

# RESUME NON-TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

## PROJET DE PARC PHOTOVOLTAIQUE THEZAN SOLAR 2

Thézan-lès-Béziers - Département de l'Hérault (34)



**Maître d'Ouvrage : TotalEnergies**







# SOMMAIRE

1 CADRE GENERAL .....	5	5.1 Incidences sur le milieu physique.....	14
1.1 Introduction.....	5	5.2 Incidences sur le milieu naturel.....	14
1.2 Cadre réglementaire .....	5	5.3 Incidences sur le milieu humain.....	14
1.3 Le pétitionnaire .....	5	5.4 Incidences sur le paysage et le patrimoine.....	15
1.4 Assemblage et rédaction de l'étude d'impact sur l'environnement .....	5	5.5 Incidences en cas d'accidents ou de catastrophes majeurs.....	15
1.5 Choix du site et définition des aires d'études.....	6	6 PRINCIPALES MESURES .....	18
2 ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT .....	8	6.1 Les mesures sur le milieu physique.....	18
2.1 Le milieu physique .....	8	6.2 Les mesures sur le milieu naturel.....	18
2.2 Le milieu naturel.....	8	6.3 Les mesures sur le milieu humain .....	19
2.3 Le milieu humain .....	9	6.4 Les mesures sur le paysage et le patrimoine .....	19
2.4 Le paysage et le patrimoine .....	10	6.5 Mesures mises en place en cas d'accidents ou de catastrophes majeurs.....	19
3 VARIANTES D'IMPLANTATION .....	11	7 INCIDENCES CUMULEES .....	20
4 DESCRIPTION DU PROJET RETENU.....	12	8 SCENARIOS D'EVOLUTION DU SITE .....	20
4.1 Le chantier de construction .....	12	8.1 Éléments de caractérisation de l'évolution du site.....	20
4.2 Le projet en phase d'exploitation .....	12	8.2 Tendances d'évolution .....	20
4.3 Démantèlement, recyclage des déchets et remise en état du site.....	12	9 CONCLUSION .....	21
5 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT .....	14		



# 1 CADRE GENERAL

## 1.1 Introduction

Le présent document constitue le résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement du projet de centrale photovoltaïque de Thézan Solar 2 dont l'implantation envisagée concerne la commune de Thézan-lès-Béziers dans le département de l'Hérault (34).

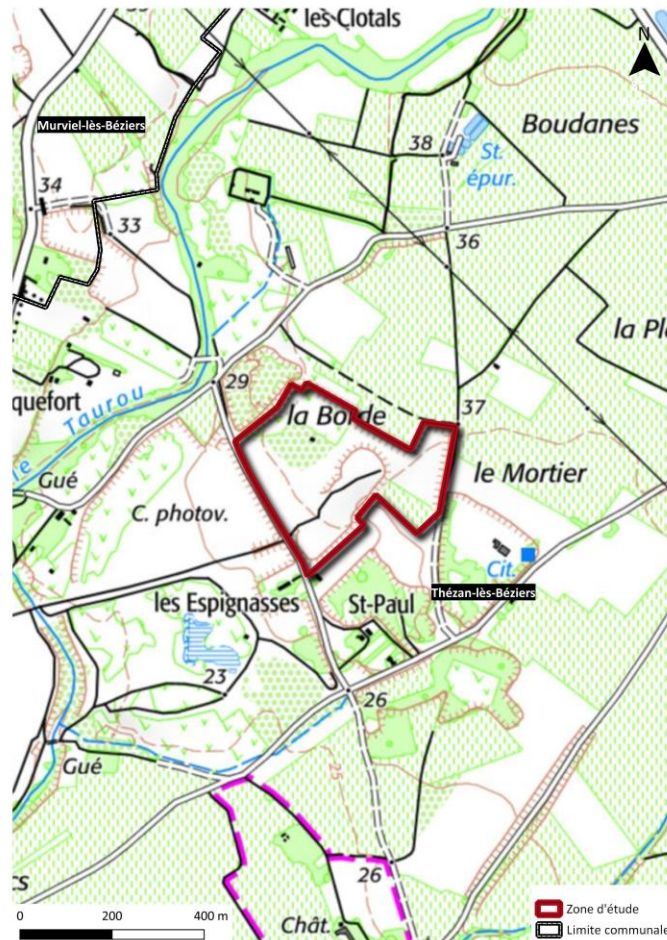
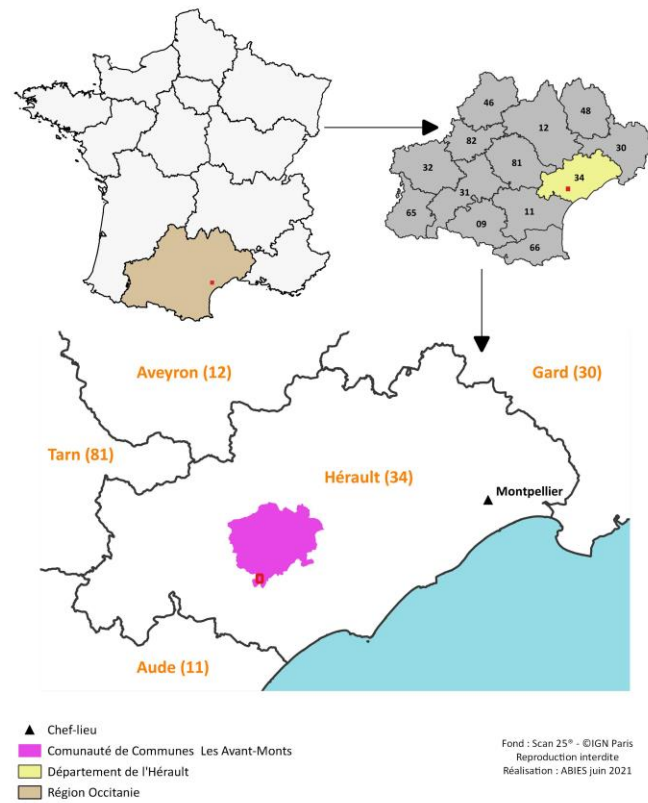
Le projet consiste en l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol d'une puissance totale de 4,9 MWc.

N.B. : les termes « parc » et « centrale » sont indifféremment utilisés dans la présente étude pour désigner l'installation photovoltaïque projetée.

La carte suivante permet de localiser le projet.

### Projet de parc photovoltaïque de Thézan-lès-Béziers

#### Plan de situation



Carte 1 : Cadre géographique et administratif du projet de parc photovoltaïque de Thézan Solar 2

## 1.2 Cadre réglementaire

Le Décret n° 2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité, précise que les centrales solaires au sol dont la puissance crête est supérieure à 250 kilowatts sont soumises à **permis de construire**. Ces projets doivent faire l'objet d'une **étude d'impact** (article R122-2 modifié par Décret n° 2019-190 du 14 mars 2019 - art. 6, catégorie 30 du Code de l'Environnement) et d'une **enquête publique** (article R123-1 du Code de l'Environnement). L'étude d'impact s'insère dans le **processus**

d'évaluation environnementale<sup>1</sup> et caractérise les incidences du projet sur l'environnement. Son contenu est défini par l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

Le présent document constitue le résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement.

## 1.3 Le pétitionnaire

Le pétitionnaire, qui porte et développe le projet, est la société TotalEnergies Renouvelables France, filiale 100 % de la Compagnie TotalEnergies.

TotalEnergies Renouvelables France est issu de la fusion de JMB Energies et d'Aérowatt en juillet 2013. Quadran a rejoint, le 31 octobre 2017 le groupe Direct Energie, 1er acteur alternatif en France dans la fourniture d'énergie. En septembre 2018, le groupe Total a finalisé l'offre publique d'acquisition de Direct Energie, afin de se renforcer dans la commercialisation de l'électricité et la production bas carbone. En septembre 2019, Quadran est intégré à la branche « Gas, Renewable and Power » du groupe Total et a changé de nom pour devenir Total Quadran, et aujourd'hui TotalEnergies Renouvelables France, appartenant à la compagnie TotalEnergies.






74 rue Lieutenant de Montcabrier  
Technoparc de Mazeran - CS 10034  
34536 BÉZIERS cedex

## 1.4 Assemblage et rédaction de l'étude d'impact sur l'environnement

La réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement a mobilisé une équipe d'experts autour du bureau d'études Abies, spécialisé dans l'évaluation environnementale des installations de production d'électricité renouvelable.

Tableau 1 : Cabinets d'experts ayant contribué à l'élaboration de l'étude d'impact sur l'environnement

Bureaux d'études	Domaines d'intervention
 <b>ABIES</b> 7, Avenue du Général Sarrail 31290 Villefranche-de Lauragais	Réalisation et assemblage de l'étude d'impacts ; réalisation de l'étude paysagère ; intégration de l'expertise naturaliste.
 <b>Altifaune</b> 2 rue Bellevue 34120 Castelnau-de-Guers	Réalisation de l'expertise naturaliste.
 <b>Infographie 3D Vision - Thierry ALOGUES</b> 601 route de Labastide du Temple 82 290 MEUZAC	Réalisation des simulations visuelles du projet

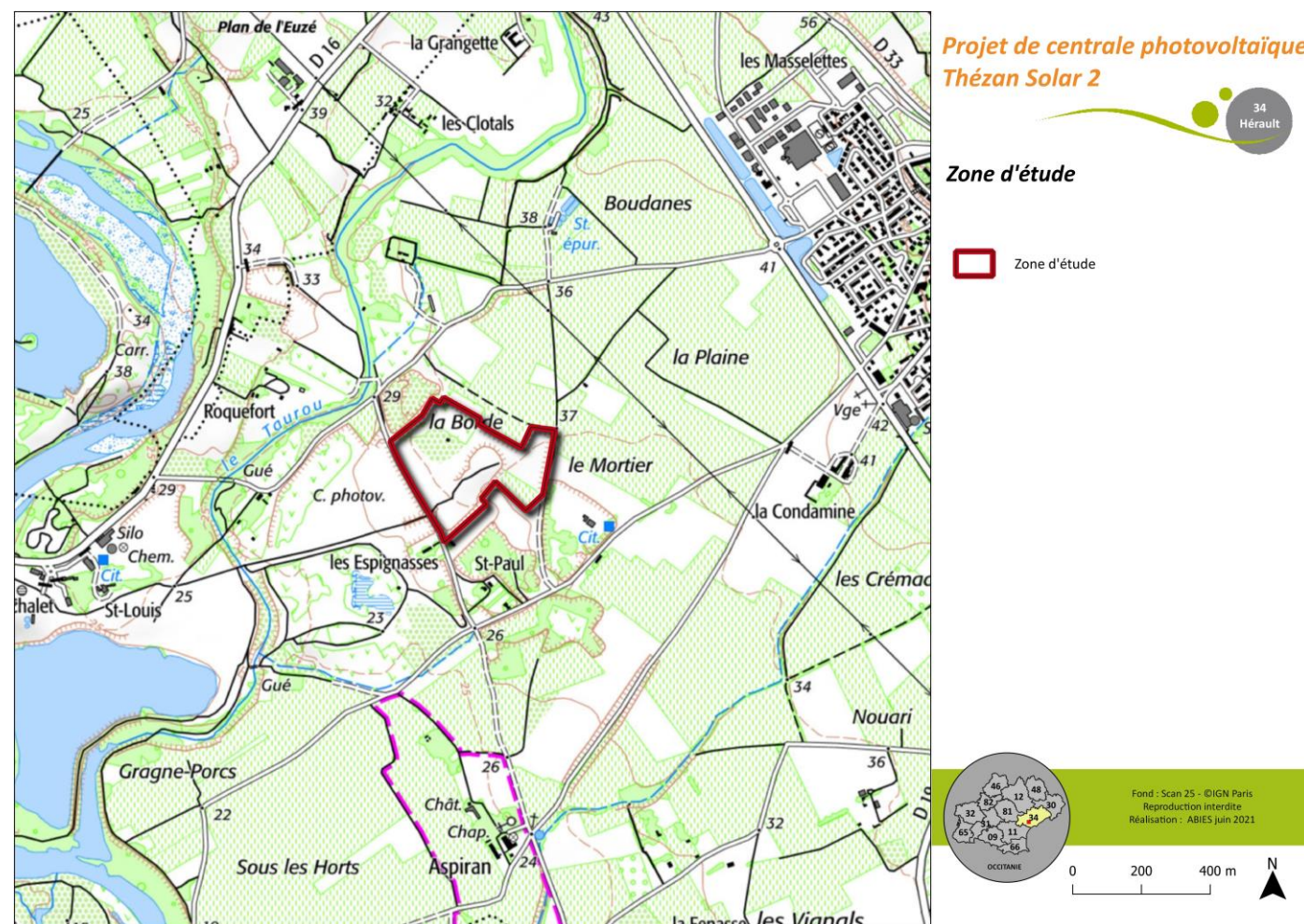
<sup>1</sup> Inscrite dans le code de l'environnement au Chapitre II du Titre II du Livre Ier



## 1.5 Choix du site et définition des aires d'études

La sélection d'un site pour l'implantation d'une centrale solaire au sol passe par l'identification d'une zone d'implantation potentielle, ou ZIP. La définition de ce périmètre est le résultat d'une analyse s'appuyant sur différents critères, réalisée à l'échelle d'un vaste territoire (départemental, voire régional). Les premiers critères étudiés sont : le gisement solaire du site, l'existence de structures permettant d'accueillir et de redistribuer l'électricité produite par la centrale sur le réseau national et, enfin, l'assurance de l'absence d'enjeu environnementaux majeurs ainsi que de contraintes et servitudes techniques et réglementaires rendant impossible ou difficile l'implantation de panneaux solaires.

Au terme de cette analyse et au vu du retour d'expérience positif sur le parc existant de Thézan Solar sur la même commune, le périmètre de la zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet solaire de Thézan Solar 2 a été défini. La sélection du site s'inscrit dans une logique de densification d'un parc photovoltaïque déjà existant, sur une zone dont l'activité industrielle (carrière) ne se prolonge pas sur ces emprises. La reconversion en un site industriel permettant de produire localement des énergies renouvelables reste pour le territoire l'opportunité de promouvoir un développement vertueux et économique (retombés fiscaux), fournir un loyer pour le propriétaire et mettre en place des mesures d'accompagnement.



Carte 1 : Aire d'étude immédiate du projet photovoltaïque de Thézan Solar 2

Une étude d'impacts doit évaluer les incidences notables du projet sur lequel elle porte au regard des sensibilités et des enjeux environnementaux du site. Ces enjeux peuvent concerner des périmètres variables selon les thématiques considérées : les impacts d'une centrale solaire sur le milieu physique (relief, eau, risques naturels notamment) se limitent par exemple le plus souvent aux emprises des aménagements réalisés et à leurs abords (périmètre de la ZIP). Par contre, les incidences sur le paysage, du fait de la portée visuelle des panneaux solaires, ainsi que les incidences sur les zonages naturels d'intérêt peuvent s'étendre sur des distances allant jusqu'à 5 km autour du projet, voire parfois plus.

Ainsi, deux aires d'études supplémentaires ont été définies :

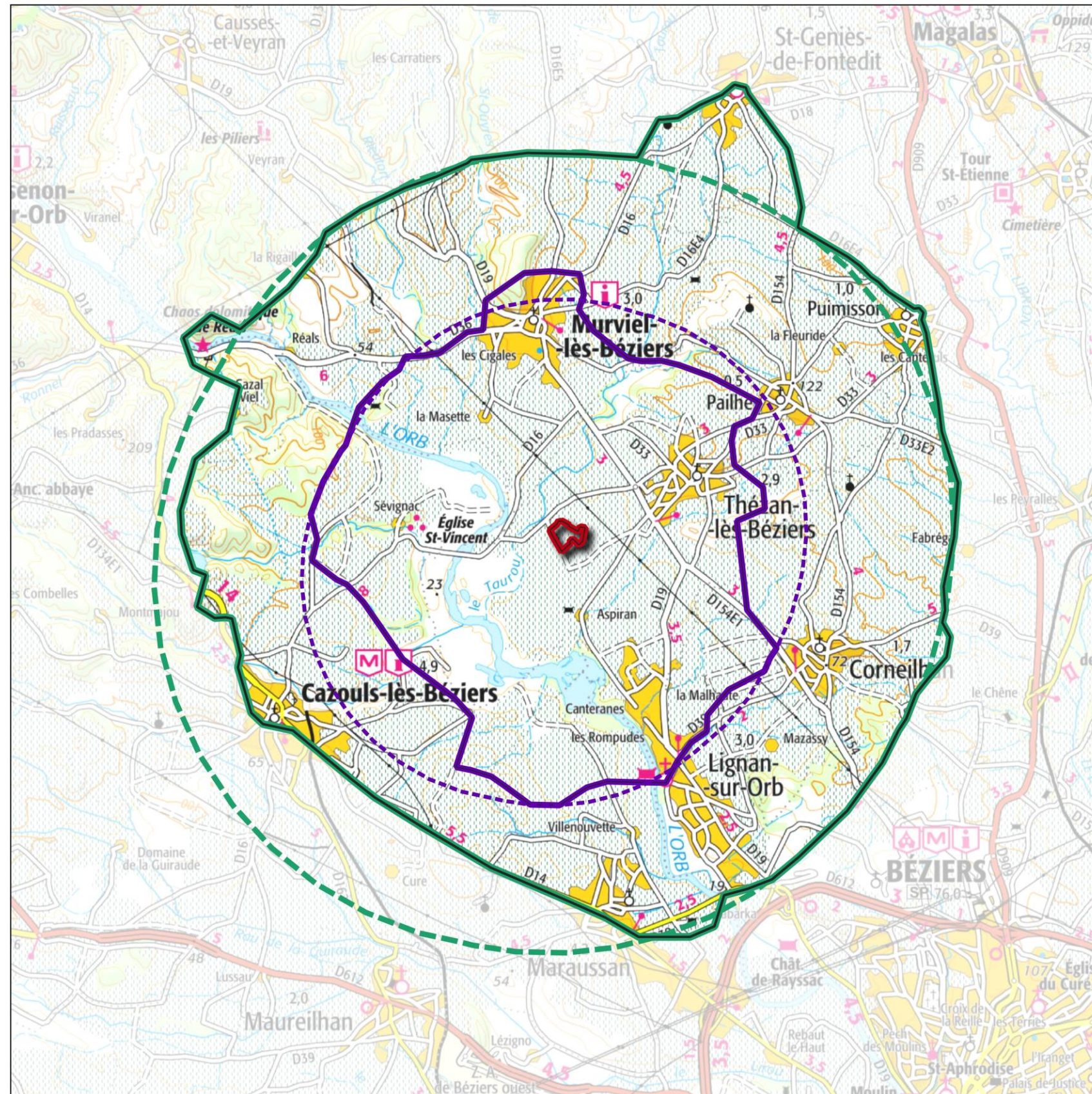
- sur la base d'un rayon de 5 km autour de la ZIP, **l'aire d'étude éloignée** (AEE) permet de localiser le projet dans son environnement large (contexte écologique, physique...) et d'analyser les éventuelles covisibilités du projet avec les éléments du patrimoine réglementé et du patrimoine touristique ou culturel non protégé les plus représentatifs. Ainsi, dans le cadre du projet, l'aire d'étude éloignée a été adaptée à la configuration des tracés routiers, des principaux lieux de vie, des éléments patrimoniaux, du relief et des visibilités potentielles du projet (Chaos dolomitique de Réals, centre historique de Saint-Geniès-de-Fontedit, église de Saint-Martin-de-Paderne et le château de Puimisson). Au sud-ouest l'aire d'étude a été légèrement réduite en raison de l'absence de visibilité, de site patrimonial, d'une occupation des sols davantage liée à l'agriculture et d'une absence d'axes routiers structurants ;
- **l'aire d'étude rapprochée** (AER) qui s'étend sur près de 3 km autour de la ZIP. Elle correspond à la zone de composition paysagère, utile pour définir la configuration du parc et en étudier les impacts paysagers. Elle a été adaptée au nord pour prendre en compte l'intégralité du tissu urbain de Murviel-lès-Béziers. Au sud-est, il a été tenu compte des zones de sensibilité importante et des cours d'eau. Au sud-est, les contours épousent la RD154E1 en lisière du tissu urbain de Corneillan. Elle tient compte du Château de Lignan et de l'église de Saint-Vincent de Saragosse. Au sud-ouest, l'aire d'étude rapprochée est réduite de façon à conserver un équilibre avec l'aire d'étude éloignée. Elle s'appuie sur les éléments topographiques existants et sur les dépressions du ruisseau des Mouchères. A l'ouest de Murviel-lès-Béziers, le périmètre chemine dans l'axe de la RD36, laquelle constitue un des axes de desserte principaux de la commune.

Ces aires d'étude paysagère sont présentées sur la Carte 2.

Concernant les expertises sur la faune et la flore, les aires d'études adoptées par le bureau d'études Altifaune ont été les suivantes :

- Aire d'étude immédiate (rayon de 50 m autour de la ZIP) : étude complète de la faune, de la flore et des milieux naturels ;
- Aire d'étude rapprochée (rayon de 500 m autour de la ZIP) : étude des espèces très mobiles, notamment les oiseaux et chauves-souris ;
- Aire d'étude éloignée (rayon de 5 km m autour de la ZIP) : étude du contexte et du fonctionnement écologique du secteur.








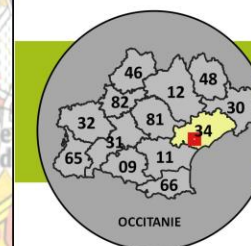


## Projet de centrale photovoltaïque Thézan Solar 2

34  
Hérault

### Aires d'étude paysagères

-  Zone d'étude
-  Rayon de 3 km autour de l'aire d'étude paysagère rapprochée
-  Aire d'étude paysagère rapprochée (AER)
-  Rayon de 5 km autour de l'aire d'étude paysagère éloignée (AEE)
-  Aire d'étude paysagère éloignée (AEE)



Fond : Scan 100 - ©IGN Paris  
Reproduction interdite  
Réalisation : ABIES juin 2021

0 1 2 km



Carte 2 : Aires d'étude immédiate, rapprochée et éloignée du projet photovoltaïque de Thézan Solar 2



## 2 ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

L'analyse de l'état actuel de l'environnement permet d'identifier les enjeux environnementaux du site.

**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, de développement durable et de l'énergie).

### 2.1 Le milieu physique

Au regard d'un aménagement de type "centrale solaire au sol", les principales caractéristiques physiques du site sont les suivantes :

- La zone d'implantation potentielle (ZIP) s'inscrit dans la **plaine alluviale de l'Orb**. Le relief du site résulte des activités extractives en cours et continue d'être façonné au gré des remaniements du sol et du sous-sol. La zone d'étude étant située dans la plaine, les altitudes oscillent aux alentours de 30 m en partie nord-ouest et vers 20 m pour la partie sud ;
- les terrains sont argileux-et constitués de matériaux alluvionnaires ;
- le cours d'eau le plus proche est le ruisseau du Taurou situé à 145 m au nord de la zone d'étude ;
- le sous-sol du site renferme deux masses d'eau souterraines. La formation des « Alluvions de l'Orb et du Libron » constitue la nappe la plus proche du niveau du terrain. Elle est vulnérable aux pollutions de surface du fait de l'absence de formations de recouvrement imperméables en surface et de la faible profondeur de la nappe ;
- concernant les risques naturels :
  - la commune de Thézan-lès-Béziers se trouve en zone de sismicité faible (zone de niveau 2) ;
  - la commune de Thézan-lès-Béziers est soumise au Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) de la moyenne vallée de l'Orb mais la zone d'étude se trouve en dehors de tout zonage réglementaire du PPRi ;
  - la zone d'étude est sujette au risque d'inondation de caves. Les secteurs les plus concernés sont étroitement liés à la plaine de l'Orb et à sa nappe la nappe alluviale ;
  - à l'image de toutes les communes de l'Hérault, Thézan-lès-Béziers est concernée par le risque de tempête ;
  - malgré la présence de végétations arbustives sur la zone d'étude, le risque incendie est jugé très faible ;
  - L'aléa retrait-gonflement des sols argileux est moyen sur la zone d'étude et ses abords.



Figure 1 : Emprise de la zone d'étude faisant apparaître les excavations et les variations du relief

### 2.2 Le milieu naturel

La zone d'implantation potentielle du projet se trouve à l'écart et déconnectée de l'ensemble des zonages naturels d'inventaire (plus proche ZNIEFF<sup>2</sup> à 500 m) et de protection réglementaire (aucun site Natura 2000<sup>3</sup> à moins de 5 km) ainsi que des éléments structurant de la trame verte et bleue tels que définis par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

En ce qui concerne les formations végétales, les enjeux sont très faibles sur l'ensemble du site. Parmi les espèces végétales recensées, 3 présentent un enjeu faible (Chardon béni, Egilope long de deux pouces et Glaucienne écarlate) et une seule présente un enjeu modéré : la Moricandie des champs, présente dans les friches sèches du site. Aucune espèce protégée n'a été inventoriée sur le site.



Carte 3 : Niveaux d'enjeux relatifs à la flore et aux formations végétales (source : Altifaune)

<sup>2</sup> ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique. Il s'agit de zonages d'intérêt mais non protégés.

<sup>3</sup> Les sites Natura 2000 font partie d'un réseau européen de protection des zones naturelles d'intérêt.

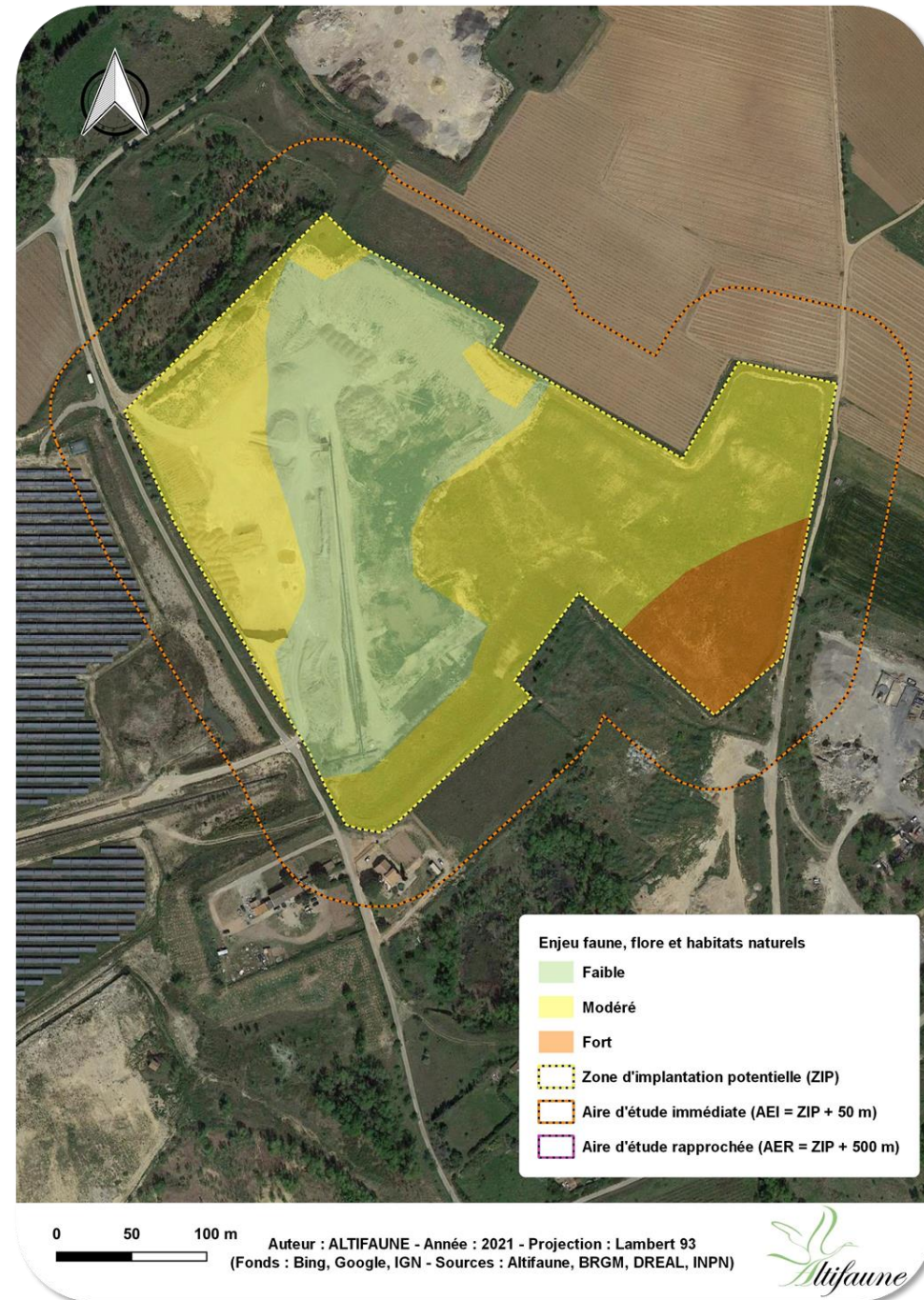


Pour ce qui est de la faune, les enjeux concernent avant tout les oiseaux utilisant le site pour s'alimenter et/ou se reproduire, en particulier au niveau des friches sèches qui accueillent la Cisticole des joncs, le Cochevis huppé, l'Hirondelle rustique, la Linotte mélodieuse et le Guêpier d'Europe (enjeu modéré). Par ailleurs concernant le Guêpier d'Europe, celui-ci se reproduit sur un talus au nord de la ZIP.

Les chauves-souris présentent également un enjeu notable au niveau des friches sèches, dont celles se trouvant le plus à l'est de la ZIP servent notamment de zone de chasse à une espèce remarquable, le Minoptère de Schreibers (enjeu fort).

L'ensemble des autres groupes de faune présentent des enjeux faibles voire très faibles (amphibiens, reptiles, insectes et mammifères terrestres).

La carte suivante synthétise les enjeux relatifs à la faune, à la flore et aux formations végétales au sein de la ZIP.



Carte 4 : Niveaux d'enjeux relatifs à la faune, à la flore et aux formations végétales (source : Altifaune)

## 2.3 Le milieu humain

La zone d'implantation potentielle s'inscrit sur le territoire communal de Thézan-lès-Béziers, qui bénéficie d'un certain dynamisme en termes de démographie et d'emplois. **La zone d'étude s'inscrit dans un milieu fortement marqué par l'activité humaine.** En effet, celle-ci se situe sur une carrière. Au sein même de celle-ci, les emprises non exploitées ont permis à la végétation une reconquête partielle de ces espaces. Au sud-ouest, le premier parc photovoltaïque « Thézan Solar » s'est implanté sur un ancien site d'extraction. Aux alentours de petits boisements ponctuent une mosaïque agricole empreinte de vignes.

La zone d'étude du projet photovoltaïque ne fait pas l'objet d'un usage agricole ou sylvicole. Un circuit pédestre local passe à proximité du site du projet et seuls les abords de la zone d'étude sont concernés par l'activité de chasse. Un étang à proximité permet également la pratique de la pêche.

**La zone d'étude est bien desservie par les axes routiers locaux et se situe dans un secteur qui regroupe quelques bâtiments d'habitation.** Il s'agit d'habitations isolées qui parsèment les abords du site. Les plus proches (Che de Causse et Clos de la Marre) sont situées à proximité immédiate de la zone d'étude. D'autres bâtiments sont affectés à du stockage, des équipements et des établissements liés à l'activité extractive notamment.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Thézan-lès-Béziers en vigueur situe le site du projet en zonage Ns qui autorise les aménagements nécessaires à la production d'énergie photovoltaïque sous réserve d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Thézan-lès-Béziers est intégrée au périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Biterrois qui cadre sur son territoire la politique d'aménagement en matière d'énergie photovoltaïque.

Les consultations réalisées auprès des organismes compétents ont révélé les servitudes et/ou contraintes suivantes sur le site du projet :

- la zone d'étude est concernée par le périmètre de protection éloignée du captage de la plaine d'Aspiran ;
- la partie nord de la zone d'étude est concernée par la présence de canalisations d'eau brute enterrées ;
- une ligne électrique aérienne basse tension traverse la zone d'étude au sud.

La commune est concernée par le risque rupture du barrage des Monts d'Orb et la zone d'étude se situe en dehors de tout risque lié au transport de matières dangereuses. Aucun site ou sol pollué n'est recensé sur le site du projet ou à ses abords immédiats.

La commune de Thézan-lès-Béziers n'est soumise à aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Toutefois, les terrains de la zone d'étude sont concernés par une activité industrielle d'extraction de matériaux. La poursuite de l'exploitation est permise jusqu'au 23 janvier 2023 comprenant une remise en état du site sur les trois derniers mois.



## 2.4 Le paysage et le patrimoine

L'aire d'étude éloignée se situe sur un territoire de transition, lui-même intercalé entre, au nord, les premiers contreforts du massif central représentés par les avant-monts et leurs pentes, et au sud, la plaine de l'Orb qui débouche sur le littoral méditerranéen. Le relief est marqué par une large plaine enrichie par une multitude de petits reliefs (puechs) qui ponctuent le paysage. Les altitudes varient ainsi entre 150 et 15 m NGF. La zone d'étude est quant à elle, implantée sur la plaine en rive gauche de l'Orb, sur un site partagé entre la viticulture et les activités extractives du sous-sol.

La viticulture reste dominante sur le territoire d'étude et se mêle aux zones de garrigues et aux boisements. Ce paysage relativement ouvert favorise la présence de vues lointaines. Néanmoins, tous les éléments verticaux comme la végétation et le bâti forment des obstacles visuels parfois déterminants pour la visibilité de la zone d'étude.

Le réseau de communication s'organise autour de la plaine de l'Orb (RD154E1). Les routes structurantes (RD19, RD36, RD16, RD33, RD14...) cheminent principalement entre les terrains viticoles dont le relief ondule ou varie plus significativement sur les puechs. La zone d'étude demeure peu perceptible depuis les routes.

Le tissu urbain, réparti sur 9 communes, est globalement structuré sur les premiers éléments de relief qui abritent le bâti des crues de la plaine de l'Orb. Ainsi, les principaux bourgs s'appuient généralement sur des puechs. Au regard de l'attractivité foncière de ce territoire, ces bourgs sont rapidement gagnés par l'étalement urbain qui s'égrène sur de vastes surfaces. La densité d'un tissu urbain situé au premier plan, la topographie et la végétation sont des facteurs limitant considérablement les visibilités sur la zone d'étude.

D'un point de vue patrimonial, huit monuments historiques et un site protégé sont recensés au sein de l'aire d'étude éloignée. Ils sont principalement protégés de toute relation visuelle avec la zone d'étude par le tissu urbain, les éléments arborés, les ondulations du relief et leur éloignement. Seul le Site inscrit de « l'église, du château et de leurs abords » situé sur le promontoire du centre de Murviel-lès-Béziers est affecté par une vue partielle sur la zone d'étude. Par ailleurs, depuis la table d'orientation du Pech Belet, la zone d'étude est située dans le prolongement du champ visuel dans lequel s'inscrit le site protégé.

Quant au Canal du Midi, inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO, il est recensé à plus de 9 km au sud du site de projet (hors AEE). La topographie, la distance et la végétation ne permettent aucune visibilité directe avec la zone d'étude.

D'après l'atlas paysager de Languedoc-Roussillon, la zone d'étude s'inscrit dans un paysage viticole et collinaire qu'il s'agit de revaloriser. L'enjeu de préservation du paysage viticole est fort au regard des dynamiques anthropiques à l'œuvre et principalement lié aux pressions urbaines.

A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée et immédiate, les limites de la zone d'étude sont davantage visibles que son emprise du fait des excavations importantes et de la présence de merlons de terres qui bordent la ZIP. Les vues possibles sur la zone d'étude sont également restreintes par les petits linéaires arborés qui bordent le site. C'est donc l'absence de lisières arborées en bordure de la zone d'étude qui affecte les perceptions visuelles.

Les vues directes sur la zone d'étude sont liées aux fenêtres visuelles depuis les bourgs et son tissu pavillonnaire ainsi que sur les routes de desserte locale en proximité immédiate. Ainsi, la zone d'étude est visible depuis :

- le belvédère de l'église de Murviel-lès-Béziers ;
- la RD154E1 en bordure du village de Thézan-lès-Béziers ;
- au sein du tissu pavillonnaire de Thézan-lès-Béziers ;
- depuis le chemin de la Braque ;
- depuis le chemin de Rouvignac vers le lieu-dit de la Millacièrre, sur le versant du puech.

Les habitations situées aux lieux-dits les Espignasses et Saint-Paul en bordure immédiate de la zone d'étude sont soumises à des relations visuelles importantes.

Le traitement paysager du site passera essentiellement par un traitement des lisières en limite de site (plantations, haies sur les talus etc.). Par ailleurs, et en cohérence avec le projet d'aménagement de la commune, le site pourrait avoir une vocation ludique et pédagogique.



Figure 2 : vue depuis le chemin d'accès au nord du site au lieu-dit Gué

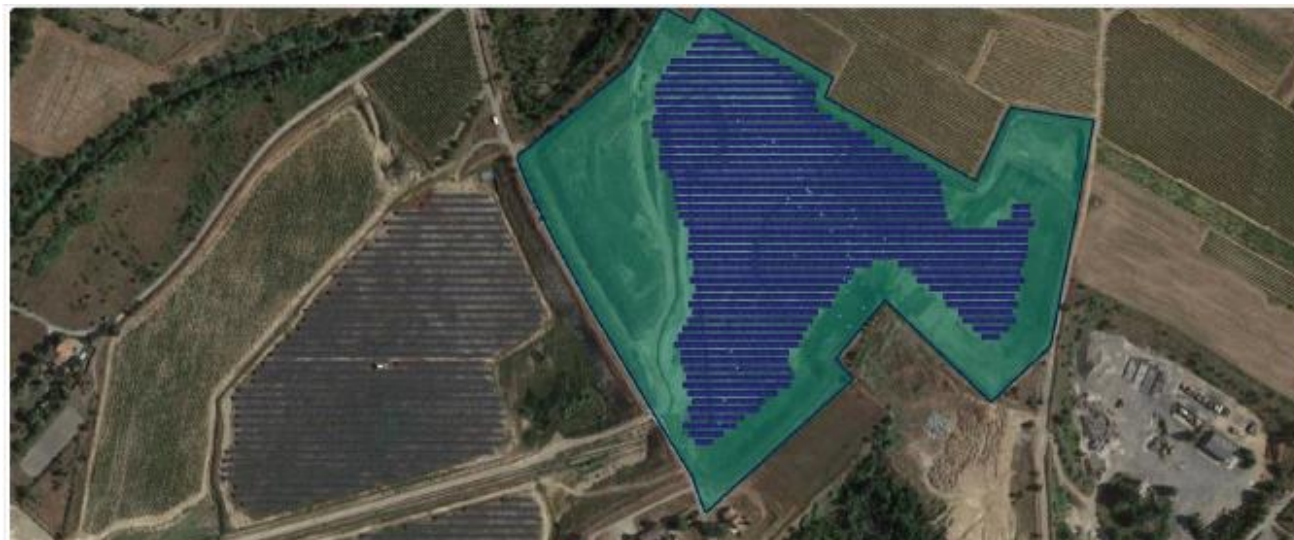


### 3 VARIANTES D'IMPLANTATION

Une fois les limites du territoire d'implantation du projet définies (périmètre correspondant à la zone d'implantation potentielle ou ZIP) et les principaux enjeux identifiés, plusieurs variantes d'implantation ont été étudiées et comparées. Cette phase constitue la première étape de la séquence "Éviter - Réduire - Compenser" les incidences du projet sur l'environnement, doctrine nationale pour les études d'impacts.

Trois variantes d'implantation ont été étudiées par la société TotalEnergies en collaboration avec les experts en charge d'évaluer les incidences sur l'environnement ; elles sont présentées sur les cartes suivantes. Dans la mesure où les principaux enjeux recensés sont liés au partage des usages entre la centrale solaire et l'industrie extractive et aux servitudes et réseaux existants identifiés sur le site, ce sont à partir de ces critères que les trois variantes présentées ont été définies. Ce sont également ces critères qui ont dirigé le choix définitif de la variante 3. Précisons que la même technologie a été considérée pour l'étude des différentes variantes.

La variante n°1 tient compte des dates de fin d'exploitation de la carrière : la première en 2021 permet l'exploitation de la majeure partie du site tandis que la seconde en 2023 grève toute possibilité d'aménagement sur le secteur ouest avant cette échéance.



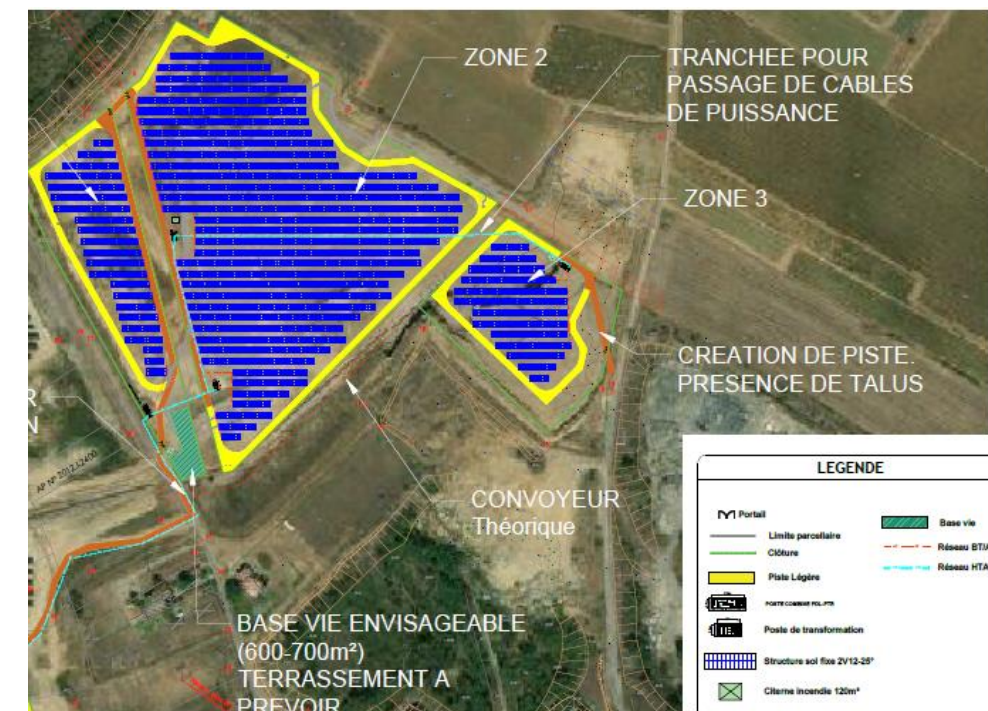
Carte 5 : Variante 1 du projet photovoltaïque de Thézan Solar 2

La variante n°2 correspond à une optimisation de la zone carrière à fin d'activité future (fin 2021 et début 2023 pour la partie ouest). Cette variante est envisagée à l'horizon 2023, lorsque l'activité de carrière sera intégralement terminée et le site remis en état. Contrairement à la variante n°1, l'aménagement de la partie ouest est également envisagé.



Carte 6 : Variante 2 du projet photovoltaïque de Thézan Solar 2

La variante n°3 correspond au projet définitif tenant compte des contraintes topographiques du site et des servitudes en présence. Cette variante est envisagée à l'horizon 2023, lorsque l'activité de carrière sera intégralement terminée et le site remis en état. L'aménagement porte sur la majorité des surfaces soumises à extraction. Ainsi, à la différence des variantes n°1 et n°2, l'aménagement des parties ouest et est est envisagé.



Carte 7 : Variante 3 du projet photovoltaïque de Thézan Solar 2

La variante n°3 tient compte des particularités du site (effet d'ombrage généré par les talus), des activités économiques avoisinantes (servitudes liées aux convoyeurs à bandes). Par ailleurs elle ne génère pas d'incidences paysagères significatives et présente une viabilité économique suffisante pour être retenue dans le cadre du projet de parc photovoltaïque Thézan Solar 2.



## 4 DESCRIPTION DU PROJET RETENU

Le projet de centrale solaire de Thézan Solar 2 sera composé de structures (ou tables) fixes, organisées en rangées d'alignement est-ouest. Les principales caractéristiques du projet sont détaillées dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Caractéristiques techniques du projet de centrale photovoltaïque de Thézan Solar 2

Caractéristiques techniques	Projet de Thézan Solar 2
Puissance	4,9 MWc
Technologie	Silicium monocristallin bifacial
Surface clôturée	Partie ouest : 13 530 m <sup>2</sup> Partie centrale : 44 370 m <sup>2</sup> Partie est : 12 630 m <sup>2</sup>
Surface des modules projetée au sol	23 601 m <sup>2</sup>
Nombre de modules photovoltaïques	10 200
Nombre de tables photovoltaïques	425

L'électricité produite par les modules photovoltaïques du projet sera collectée, en premier lieu, par des onduleurs fixés à l'arrière des panneaux puis par trois postes de transformation électrique situés à proximité de l'entrée du site, pour le premier, au centre, pour le second, et dans la partie est pour le dernier. De là, elle sera acheminée vers le poste de livraison, localisé au niveau de l'entrée sud de la zone et posé dans un fond de fouille de 80 cm de profondeur. Deux options sont ensuite envisagées pour le raccordement électrique externe en fonction de la saturation du réseau :

- la première porte sur une injection directement dans le réseau sur la ligne souterraine située à 300 m environ du poste de livraison ;
- la seconde porte sur un raccordement au poste source de Saint-Vincent, situé au nord de Béziers, à environ 7,25 km à vol d'oiseau au sud-est du présent projet. La capacité d'accueil réservée au titre du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REN) est insuffisante en l'état mais il est possible de transférer de la puissance depuis un autre poste source en cas de nécessité.

### 4.1 Le chantier de construction

Le chantier de construction de la centrale solaire s'étendra sur une période d'environ 6 mois. Il se décomposera en trois phases :

- Préparation du site :
  - débroussaillage le cas échéant,
  - installation de la clôture et du portail d'accès,
  - mise en place d'une zone de stockage des matériaux et d'une base vie pour les équipes de chantier,
  - installation de la citerne incendie,
  - préparation des tranchées de raccordement électrique interne et des fonds de fouille pour les postes électriques,
- Construction :
  - enfoncement des ancrages et mise en place des structures porteuses,
  - assemblage des modules sur leurs structures,

- mise en place des onduleurs décentralisés et des postes électriques,
- raccordement des réseaux basse tension,
- Finalisation : raccordement électrique et travaux de finition.

L'accès au site par les engins de chantier s'effectuera depuis la RD19 puis par le chemin de la Barque pour enfin emprunter les voies d'accès locales qui bordent le site.

Plusieurs dizaines de camions semi-remorques seront nécessaires durant le chantier pour l'acheminement des modules photovoltaïques, des structures porteuses des modules et des autres aménagements (citerne incendie, poste de livraison, postes de transformation, clôtures, portails, éléments de la base-vie...).

La base-vie sera mise en place au sein de l'emprise clôturée pendant toute la durée du chantier puis elle sera retirée. Elle se composera d'une salle de réunion, d'un vestiaire, d'un réfectoire, de douches et de toilettes. Un raccordement aux réseaux existants d'électricité et d'eau potable sera également réalisé.

Les matériaux et composants seront livrés sur site en « juste à temps », ce qui permettra de minimiser les besoins et les risques liés au stockage (notamment le vol).

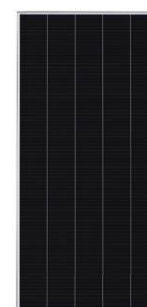


Figure 3 : Aspect du type de panneau solaire envisagé pour le projet de Thézan Solar 2 (SUNPOWER / SPR-P5-490-UPP)



Figure 4 : Exemple de citerne incendie souple (source : TotalEnergies)

### 4.2 Le projet en phase d'exploitation

Durant les 30 années d'exploitation prévues de la centrale, sa production est estimée à environ 7 000 000 kWh par an ce qui équivaut à la consommation électrique domestique de près de 2 800 foyers avec chauffage et eau chaude sanitaire.

Les différents aménagements du projet en phase d'exploitation sont présentés dans la carte en page suivante.

### 4.3 Démantèlement, recyclage des déchets et remise en état du site

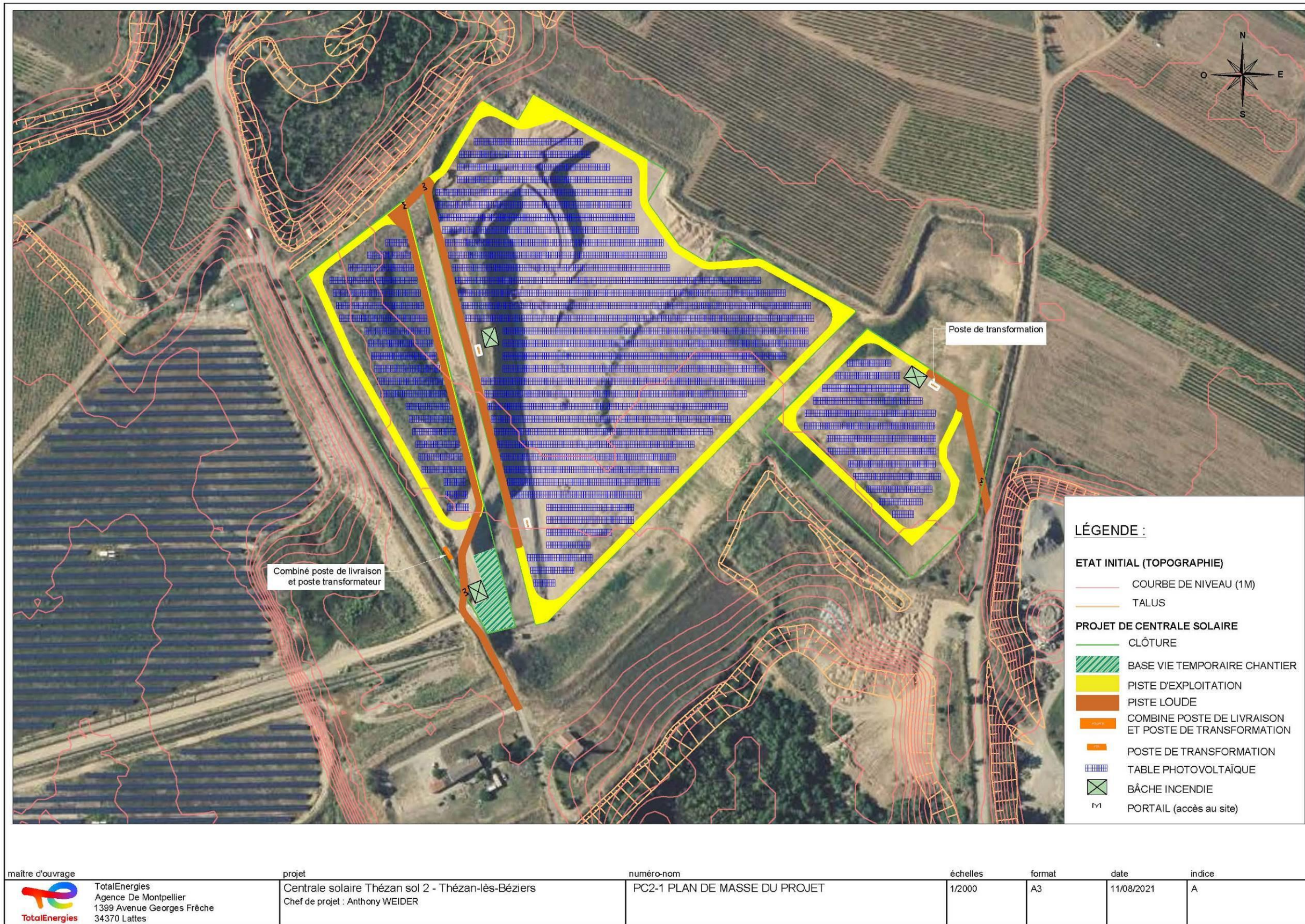
Conformément au Code de l'environnement, à l'issue de la période d'exploitation de la centrale solaire au sol de Thézan Solar 2, l'ensemble des installations devra être entièrement démonté et le site remis en état. Tous les équipements de la centrale seront recyclés dans des filières appropriées.

Sur ce point, une attention particulière sera apportée au traitement et au recyclage de tous les équipements de la centrale photovoltaïque dont les modules photovoltaïques. Précisons également que toutes les liaisons électriques internes à la centrale seront retirées à l'issue de l'exploitation.

La gestion de la fin de vie des panneaux photovoltaïques est une obligation légale. La société TotalEnergies est membre de l'association PV Cycle, éco-organisme agréé pour la gestion des panneaux photovoltaïques usagés.







Carte 8 : Plan d'implantation du projet photovoltaïque de Thézan Solar 2 sur fond aérien (Abies d'après données TotalEnergies)



## 5 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

La présente partie s'attache à traiter des incidences brutes du projet, c'est-à-dire ses impacts potentiels au cours de sa construction, de son exploitation et de son démantèlement **avant la mise en place de mesures de réduction**. Toutefois, les mesures d'évitement prises lors du choix d'implantation définitif et intégrées au projet sont considérées dans l'analyse, concernant notamment le plan d'implantation et certaines dispositions techniques.

### 5.1 Incidences sur le milieu physique

L'ensemble des incidences brutes du projet sur le milieu physique sont jugées faibles à nulles (voire positives pour la qualité de l'air en phase d'exploitation). On notera en particulier les éléments suivants :

- **Le sous-sol, les sols et la topographie du site ne seront pas significativement altérés** dans la mesure où la réalisation du projet ne nécessitera pas de travaux de terrassement notables (à l'exception du creusement des tranchées de raccordement électrique et de fonds de fouille ponctuels pour l'installation de certains aménagements) ;
- Dans la mesure où le site d'implantation n'inclut aucun cours ou plan d'eau ni aucune zone humide, **le projet ne modifiera pas le réseau hydrographique local**. De plus, il n'engendrera pas d'imperméabilisation des sols ni de rejet modifié des eaux pluviales d'ampleurs significatives. L'impact brut sur l'écoulement des eaux souterraines est jugé faible. En effet, l'aménagement des fonds de fouille des postes électriques pourront atteindre une profondeur de 0,80 m. Une telle profondeur est susceptible d'intercepter les écoulements de la nappe d'eau la plus superficielle en cas de remontée de nappe important  
Notons également que l'usage des produits phytosanitaires sera exclu et que des mesures spécifiques seront mises en œuvre pour prévenir et limiter toute pollution accidentelle en phases de chantier et d'exploitation.
- Durant les travaux d'installation, la circulation des engins et les éventuelles dispersions de poussières pourront affecter la qualité de l'air de manière locale et ponctuelle. En phase de fonctionnement, le projet aura un impact positif en limitant le recours à un type de production électrique polluant ;
- Concernant les risques naturels et leurs aléas, ils ne seront pas aggravés par l'installation de la centrale solaire au sol, que ce soit en phase de construction, d'exploitation ou de démantèlement.

### 5.2 Incidences sur le milieu naturel

*N.B. : les incidences du projet sur le milieu naturel ont été évaluées par les mêmes experts qui ont réalisé les inventaires de terrain, c'est-à-dire le bureau d'études Altifaune.*

Le site du projet se trouvant à l'écart et déconnecté de l'ensemble des zonages naturels ainsi que des éléments structurant de la trame verte et bleue régionale, aucune incidence du projet sur ceux-ci n'est attendue.

**L'incidence du projet sur les formations végétales est jugée négligeable** en l'absence de tout enjeu notable à ce niveau et dans la mesure où des friches herbacées pourront se redévelopper au sein de la centrale solaire en fonctionnement. Concernant plus précisément les espèces de plantes présentes, le chantier d'installation de la centrale impactera directement plusieurs espèces notées en enjeu faible ou modéré, dont la Moricandie des champs au niveau de 2 zones. Il est néanmoins possible que ces espèces poussent à nouveau sur site suite aux travaux. Ainsi, l'incidence est jugée modérée en phase de construction mais négligeable en phase d'exploitation.

**Concernant les oiseaux**, l'incidence du chantier d'installation sera faible sur les espèces utilisant le site pour s'alimenter, celles-ci pouvant utiliser les milieux à proximité, mais forte sur les espèces se reproduisant dans les friches concernées par les travaux, qui pourront entraîner un risque de destruction de nichées et d'individus. En phase d'exploitation, dans la mesure où la fréquentation du site sera très restreinte (dérangement faible) et où des milieux herbacés pourront se redévelopper, l'incidence est jugée faible.

Pour ce qui est des **chauves-souris**, le chantier d'installation n'entraînera **aucune destruction de gîte de reproduction** et aura une faible emprise sur les territoires de chasse, qui abondent localement. Ainsi, l'incidence en phase de construction est jugée faible. En phase d'exploitation, celle-ci sera négligeable étant donné que le maintien de milieux herbacés sera favorable à la chasse des chauves-souris.

Malgré l'absence d'enjeu notable vis-à-vis des reptiles, le chantier de construction pourra induire la destruction d'abris ou de caches pour ces espèces ; cette incidence est jugée modérée. De manière similaire, un risque accidentel d'écrasement d'amphibiens ne peut pas être tout à fait exclu, même si aucun amphibien n'a été observé sur le site-même ; cette incidence est jugée faible. En revanche, pour les reptiles comme pour les amphibiens, la phase d'exploitation de la centrale solaire n'induirait aucune incidence significative.

Enfin, aucune incidence notable du projet sur les insectes n'est attendue.

### 5.3 Incidences sur le milieu humain

Le projet s'inscrit en dehors de terrains agricoles et aura une **incidence positive par sa contribution au dynamisme économique du territoire** à différents niveaux (retombées fiscales, emploi...).

Les activités économiques les plus proches, en raison de leur nature (vignoble, industrie extractive source de poussière et d'émissions sonores, centre de stockage des déchets inertes) ne seront que peu affectés en phase construction et d'exploitation. Notons que pour les besoins de l'activité d'extraction actuelle, un convoyeur à bande traverse le site d'implantation, depuis la centrale photovoltaïque existante à l'ouest jusqu'à la centrale Colas en exploitation. Pour des besoins futurs, l'exploitant de la carrière et le propriétaire du foncier ont demandé à conserver des servitudes de passage pour de futurs convoyeurs à bande. Ainsi, le site sera traversé par ces servitudes de 12 m de large. L'une pour accéder à des parcelles au nord du site, l'autre à l'est du site. La centrale a été conçue de façon à ce qu'il n'y ait pas d'interférence avec les convoyeurs à bande traversant le site.

En phase de chantier une incidence brute sur la ligne électrique aérienne basse tension est à attendre.

Concernant le périmètre de protection éloigné du captage de la plaine d'Aspiran, le projet de parc photovoltaïque Thézan Solar 2 ne comporte pas d'actions ou d'installations susceptibles d'altérer la ressource en eau souterraine. Toutefois, un risque peut exister en cas d'évènement extrême (la nappe atteint son niveau le plus haut). Afin d'écartier tout risque d'altération de la masse d'eau souterraine, une étude géotechnique sera réalisée en amont des travaux et permettra d'adapter le projet aux contraintes physiques du site. De plus des mesures seront mises en œuvre pour prévenir les risques de pollution accidentelle. Ainsi, **il apparaît que la construction, l'exploitation et le démantèlement du parc photovoltaïque de Thézan Solar 2 sont compatibles avec les dispositions du règlement du périmètre de protection éloignée de la Plaine d'Aspiran.**

Concernant, les nuisances susceptibles d'être générées pour le voisinage se concentreront avant tout en phase chantier (bruit, potentielles émissions de poussière et augmentation ponctuelle de la circulation). Toutefois, en phase d'exploitation, des effets optiques (réflexions, miroitements) seront susceptibles d'être perçus depuis les habitations et voies de communication proches. Cette **incidence est jugée faible à modérée**.

Pour toutes les autres thématiques relatives au milieu humain, l'incidence du projet sera nulle ou négligeable. Enfin, le projet de centrale solaire ne sera pas de nature à engendrer ou modifier un risque technologique majeur.



## 5.4 Incidences sur le paysage et le patrimoine

En phase chantier, les incidences temporaires brutes sur le paysage et le patrimoine seront ponctuelles et discontinues pour celles liées aux transports et à la livraison des différents éléments du parc mais dureront, par contre, pendant toute la durée du chantier (soit 6 mois environ) pour les autres. Elles concernent essentiellement les abords immédiats de la future centrale solaire et s'exercent surtout depuis :

- les deux habitations au lieu-dit les Espignasses ;
- depuis la voie de desserte locale en bordure ouest du parc.

Elles sont évaluées à un niveau faible à modéré depuis les habitations et la route de desserte ouest compte tenu de leur proximité vis-à-vis du site du projet, de la présence des buttes en périphérie et de la profondeur de l'excavation sur laquelle va s'insérer le projet.

En phase exploitation, les incidences permanentes brutes sur le paysage et le patrimoine du projet se limitent aussi essentiellement au paysage immédiat, c'est-à-dire aux abords immédiats du projet.

Ces incidences brutes sont considérées comme faibles depuis le lieu-dit la Millacière qui présente un enjeu faible, nulles pour le patrimoine (hormis pour le site inscrit du château et de l'église à Murviel-lès-Béziers), les principaux lieux de vie et les sites touristiques. Ces absences d'incidences visuelles s'expliquent par la présence de différents masques visuels (végétation, bâti, relief) qu'ils soient proches des sites concernés, épars (alignements d'arbres), plus épais (îlots boisés) ou bien qu'il s'agisse des obstacles visuels produits par la configuration du site de projet, à savoir les merlons de terre qui occupent toute la périphérie du site ainsi que la profondeur de l'excavation consécutive aux extractions.

Cette particularité du site de projet permet de limiter considérablement les effets visuels sur les abords immédiats d'une part, et sur le paysage éloigné d'autre part. Ainsi et à l'exception de ses abords immédiats, seules les limites du site peuvent être perceptibles sur le territoire d'étude, mais non le site dans son entièreté même qui accueille les principaux aménagements du parc photovoltaïque Thézan Solar 2.

Ci-après sont présentées deux simulations photographiques du projet depuis ses proches abords.

## 5.5 Incidences en cas d'accidents ou de catastrophes majeurs

En cas d'évènement particulier (séisme, gel, défaillance mécanique, incendie, etc.), les conséquences sur une centrale solaire en exploitation se décomposent en quatre scénarios possibles : incendie des postes électriques, incendie de panneaux solaires avec risque de création d'arcs électriques, destruction ou chute de panneaux ou autres éléments et dispersion des composants chimiques avec risque de pollution.

Au regard de ces évènements, les principales conséquences potentielles sur l'environnement du site sont :

- la pollution de l'air, du sol, du sous-sol et des eaux souterraines ;
- la mortalité d'individus de faune et de flore et la destruction d'habitats naturels ;
- la destruction localisée (incendie) de la végétation voire la propagation d'un feu aux cultures environnantes ainsi qu'aux habitations riveraines et autres bâtis (commerces...) ;
- la coupure et la dégradation d'axes de circulation ;
- l'électrisation des personnes intervenant sur les installations au moment de l'incendie (pompiers) et éventuellement des agents de maintenance de la centrale.

Quel que soit le scénario considéré, la probabilité d'occurrence des évènements identifiés susceptibles d'avoir des incidences négatives sur l'environnement apparaît très faible. Les évènements les plus plausibles concernent les incendies d'un poste électrique ou des panneaux solaires avec risque de création d'arcs électriques.



Simulation visuelle depuis le haut de la butte, à proximité des habitations riveraines, au lieu-dit Les Espignasses

ETAT INITIAL



ETAT FUTUR





Simulation visuelle depuis la partie nord-ouest du site, en bordure de la voie de desserte locale

ETAT INITIAL



ETAT FUTUR





## 6 PRINCIPALES MESURES

Au regard des impacts générés par un projet d'aménagement, les différents types de mesures pouvant être appliqués sont :

- les **mesures d'évitement** qui permettent d'éviter les incidences négatives dès la conception du projet (impact résiduel nul) ;
- les **mesures de réduction** qui visent à réduire les incidences négatives du projet (impact résiduel réduit) ;
- les **mesures de compensation** qui visent à conserver globalement la valeur initiale des milieux si aucune mesure d'évitement ou de réduction suffisamment efficace n'a pu être appliquée (impact avéré compensé) ;
- les **mesures d'accompagnement** mises en place en complément de mesures compensatoires (voire de mesures d'évitement ou de réduction) pour renforcer leur pertinence et leur efficacité. Des **dispositifs de suivis** permettent également d'apprécier les incidences négatives réelles du projet, en particulier sur les composantes du milieu naturel, ainsi que l'efficacité des mesures mises en place.

Il est important de rappeler que, conformément au code de l'environnement, les mesures sont proportionnées à la sensibilité environnementale de la zone impactée et à l'importance des incidences projetées sur l'environnement.

### 6.1 Les mesures sur le milieu physique

Les différentes mesures appliquées afin d'éviter ou réduire les incidences brutes du projet sur le milieu physique sont listées, par type, dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Mesures mises en place pour la préservation du milieu physique

Catégorie	Mesure	Composantes visées
Mesures d'évitement	Réalisation d'une étude géotechnique (Ph-E1)	Atteinte à la ressource en eau
	Implantation sur des terrains dégradés (Ph-E2)	Impacts sur toutes les composantes du milieu physique
	Évitement des pollutions accidentelles du milieu (Ph-E3)	Pollution des eaux, des sols et des sous-sols
	Sensibilisation/Information du personnel (Ph-E4)	Impacts sur toutes les composantes du milieu physique
	Non utilisation de produits phytosanitaires et chimiques (Ph-E5)	Pollution des eaux, des sols et des sous-sols
Mesures de réduction	Limitation de la propagation de pollutions accidentelles (Ph-R1)	Pollutions des eaux, des sols et des sous-sols
	Imperméabilisation minimale des surfaces (Ph-R2)	Imperméabilisation des sols
	Préservation des caractéristiques structurelles du sol (Ph-R3)	Impacts sur les sols
	Limitation du drainage des sols durant le chantier (Ph-R4)	Impacts sur la géologie, les sols, les eaux souterraines, le risque de mouvements de terrains
	Limitation de l'envol des poussières (Ph-R5)	Incidences sur la qualité de l'air

L'application de ces mesures permet d'aboutir à des niveaux d'incidences résiduelles très faibles à faibles sur le milieu physique.

### 6.2 Les mesures sur le milieu naturel

Les différentes mesures appliquées afin d'éviter, de réduire, de compenser ou d'accompagner les incidences brutes du projet sur le milieu naturel sont listées, par type, dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Mesures mises en place pour la préservation du milieu naturel

Catégorie	Mesure	Composantes visées
Mesures d'évitement	Optimisation de l'implantation vis-à-vis des enjeux écologiques (ME1)	Préservation de friches sèches et du front de taille où se reproduit le Guêpier d'Europe, minimisation des terrassements et emprises au sol
Mesures de réduction	Balissage des zones sensibles en phase chantier (MR1)	Zone de reproduction du Guêpier d'Europe (front de taille)
	Mise à disposition de kits anti-pollution et gestion adaptée des déchets en phase chantier (MR2)	Protection des eaux de surface et souterraines
	Absence d'éclairage en phase d'exploitation (MR3)	Limitation du dérangement pour les chauves-souris, la faune terrestre et les oiseaux nocturnes
	Création de passages dans la clôture (MR4)	Permettre la circulation de la petite faune terrestre entre l'intérieur et l'extérieur de la centrale solaire
	Réalisation d'un entretien adapté de la végétation, sans produits chimiques (MR5)	Fonctionnement écologique général
	Adaptation de la période de chantier (MR6)	Limitation des risques de dérangement et de mortalité des animaux
	Accompagnement du chantier par un ingénieur-écologue (MR7)	Bonne prise en compte des enjeux écologiques
Mesures de compensation	Création/Entretien de friches sèches (MC1)	Maintien de zones de nidification favorables à la Cisticole des joncs et au Cochevis huppé
Mesures de suivi et d'accompagnement	Suivi écologique de la centrale (MS1)	Contrôle de l'évolution de la biodiversité au sein de la centrale et des parcelles de compensation
	Installation de gîtes pour la faune terrestre (MS2)	Maintien d'habitats favorables à la faune terrestres

L'ensemble des mesures mises en œuvre permettront de réduire significativement les incidences du projet sur le milieu naturel. Ainsi, les **incidences résiduelles sont considérées globalement négligeables** pour l'ensemble des thématiques. Des **incidences résiduelles positives** sont même attendues pour les oiseaux utilisant les friches sèches grâce à la mesure de compensation prévue.



## 6.3 Les mesures sur le milieu humain

Les différentes mesures appliquées afin d'éviter, réduire ou accompagner les incidences brutes du projet sur le milieu humain sont listées, par type, dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Mesures mises en place pour la préservation du milieu humain

Catégorie	Mesure	Composantes visées
Mesures d'évitement	Choix d'un site de projet de moindre impact (Hu-E1)	Incidences sur l'activité agricole
	Adaptation du projet aux réseaux et servitudes (Hu-E2)	Incidences sur les réseaux et sur l'activité d'extraction
Mesures de réduction	Prévention du risque incendie (Hu-R1)	Sécurité des personnes et des biens
	Limitation de la gêne acoustique (Hu-R2)	Incidences sur les commodités du voisinage
	Limitation des nuisances sur l'air et la santé (Hu-R3)	Incidences sur les commodités du voisinage
	Circulation routière (Hu-R4)	Sécurité des personnes
	Mise en place de règles relative à un « chantier propre » (Hu-R5)	Incidences sur les commodités du voisinage
	Préservation du réseau électrique aérien (Hu-R6)	Incidences sur les réseaux
	Interdiction d'utilisation de produits chimiques (phytosanitaires) (Hu-R7)	Santé des personnes

Au vu des mesures qui seront mises en œuvre dans le cadre du projet de centrale photovoltaïque de Thézan Solar 2, le niveau d'incidence résiduelle sur le milieu humain est jugé globalement faible. Il est modéré de façon très ponctuelle sur les voies de communications concernées par l'augmentation temporaire du trafic routier. Aucune mesure compensatoire n'est envisagée.

## 6.4 Les mesures sur le paysage et le patrimoine

Les différentes mesures appliquées afin d'éviter, réduire ou accompagner les incidences brutes du projet sur le paysage et le patrimoine sont listées, par type, dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Mesures mises en place pour la préservation du paysage et du patrimoine

Catégorie	Mesure	Composante visée
Mesure d'évitement	Evitement des sites à enjeux paysagers majeurs (PP-E1)	Incidences sur le patrimoine remarquable
	Optimisation du plan d'implantation et conservation des lisières (PP-E2)	Limitation des effets visuels depuis les abords et maintien des éléments d'écran visuel existants vis-à-vis du voisinage
	Enfouissement du raccordement électrique et de télécommunication (PP-E3)	Intégration paysagère du projet
Mesure de réduction	Traitement visuel du poste de livraison et des portails d'accès (PP-R1&2)	Intégration paysagère des éléments annexes
	Plantation d'une haie champêtre (PP-R3)	Limitation des visibilité sur la centrale pour deux habitations
Mesure d'accompagnement	Mise en place d'un panneau de sensibilisation (PP-A1)	Acceptabilité du projet

L'application de ces mesures permet d'aboutir à des niveaux d'incidences résiduelles faibles sur le paysage et le patrimoine.

## 6.5 Mesures mises en place en cas d'accidents ou de catastrophes majeurs

Face aux incidences brutes résultant d'accidents ou de catastrophes majeurs présentées au chapitre 5.5 et détaillées par ailleurs dans le rapport d'étude d'impact, différentes mesures sont à appliquer face à des événements accidentels :

- des mesures transversales aux différentes thématiques environnementales : assurer l'accès des services de secours et d'incendie, former le personnel intervenant face aux situations d'urgence, mettre à disposition des équipements de lutte contre certains événements (extincteurs, kits anti-pollution) ;
- une mesure de réduction en cas de pollution du sol : collecter, traiter et remplacer les terres souillées ;
- une mesure de réduction en cas de pollution des eaux : dépollution des eaux par voies physique, chimique et/ou biologique ;
- une mesure de compensation en cas de dégradation de parcelles ou de routes : dédommagement et réparation des dégâts matériels ;
- une mesure de réduction en cas d'incidences sur le trafic routier : sécurisation de la zone impactée et rétablissement de la circulation ;
- une mesure de réduction des incidences paysagères : évacuation au plus vite des éléments tombés au sol et réparation des dégâts occasionnés.



## 7 INCIDENCES CUMULEES

Si un seul projet peut avoir des incidences sur l'environnement relativement limitées et localisées, la multiplication d'aménagements, dans un espace et un temps partagés, est susceptible d'avoir des conséquences plus importantes.

C'est pourquoi l'article R.122-5 du Code de l'environnement impose que l'étude d'impact sur l'environnement analyse les incidences cumulées des projets d'un même secteur ayant fait l'objet :

- d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 et d'une enquête publique ;
- d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'Autorité Environnementale a été rendu public.

Aucun projet répondant à ces critères n'a été identifié dans un rayon de 5 km autour de la zone d'implantation potentielle du projet solaire de Thézan Solar 2. **Aucune incidence cumulée du projet de centrale photovoltaïque de Thézan Solar 2 n'est donc attendue.**

## 8 SCENARIOS D'EVOLUTION DU SITE

Le présent chapitre a pour objectif de donner un aperçu de l'évolution probable du site selon une projection de 30 ans. En cas de réalisation du projet de centrale solaire de Thézan Solar 2, on parlera de "scénario d'évolution avec projet" et en son absence, il sera alors question de "scénario d'évolution sans projet".

### 8.1 Éléments de caractérisation de l'évolution du site

Les données utilisées pour la détermination de l'évolution du site, avec ou sans centrale photovoltaïque, sont généralement les mêmes. La seule différence consiste en la prise en compte des incidences résiduelles du projet dans le cadre du scénario avec projet et la prise en compte des éléments identifiés par l'analyse de l'état actuel de l'environnement dans le cadre du scénario sans projet.

Le tableau suivant présente ces éléments de caractérisation :

Tableau 7 : Éléments de caractérisation de l'évolution du site avec et sans projet

Scénario d'évolution avec projet	Scénario d'évolution sans projet
Analyse des incidences résiduelles du projet sur l'environnement	Analyse de l'état actuel de l'environnement
Règles d'urbanisme et dispositions des documents de planification territoriale en vigueur sur le territoire. Extrapolation de la dynamique évolutive passée du site par comparaison de photographies aériennes. Risques majeurs identifiés sur le site et conséquences du dérèglement climatique.	

### 8.2 Tendances d'évolution

Depuis une cinquantaine d'années environ, l'évolution du secteur du projet se caractérise par une diminution progressive des exploitations viticoles et une augmentation de l'activité extractive avec installation de carrières sur les abords du fleuve Orb.

Ainsi, l'expansion de l'industrie extractive sur les parcelles viticoles du secteur semble correspondre à l'hypothèse la plus probable en présence comme en l'absence de la centrale photovoltaïque.

Si le projet de centrale solaire n'est pas réalisé, la carrière sera remise en état suite à l'arrêt de son exploitation, ce qui consistera notamment en un remodelage du relief du site. Après cela, étant donné le contexte du secteur et les dispositions du règlement d'urbanisme, on peut envisager trois hypothèses principales : reconquête par l'agriculture (exploitation viticole par exemple), réalisation d'un autre projet de centrale solaire, absence d'aménagement ou tout autre projet.

Si le site n'accueille aucun autre projet, la dynamique naturelle de la végétation devrait alors se poursuivre avec une augmentation des friches sèches évoluant peu à peu vers un boisement, à l'exception de certaines zones qui devront être débroussaillées dans le cadre des activités extractives proches (présence de convoyeurs à bandes).

Du point de vue de la biodiversité, cette évolution aurait pour conséquence, à long terme, de faire disparaître les milieux ouverts (c'est-à-dire sans arbres) favorables à diverses espèces patrimoniales.

Concernant l'aspect paysager, le redéveloppement spontané de la végétation entraînera la dissimulation partielle du site, qui devrait néanmoins continuer à se détacher dans le paysage du fait de son relief modifié par l'activité extractive.

En cas d'installation de la centrale photovoltaïque, les caractéristiques physiques du site ne seront pas modifiées puisqu'elle ne nécessitera pas de terrassements ou d'imperméabilisations notables.

Suite au chantier de construction, qui impactera les formations végétales présentes, la présence de la centrale en exploitation permettra la création d'une zone de quiétude pour la faune et le redéveloppement puis le maintien de milieux ouverts favorables aux espèces patrimoniales de faune et de flore. Les emprises clôturées présenteront un maillage espacé avec des ouvertures suffisantes pour permettre le passage de la petite faune et le déplacement du gibier sur et hors du site.

Concernant le développement urbanistique, le projet de centrale s'inscrit pleinement dans les dispositions du Plan Local d'Urbanisme de Thézan-lès-Béziers, qui admet spécifiquement les centrales solaires sur cette zone dégradée par l'activité extractive. Le projet solaire tel qu'envisagé, bien qu'il ne l'écarte pas totalement, limite les possibilités de réinvestissement par l'agriculture et notamment par la vigne. Il permettra le maintien des activités de carrières proches en maintenant un éloignement adapté vis-à-vis des convoyeurs à bandes.

Le réinvestissement d'une friche industrielle de type carrière par un projet photovoltaïque apparaît cohérent d'un point de vue paysager. En effet, les friches industrielles de ce type peuvent être considérées comme non harmonieuses en l'absence d'un aménagement paysager adapté. Le réinvestissement par une centrale solaire est approprié dans la mesure où il réinvestit un site abandonné pour lui donner un nouvel usage.



## 9 CONCLUSION

Le projet de centrale solaire de Thézan Solar 2 s'inscrit dans la continuité du parc photovoltaïque existant sur la commune et dans un environnement marqué par l'activité d'extraction. Celui-ci présente peu de contraintes pour l'installation d'une centrale solaire au sol. En effet, l'analyse de l'état actuel de l'environnement, réalisée par des experts selon des méthodologies adaptées, a mis en avant des enjeux majoritairement faibles tant d'un point de vue technique, qu'écologique ou paysager.

Les principaux enjeux du site du projet concernent ainsi :

- La proximité de zones habitées ;
- L'activité d'extraction existante sur le site ;
- La présence du périmètre de protection éloigné du captage de la plaine d'Aspiran ;
- La présence d'une ligne électrique aérienne basse tension ;
- La présence de friches sèches abritant une biodiversité patrimoniale.

La volonté du maître d'ouvrage de faire évoluer son projet en prenant en considération ces différents enjeux et en s'efforçant de minimiser autant que possible les incidences du projet est concrétisée par des mesures d'évitement réfléchies, en particulier lors des phases de concertation et de conception de la future centrale photovoltaïque.

Conformément à la doctrine « Éviter, Réduire, Compenser », le maître d'ouvrage s'engage également à mettre en œuvre des mesures de réduction des incidences concernant à la fois les phases de chantier (construction et démantèlement) et la phase d'exploitation de la centrale solaire. Suite à l'application de ces mesures, les incidences résiduelles du projet sur son environnement seront globalement faibles et acceptables. Des protocoles de suivi seront appliqués spécifiquement pour le milieu naturel. Par ailleurs, des mesures d'accompagnement relatives aux milieux naturel et paysager seront mises en place en phase de chantier et tout au long de l'exploitation de la centrale. Concernant les incidences résiduelles qui n'ont pu être suffisamment réduites du fait des mesures de réduction mises en place, des mesures de compensation sont prévues ; elles concernent le milieu naturel et consisteront à créer et/ou entretenir des milieux de friches sèches favorables à la biodiversité locale.

Si la centrale solaire est synonyme de retombées économiques positives par la location des terres et les taxes versées aux collectivités locales, les travaux réalisés par les entreprises locales sollicitées lors du chantier seront également une source de revenus et participeront à l'économie du secteur (restauration, hôtellerie, etc.).

Pour rappel, le projet photovoltaïque de Thézan Solar 2 consiste en l'implantation d'une centrale solaire au sol d'une puissance de 4,9 MWc. Sa production annuelle est estimée à 7 000 MWh, soit l'équivalent de la consommation domestique annuelle d'environ 2 800 foyers.

Il appartiendra à la société TotalEnergies, future exploitante de la centrale solaire, de respecter les dispositions détaillées dans ce document, tout comme à l'administration de veiller à la bonne application d'une réglementation qui vise à protéger les territoires qui accueillent les centrales solaires au sol et à protéger des riverains des nuisances potentielles.







# ICONOGRAPHIE

## SOMMAIRE DES CARTES

Carte 1 : Aire d'étude immédiate du projet photovoltaïque de Thézan Solar 2 .....	6
Carte 2 : Aires d'étude immédiate, rapprochée et éloignée du projet photovoltaïque de Thézan Solar 2 .....	7
Carte 3 : Niveaux d'enjeux relatifs à la flore et aux formations végétales (source : Altifaune).....	8
Carte 4 : Niveaux d'enjeux relatifs à la faune, à la flore et aux formations végétales (source : Altifaune) .....	9
Carte 5 : Variante 1 du projet photovoltaïque de Thézan Solar 2.....	11
Carte 6 : Variante 2 du projet photovoltaïque de Thézan Solar 2.....	11
Carte 7 : Variante 3 du projet photovoltaïque de Thézan Solar 2.....	11
Carte 10 : Plan d'implantation du projet photovoltaïque de Thézan Solar 2 sur fond aérien (Abies d'après données TotalEnergies) .....	13

## SOMMAIRE DES FIGURES

Figure 1 : Emprise de la zone d'étude faisant apparaître les excavations et les variations du relief .....	8
Figure 2 : vue depuis le chemin d'accès au nord du site au lieu-dit Gué .....	10
Figure 3 : Aspect du type de panneau solaire envisagé pour le projet de Thézan Solar 2 (SUNPOWER / SPR-P5-490-UPP) .....	12
Figure 4 : Exemple de citerne incendie souple (source : TotalEnergies) .....	12

## SOMMAIRE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Cabinets d'experts ayant contribué à l'élaboration de l'étude d'impact sur l'environnement .....	5
Tableau 2 : Caractéristiques techniques du projet de centrale photovoltaïque de Thézan Solar 2.....	12
Tableau 3 : Mesures mises en place pour la préservation du milieu physique.....	18
Tableau 4 : Mesures mises en place pour la préservation du milieu naturel.....	18
Tableau 5 : Mesures mises en place pour la préservation du milieu humain .....	19
Tableau 6 : Mesures mises en place pour la préservation du paysage et du patrimoine	19
Tableau 7 : Éléments de caractérisation de l'évolution du site avec et sans projet ....	20



**UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE D'UNE  
PUISSANCE DE 4,9 MW<sub>c</sub> OPTIMISE  
VIS-A-VIS DES CONTRAINTES ET  
ENJEUX DU TERRITOIRE**



MWh  
CO<sub>2</sub>

kWh

MW

MW<sub>c</sub>

TEP

W