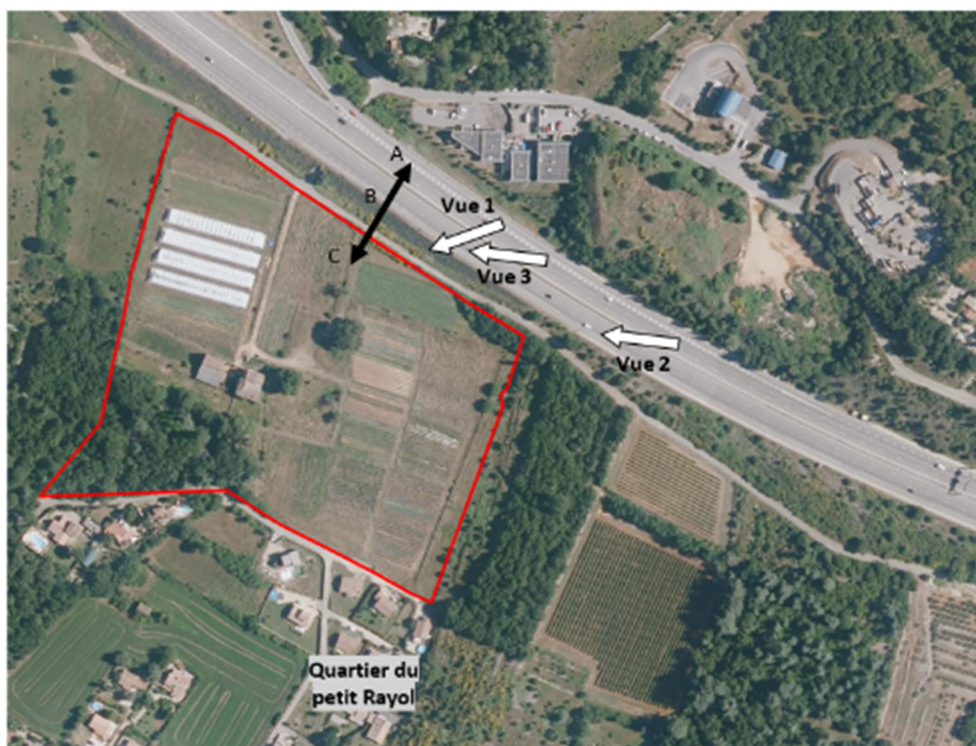
- du faible nombre d'habitations exposées et considérant aussi que ces maisons sont clôturées par des murs et/ou de la végétation (rôle de masque visuel) ;
- du choix du développeur d'observer un recul entre les premiers trackers et le chemin de desserte de ces habitations (entre 25 et 34 m) et de positionner des arbres fruitiers dépourvus d'ombrières (zones témoins) sur une partie de cette bande, ce qui permettra d'atténuer la visibilité des ombrières.

Le site de projet est situé au Sud de l'autoroute, en contrebas de 7m par rapport à celle-ci. Cette position en contrebas le rend peu perceptible depuis l'autoroute, et plus particulièrement depuis la voie Nord de celle-ci, voie « d'entrée de ville », orientée en direction de la basilique et des éléments marquants du grand paysage (Sainte Victoire et Mont Aurélien).

Les panneaux agrivoltaïques, d'une hauteur de 5,4m au maximum, inférieure aux 7m de dénivelé, seront peu perceptibles, et ne masqueront en aucun cas les vues sur les éléments remarquables du paysage.



Coupe et repérage des vues



Vue 1 : site de projet vu « de face, grand angle » depuis l'A8 (dans le sens de circulation Brignoles-Aix)



Depuis ce point de vue, l'avant du site est très peu perceptible. Il n'est réellement visible que lorsque l'on fait face au site de projet, situation qui se présente peu lorsque l'on circule sur l'autoroute, et la partie la plus proche de l'autoroute n'est pas visible depuis la voie de droite. On devine à peine le haut des serres, pourtant situées à une soixantaine de mètres de l'autoroute, et d'une hauteur supérieure à celle des futurs panneaux agrivoltaïques. Les bâtiments, situés plus en retrait, sont visibles, mais ne perturbent pas, malgré leur hauteur en R+2, la vue sur le grand paysage.

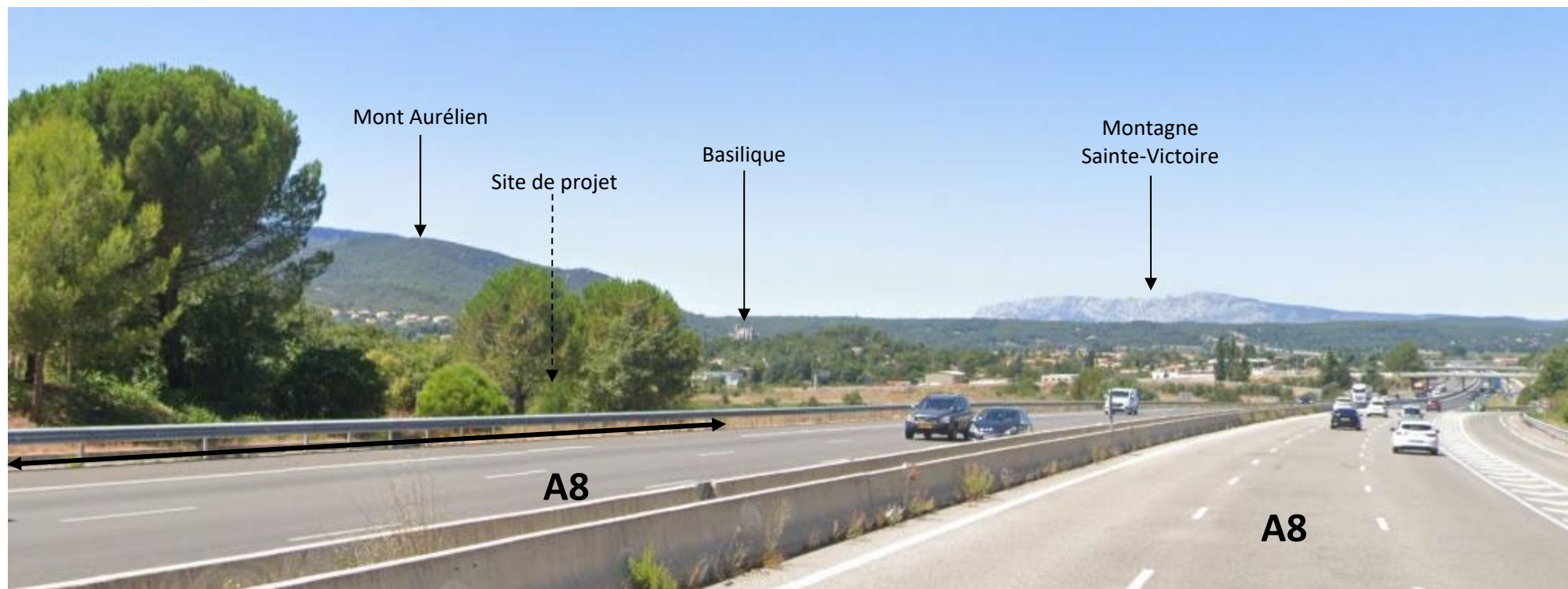
Par ailleurs, lors de la circulation sur l'autoroute, cette vue ne peut être perçue que par un passager arrière, et n'est donc pas très représentative.

Depuis les vues « dans l'axe de l'autoroute », le site de projet est d'autant moins perceptible.

En effet, à l'approche du site de projet, depuis l'A8, celui-ci est dans un premier temps masqué par un talus, et des boisements (vue 2 ci-dessous).

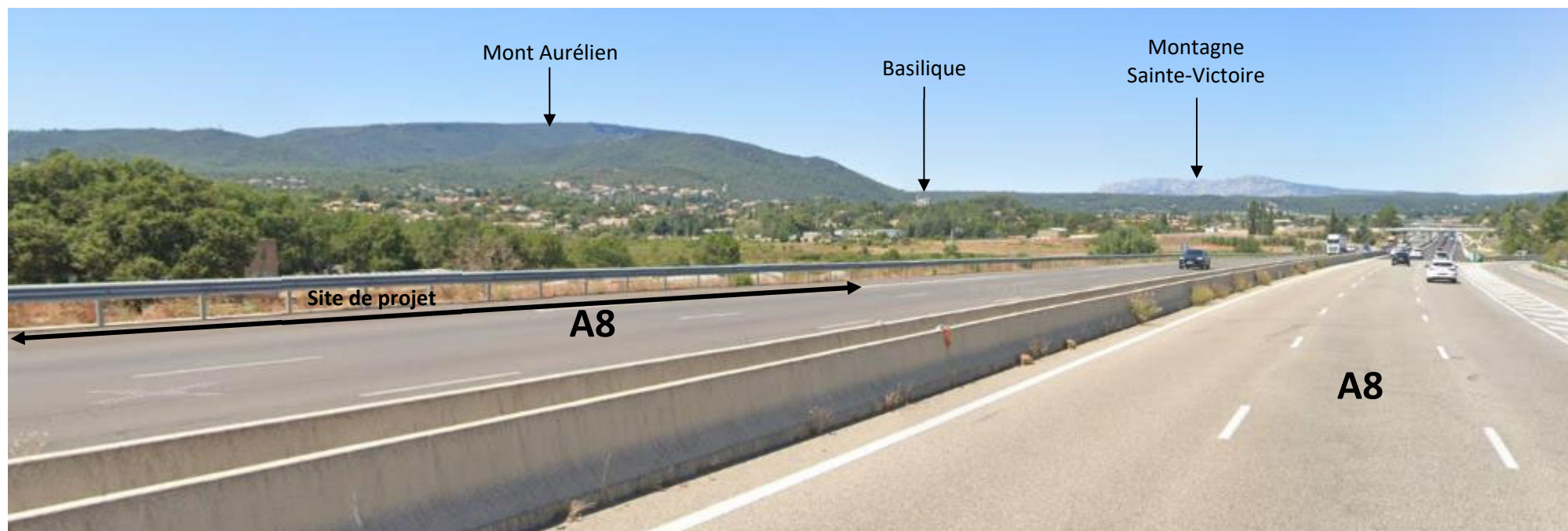
Malgré le talus, restent perceptible le grand paysage, à savoir la montagne Sainte-Victoire et le Mont Aurélien, ainsi que la basilique.

Vue 2 : approche du site de projet depuis l'A8 (dans le sens de circulation Brignoles-Aix)



En approchant davantage du site de projet, on devine la partie Ouest du site, en avant des parcelles boisées, déjà en partie construite avec 2 bâtis ainsi que des serres. Ici encore, la partie en avant des serres n'est pas visible. Le site de projet est toujours décalé de l'axe de la basilique, et les installations agrivoltaïques sur le site, d'une hauteur moyenne de 4,6 m (pouvant aller jusqu'à 5,40 m), laisseraient le grand paysage tout à fait visible. La partie Est du site n'est quant à elle jamais visible.

Vue 3 : approche du site de projet depuis l'A8 (dans le sens de circulation Brignoles-Aix)



En conclusion, le site ne montre qu'une faible covisibilité avec la basilique et le grand paysage. Il n'est pas situé dans l'axe de la basilique. Les installations agrivoltaïques, qui seront construites sur la partie Est du site, ne seront pas visibles, elles ne viendront pas perturber le cône de vue de la basilique.

4.2. Trackers et impacts visuels

Les panneaux photovoltaïques installés sur le site sont montés sur des structures à tracking (c'est-à-dire des suiveurs solaires). Ces systèmes permettent d'optimiser la production d'électricité en suivant la trajectoire du soleil tout au long de la journée tout en assurant un ensoleillement optimal pour le bon développement des cultures.

En fonctionnement normal, les panneaux adoptent majoritairement une position intermédiaire, c'est-à-dire une inclinaison variable comprise entre l'horizontale et la verticale, orientée de manière à maximiser la captation de l'ensoleillement. Cette position dynamique représente environ 85 à 90 % du temps de fonctionnement annuel, notamment dans un climat méditerranéen comme celui du Var, caractérisé par un ensoleillement élevé et régulier.

Les positions strictement horizontales (panneaux à plat) sont généralement adoptées en milieu de journée estivale, lorsque le soleil est au zénith, ou dans certains cas de stratégie agronomique (réduction de l'ombre portée). Cette position est la moins impactante visuellement.

À l'inverse, les positions quasi verticales sont rarement utilisées, mais peuvent être adoptées en position de sécurité lors de vents forts, pendant certaines opérations de maintenance, ou pour limiter la production en période de surcapacité du réseau. Cette position, qui est la plus impactante en termes d'effet visuel est donc aussi la moins fréquente.

Par ailleurs, le fait que le projet présente une variabilité d'inclinaison permanente, tend à limiter l'impact visuel statique des panneaux. La mobilité des structures contribue à réduire l'effet de masse souvent observé sur les installations fixes, notamment en créant des effets de variation et de transparence selon les heures de la journée.

4.3. Simulations visuelles

Afin d'appréhender au mieux l'incidence paysagère du projet, quatre points de vue ont été sélectionnés au sein des espaces de fréquentation précités (pressentis comme impactés par le projet), et ont été transformés en photomontages.

Selon le point de vue, plusieurs scénarios de photomontages ont été réalisés, mettant en scène les structures agrivoltaïques à divers moments de l'année (période estivale avec les cultures à maturation et période hivernale, à feuilles tombées). Afin de mieux représenter les variations liées au système de tracking, les photomontages illustrent également les positions les plus extrêmes que peuvent prendre les structures (c'est-à-dire avec une orientation des panneaux à l'horizontale ou à la verticale).

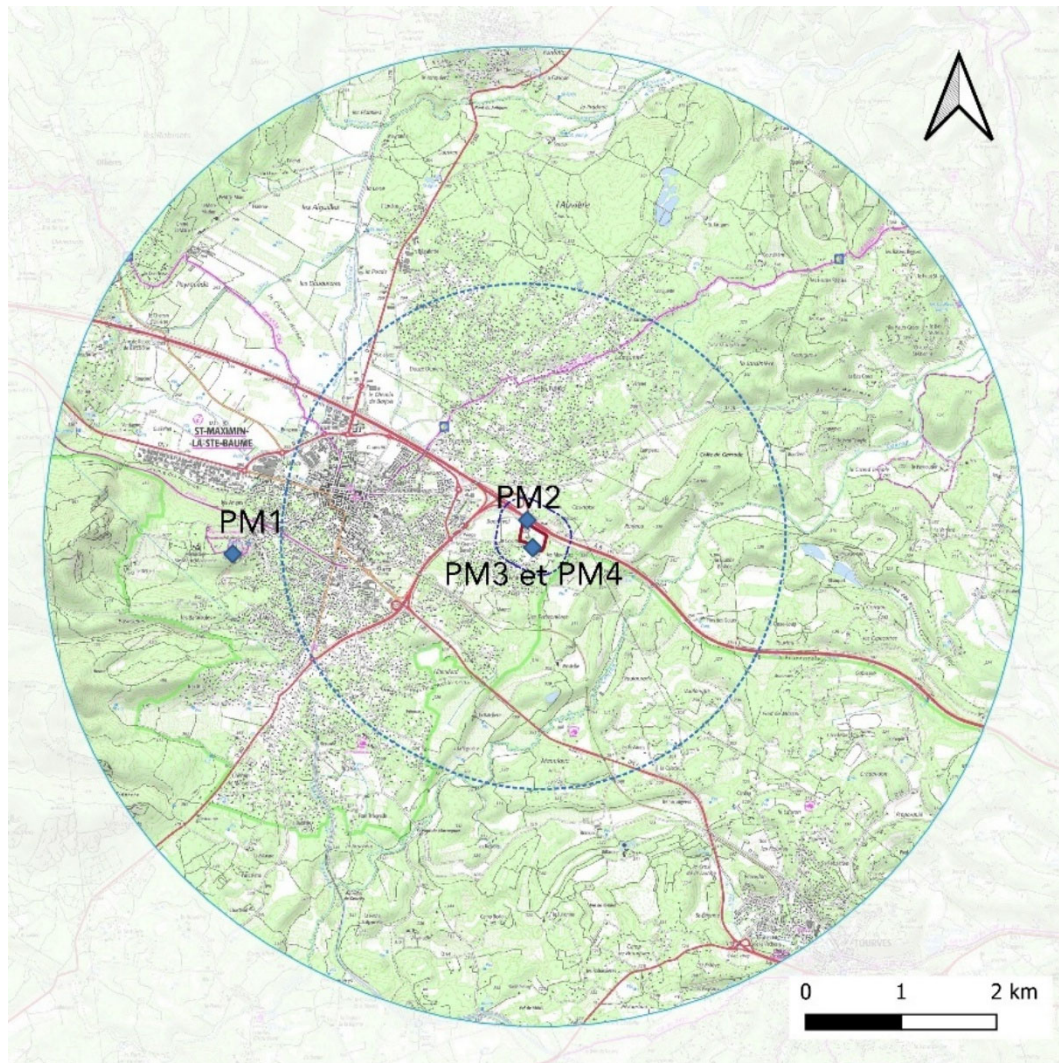
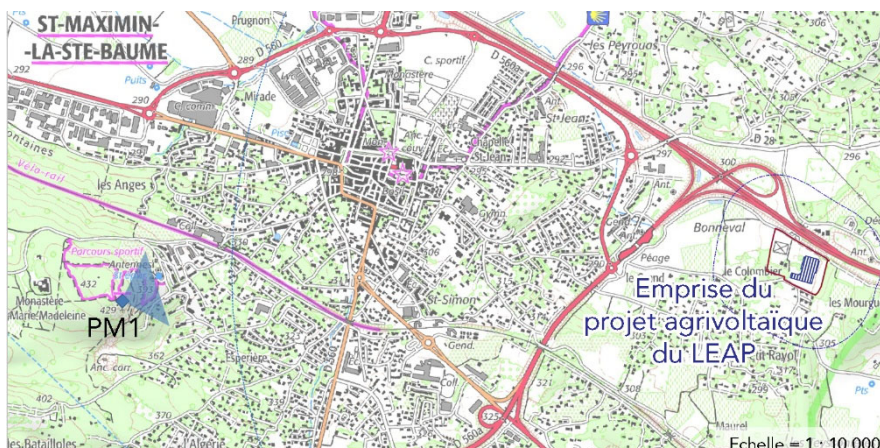


Figure 30 : Localisation générale des photomontages

PM1 : Vue depuis la table d'orientation proposée sur le sentier de randonnée au départ du Monastère Ste-Marie-Madeleine

Distance au projet agrivoltaïque : 3,1 km



Ce point de vue est situé sur l'un des sentiers pédestres menant au Monastère Sainte-Marie-Madeleine. Il est représentatif du type de vue offerte depuis les rares points dégagés des piémonts boisés qui encadrent la plaine de Saint-Maximin à l'Ouest.

Figure 31 : Localisation du point de vue choisi pour réaliser le PM1

L'observateur dispose ici d'une large vue sur la plaine en contrebas jusqu'aux reliefs du Centre Var qui s'esquissent à l'arrière-plan. La ville de Saint-Maximin et ses extensions occupent une large partie de l'espace perçu, avec comme point de repère remarquable : la Basilique Sainte-Marie Madeleine.

Le projet, situé ici à plus de 3 km de l'observateur, s'insère au-delà de la ville, au sein d'un secteur où prairies, boisements, infrastructures et habitations forment une mosaïque hétérogène. Respectant la trame naturelle du paysage en termes d'échelle horizontale et verticale, il se fait alors très discret.

En vision globale, le parc agrivoltaïque ici étudié ne crée pas de nouveau point de repère, il se fond dans la masse végétale qui l'entoure.



Figure 32 : Vue depuis la table d'orientation située sur la colline du Défends sur la ville et la plaine de St Maximin

En vue zoomée (Cf photos en page suivante), il est possible de constater une modification de teinte et de texture, en particulier dans le cas des panneaux en position verticale. Cette dernière reste cependant très localisée et peu significative.

Par ailleurs, partant de cette observation et compte tenu de l'angle qui les sépare ($>21^\circ$), s'il est en effet possible d'apercevoir au sein de cette vue la Basilique et le projet, les covisibilités engendrées ne peuvent être considérées comme significatives.

Depuis ce point de vue, au niveau de la table d'orientation, l'impact peut être qualifié de **négligeable**.

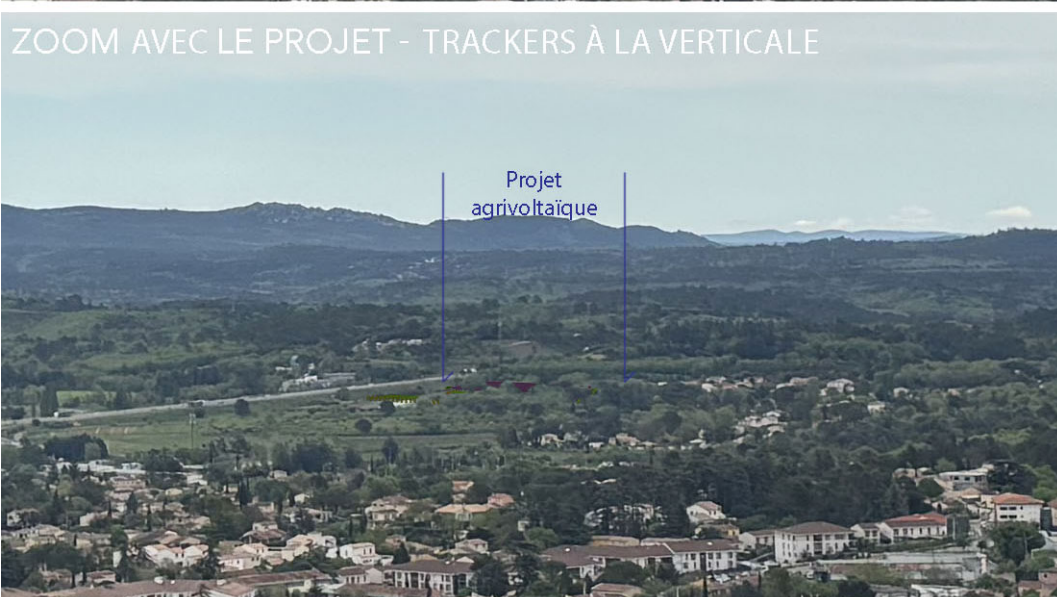
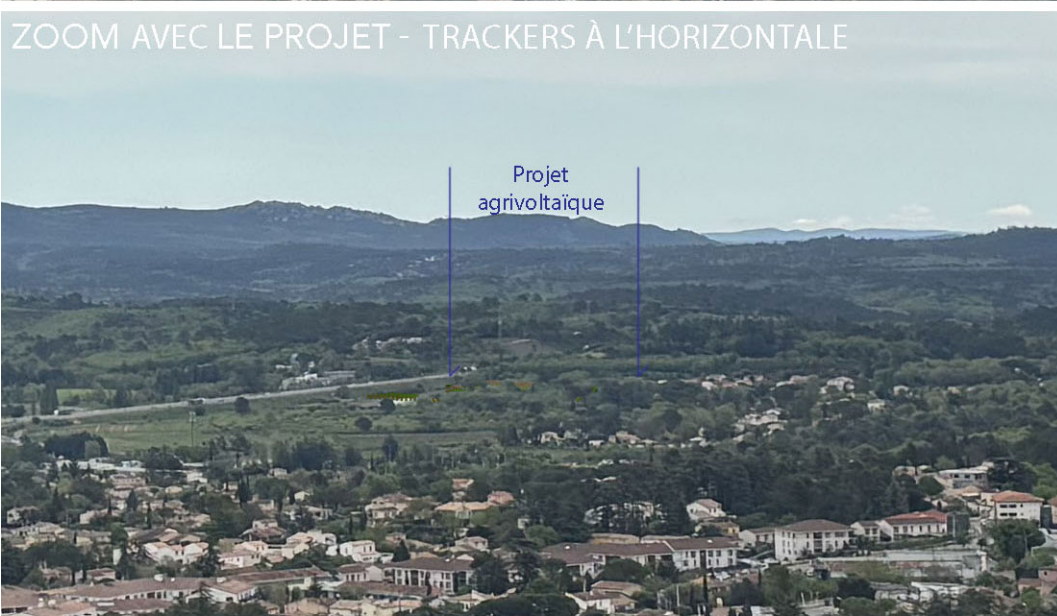
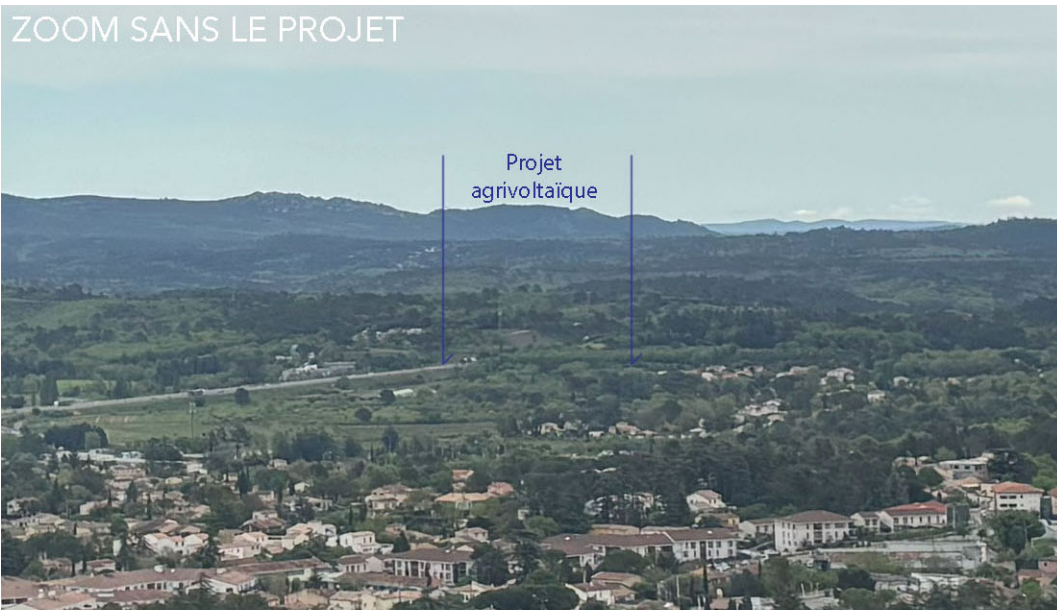


Figure 33 : Zooms du PM1 sur le projet (situé à 3 km de la table d'orientation)

PM2 : Vue depuis l'autoroute A8 au Nord du projet

Distance au projet agrivoltaïque : 160 m

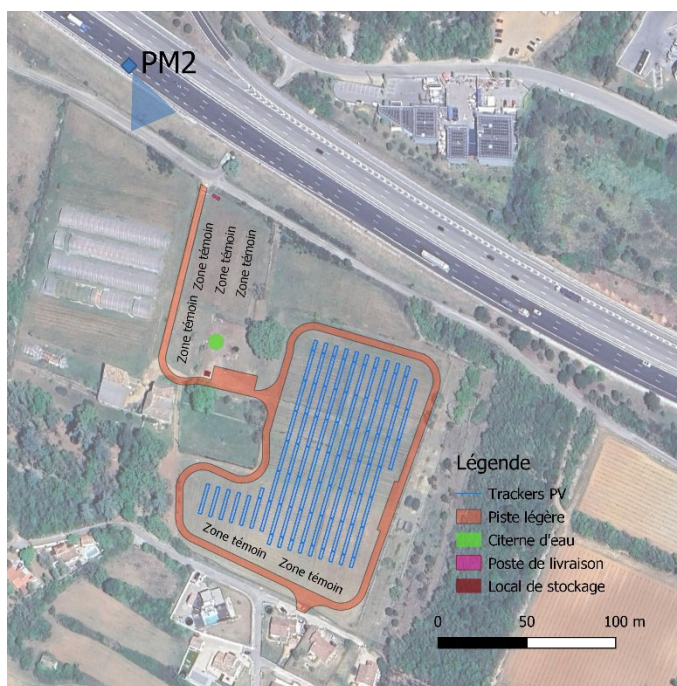


Figure 34 : Localisation PM2

L'observateur se place ici sur l'autoroute A8 (il s'agit plus précisément de la vue instantanée d'un passager en déplacement sur l'A8 dans le sens Aix-Brignoles), au droit de la zone concernée par le projet.

Les premières ombrières se situent à plus de 160 m de ce point de vue. Elles sont en parties masquées par les deux grands arbres animant le cœur de la parcelle exploitée par le LEAP. Le projet respecte les éléments fondateurs du paysage perçu aussi bien en termes d'échelle horizontale que verticale. La plantation de vignes et de fruitiers en ce lieu s'inscrit dans la continuité agricole des serres en place. Les ombrières, la citerne d'eau et le local de stockage (qui apparaissent en gris et vert foncé) s'intègrent également dans cette logique.



Figure 35 : Photo vierge - sans le projet – Vue depuis l'autoroute A8

AVEC LE PROJET – TRACKERS A L'HORIZONTALE EN HIVER



Figure 36 : PM2 - Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan de la citerne) – Trackers à l'horizontale en période hivernale

AVEC LE PROJET – TRACKERS A L'HORIZONTALE AU PRINTEMPS



Figure 37 : PM2 - Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan de la citerne) – Trackers à l'horizontale en période printanière



Figure 38 : PM2 - Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan de la citerne) – Trackers à la verticale en période hivernale



Figure 39 : PM2 - Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan de la citerne) – Trackers à la verticale en saison printanière

La modification des perceptions engendrée est variable, en particulier en fonction de l'inclinaison des trackers. Dans le cas le plus défavorable, c'est-à-dire, trackers en position verticale en hiver, ces derniers créent un nouveau motif doté de la même rythmique que les rangées de vignes ou de fruitiers visibles à l'avant-plan.

Considérant le caractère éphémère de cette vue depuis l'A8, étant donné la vitesse de l'observateur et le dimensionnement du projet agrivoltaïque, l'impact peut être qualifié de **faible**.

PM3 : Vue vers le Nord-ouest depuis les habitations les plus proches, au niveau du chemin du Petit Rayol, au Sud du projet

Distance au projet agrivoltaïque : 30 m



Figure 40 : Localisation du PM3

Ce point de vue correspond à l'unique secteur habité depuis lequel il est possible d'appréhender le projet de façon significative. En effet, l'observateur se place ici juste à côté du parc agrivoltaïque, sur le chemin du Petit Rayol. Les ombrières se placent à 30 m environ de l'observateur et à une altitude similaire.

La zone témoin arboricole (dépourvue de modules photovoltaïques) se positionne devant les ombrières. Au moment de la mise en œuvre du projet (simulation à N) et au cours des deux ou trois premières années de fonctionnement du parc, la zone témoin ne jouera pas de rôle significatif dans la modulation des perceptions de l'installation agrivoltaïque.



Figure 41 : Photo vierge – Sans le projet – Vue vers le Nord-ouest depuis les habitations les plus proches, au niveau du chemin du Petit Rayol

AVEC LE PROJET – TRACKERS A L'HORIZONTALE EN HIVER



Figure 42 : PM3 – Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan) - Trackers à l'horizontale, en hiver

AVEC LE PROJET – TRACKERS A L'HORIZONTALE AU PRINTEMPS



Figure 43 : PM3 – Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan) – Trackers à l'horizontale, au printemps

AVEC LE PROJET – TRACKERS A LA VERTICALE EN HIVER



Figure 44 : PM3 – Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan) - Trackers à la verticale, en hiver,

AVEC LE PROJET – TRACKERS A LA VERTICALE AU PRINTEMPS



Figure 45 : PM3 – Avec le projet (ombrières PV et zone témoin arboricole au premier plan)- Trackers à la verticale, au printemps, ()

Considérant l'ouverture associée à la zone de pâtures actuelle, la mise en place du projet agrivoltaïque tend à refermer les vues (autant par la future plantation de fruitiers qui représentant la zone témoin que par l'implantation de trackers). Le projet dans son ensemble apporte volume et verticalité, au sein d'un espace

à la base dominé par l'horizontalité. Associé à l'introduction de nouvelles textures et couleurs, la modification de la perception est ici importante. Le rapport d'échelle demeure cependant équilibré entre projet et paysage. A l'horizontale (et jusqu'à 45° environ), les structures se dotent d'une certaine transparence, permettant d'apercevoir les principaux éléments se démarquant sur le terrain (arbres isolés, talus de l'autoroute au fond). La plantation de fruitiers (zones témoins) en « première ligne » offrira par ailleurs un certain recul par rapport aux structures agrivoltaïques, adoucissant les vues.

Au bout de quelques années, la zone témoin arboricole se sera développée et formera, en saisons printanière et estivale un masque visuel.

L'incidence du projet sur les habitations du chemin du Petit Rayol est donc variable selon la temporalité considérée :

- Lors de la mise en œuvre du projet (**à N**), elle peut être qualifiée de **forte**. **Les arbres fruitiers de la zone témoin (placés devant les ombrières agrivoltaïques depuis le chemin du petit Rayol) seront encore trop jeunes pour jouer un rôle de masque visuel ;**
- Au bout de quelques années (**à partir de N+4**), elle peut être qualifiée de **faible à modérée**, non seulement en raison de l'écran végétal qui masque le projet la moitié de l'année, mais aussi car les perceptions évoluent avec le temps. Au fil des années, les phénomènes d'habituation visuelle (l'œil cesse progressivement de voir l'aménagement comme quelque chose de nouveau) et d'intégration cognitive (le cerveau intègre l'aménagement comme faisant partie du décor quotidien) ainsi que l'évolution naturelle de l'environnement (évolution du couvert végétal, patine des matériaux), favorisent en effet une intégration progressive du projet dans le champ de vision quotidien des habitants.

PM4 : Vue vers le Nord-est depuis les habitations les plus proches, au niveau du chemin du Petit Rayol, au Sud du projet

Distance au projet agrivoltaïque : 30 m



Figure 46 : Localisation du PM4

Ce point de vue est identique au PM3. Il propose juste un angle de vue différent, orienté vers le Nord/Nord-est.

Les conclusions sont les mêmes.

L'impact peut être qualifié de fort lors de la mise en œuvre du projet et de faible à modéré au bout de quelques années.



Figure 47 : Photo vierge – Sans le projet - Vue vers le Nord depuis les habitations les plus proches, au niveau du chemin du Petit Rayol

AVEC LE PROJET – TRACKERS A L'HORIZONTALE EN HIVER



Figure 48 : PM4 – Avec le projet - Trackers à l'horizontale, en hiver

AVEC LE PROJET – TRACKERS A L'HORIZONTALE AU PRINTEMPS



Figure 49 : PM4 – Avec le projet – Trackers à l'horizontale, au printemps

AVEC LE PROJET – TRACKERS A LA VERTICALE EN HIVER



Figure 50 : PM4 – Avec le projet - Trackers à la verticale, en hiver

AVEC LE PROJET – TRACKERS A LA VERTICALE AU PRINTEMPS



Figure 51 : PM4 – Avec le projet - Trackers à la verticale, au printemps

5. Conclusion

5.1. Incidences paysagères du projet

De manière générale, l'emprise du projet agrivoltaïque n'est que très peu visible. Deux types de vues peuvent en effet être envisagées de façon localisée :

- Des vues immédiates : ces vues sont cantonnées à des secteurs bien précis (brefs tronçons de l'A8, chemin de Bonneval, chemin du Petit Rayol et zone d'habitations éponyme), le talus séparant l'A8 du projet d'un côté et le recul observé par le parc agrivoltaïque, comblé pour partie d'arbres fruitiers, par rapport aux maisons les plus proches de l'autre, tendent à adoucir les vues sur les ombrières.
- Des vues lointaines : ces vues se rencontrent par endroit, au gré des ouvertures créées au sein de la végétation et du bâti depuis les piémonts boisés à l'Ouest. La trame paysagère de la plaine associée à la dimension du parc (en adéquation avec celle du parcellaire) favorise alors son intégration. Celui-ci peut être visible mais n'est pas prégnant.

A noter, la variabilité d'inclinaison des trackers fait que leur hauteur maximale n'est atteinte que ponctuellement dans la journée, et de façon transitoire. La majeure partie du temps, les panneaux se trouvent dans des positions intermédiaires plus basses. Par ailleurs, même s'ils peuvent atteindre 5,4 m (position verticale maximale et rare), cela ne modifie pas leur impact visuel global qui est nul à faible depuis les principaux espaces de fréquentation et notamment, cela ne remet pas en cause les perceptions de la Basilique Ste-Marie-Madeleine (le projet étant exclu des cônes de vue remarquables).

L'incidence du projet agrivoltaïque en termes de perceptions paysagères est ainsi :

- Globalement faible à modérée à l'échelle immédiate, avec un impact temporairement fort les quelques premières années le temps que les arbres fruitiers se développent. Une fois les arbres fruitiers arrivés à maturation, ils joueront un rôle de masque visuel depuis les quelques maisons du chemin du Petit Rayol faisant face au projet
- Globalement nulle et localement très faible en ce qui concerne les vues éloignées ;
- Globalement nulle et très localement très faible en ce qui concerne les vues rapprochées ;

5.2. Mesures de traitement des incidences paysagères

Le projet bénéficie pour son intégration paysagère de trois décisions importantes prises par le développeur :

- La première, est celle de préserver la trame boisée (maintien des arbres isolés sur la parcelle et du boisement au sud-ouest) ;
- La seconde, est celle d'observer un recul conséquent (entre 25 et 35 m) avec le chemin du Petit Rayol qui dessert entre autre quatre habitations qui font face au projet ;

La troisième, est celle d'implanter les zones témoins (arbres fruitiers dépourvus d'ombrières) directement au sud des structures photovoltaïques, en interface avec le chemin du petit Rayol et les habitations.