

Implantation d'une centrale photovoltaïque au sol

Département de l'Aude
Commune de Villeneuve-la-Comptal

Résumé non Technique de l'étude d'impact
Articles L122-3 et suivants du Code de l'Environnement

Réf : 2021-000324

Février 2024

www.cabinet-ectare.fr



SOMMAIRE

6. ESTIMATION DES COÛTS DES MESURES MODALITÉS DE SUIVI DES MESURES ET DE LEURS EFFETS	55
7. MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE	55

Le résumé non technique de l'étude d'impact présente de manière simplifiée le corps du dossier. Pour plus de détails, il convient de se reporter aux chapitres correspondants de l'étude d'impact.

SOMMAIRE	3
1. PRÉAMBULE	4
<i>CONTEXTE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE DE L'ÉTUDE D'IMPACT</i>	<i>4</i>
<i>PROCÉDURES APPLICABLES ET CONTENU DU DOCUMENT</i>	<i>4</i>
2. DESCRIPTION DU PROJET	5
<i>PRÉSENTATION DU PORTEUR DE PROJET</i>	<i>5</i>
<i>LOCALISATION DU PROJET</i>	<i>6</i>
<i>DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DE L'ENSEMBLE DU PROJET</i>	<i>7</i>
<i>DESCRIPTION DES PHASES DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION</i>	<i>9</i>
<i>SYNTHÈSE DES PRINCIPALES DONNÉES DU PROJET</i>	<i>11</i>
3. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	12
<i>MILIEU PHYSIQUE</i>	<i>14</i>
<i>MILIEU NATUREL</i>	<i>16</i>
<i>MILIEU HUMAIN</i>	<i>21</i>
<i>PAYSAGE ET PATRIMOINE</i>	<i>24</i>
<i>SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE ET ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET</i>	<i>26</i>
4. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINÉES ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUÉ	28
<i>CADRE DU PROJET</i>	<i>28</i>
<i>SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINÉES</i>	<i>28</i>
<i>RAISONS DES CHOIX DU PROJET ET ALTERNATIVES</i>	<i>28</i>
5. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ, MESURES PRÉVUES	29
<i>INCIDENCES ET MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE</i>	<i>30</i>
<i>INCIDENCES ET MESURES SUR LES MILIEUX NATURELS, LA FAUNE ET LA FLORE</i>	<i>36</i>
<i>INCIDENCES ET MESURES SUR LE MILIEU HUMAIN</i>	<i>43</i>
<i>INCIDENCES ET MESURES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE</i>	<i>49</i>
<i>INCIDENCES CUMULÉES AVEC D'AUTRES PROJETS</i>	<i>52</i>
<i>VULNÉRABILITÉ DU PROJET À DES ACCIDENTS OU À DES CATASTROPHES MAJEURES</i>	<i>53</i>
<i>IMPACT DU RACCORDEMENT</i>	<i>54</i>



1. PRÉAMBULE

CONTEXTE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Selon le tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement modifié par le décret n°2017-626 du 25 avril 2017 - art. 3, les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire correspondent selon la rubrique 30 à des projets soumis à évaluation environnementale systématique ou après examen au cas par cas.

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement)	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc

Rubriques de l'article R.122-2 du Code de l'environnement modifié concernées par le projet

Le projet développé sur la commune de Villeneuve-la-Comptal correspond à des installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 1MWc, il fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Le contenu de l'étude d'impact est défini par l'article R122-5 modifié par le décret n°2021-837 du 29 juin 2021 relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes.

PROCÉDURES APPLICABLES ET CONTENU DU DOCUMENT

Procédure de déclaration / autorisation Loi sur l'Eau dans le cadre de la procédure définie par l'article L. 214-1 du code de l'environnement et de ses décrets d'application

Si elles ont une incidence avérée sur l'eau et les milieux aquatiques, les installations photovoltaïques au sol doivent faire l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau et doivent produire à ce titre une évaluation des incidences. La nomenclature des opérations soumises à autorisation et déclaration au titre de la loi sur l'eau figure à l'article R 214-1 du code de l'environnement.

Le projet de parc photovoltaïque sur la commune de Villeneuve-la-Comptal n'engendre aucune incidence sur l'infiltration des eaux. Il se tient à l'écart des cours d'eau et aucune zone humide n'est incluse au sein du projet. Aucun impact indirect significatif n'est à attendre sur la zone humide à proximité du projet.

Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est obligatoire au titre des Articles R.414-19 et suivants du code de l'environnement, pour les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude d'impact.

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité d'un projet avec les objectifs de conservation des sites Natura 2000. Elle permet de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et espèces végétales et animales ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

Le projet de parc photovoltaïque sur la commune de Villeneuve-la-Comptal se tient à l'écart des sites Natura 2000.

Demande de dérogation « espèce protégée » prévue à l'article L411-2 du code de l'environnement

La loi de protection de la nature du 10/07/1976 a fixé les principes et les objectifs de la politique de protection de la faune et de la flore sauvages en France. Cette loi a conduit à déterminer les espèces protégées en droit français, qui sont les espèces animales et végétales figurant sur les listes fixées par arrêtés ministériels, en application du code de l'environnement (L411-1 et 2).

Le code de l'environnement et ces arrêtés prévoient l'interdiction de porter atteinte aux spécimens de ces espèces et pour certaines, à leurs habitats de reproduction et de repos.

Dans certaines conditions, et de manière exceptionnelle, il est possible de solliciter une dérogation à la stricte protection des espèces au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement.

La mise en œuvre du projet de parc photovoltaïque sur le territoire de Villeneuve-la-Comptal n'est pas susceptible de remettre en cause l'état de conservation actuel d'espèces protégées et ne nécessite donc pas de procéder à une demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées.

Demande de défrichement prévue à l'article L.341-3 du nouveau Code Forestier

Est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière.

Un dossier de demande de défrichement est réalisé et instruit conformément aux articles R.341-1 et suivants du nouveau Code Forestier.

La mise en œuvre du projet ne nécessite pas de demande de défrichement préalable au titre des articles R.341-1 et suivants du nouveau Code Forestier.

Étude préalable agricole prévue à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime

La loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt a introduit dans le code rural les études préalables agricoles à tout projet susceptible de générer des conséquences négatives pour l'agriculture, ainsi que l'obligation d'éviter/réduire voire de compenser ces impacts.

Le projet de Villeneuve-la-Comptal, qui ne s'implante pas sur des terrains agricoles, et qui n'a fait l'objet d'aucune activité agricole dans les 5 dernières années, n'est pas soumis à la réalisation d'une étude préalable agricole.



2. DESCRIPTION DU PROJET

PRÉSENTATION DU PORTEUR DE PROJET

Fondée en 2020, SOLARVIA est une filiale à 100% du Groupe VINCI dédiée à la production d'énergies renouvelables, grâce au développement de parcs photovoltaïques de grande puissance.

Le siège de la société est situé à Nanterre, en France. Les équipes sont également présentes en région : à Vedène (84 – à proximité d'Avignon), le siège de la société concessionnaire d'autoroutes Autoroutes du Sud de la France (ASF), Toulouse (31) et Biarritz (64). Ainsi, les équipes sont au plus proche des projets et des collectivités, et ancrées territorialement.

Les responsables développement encadrent les équipes réparties sur tout le territoire métropolitain, composées de Chargés d'Affaires, de Chefs de Projets et d'experts techniques. Afin de mener à bien ses projets, la société s'appuie également sur l'expertise du Groupe VINCI, notamment en travaillant en étroite collaboration avec VINCI Energie pour la réalisation des études techniques, mais également avec la direction juridique et le pôle environnement de VINCI Autoroutes.

SOLARVIA a pour mission de contribuer à l'effort national en matière de production d'énergies renouvelables grâce à la valorisation de la réserve foncière privée du Groupe VINCI en matière de délaissés autoroutiers, parkings et carrières. Aujourd'hui, SOLARVIA étudie également des nouvelles opportunités en prospectant sur des fonciers externes au Groupe VINCI, dans toute la France.

Les typologies de projets développés par SOLARVIA sont les suivantes :

- Parcs photovoltaïques au sol
- Ombrières photovoltaïques de parking
- Parcs photovoltaïques flottants

Pour chaque projet, une société dédiée est créée, appelée SPV (Spécial Purpose Vehicle). C'est la SPV qui porte le projet, depuis le dépôt de la demande de permis de construire, jusqu'à l'exploitation du parc solaire et la gestion des actifs.

Cette SPV, filiale à 100% de SOLARVIA, est propre au parc photovoltaïque développé. Cette entité détiendra tous les actifs relatifs au projet : installation, équipement, contrat de vente d'électricité, contrat de maintenance, assurances, ... Elle financera la construction du parc photovoltaïque et aura la charge de l'exploitation et de la maintenance durant toute la durée d'exploitation, de la revente de l'électricité, du paiement des différentes charges nécessaires au bon fonctionnement de la société et de la centrale, ainsi que du remboursement de la dette bancaire.

Dans le cadre du projet de Villeneuve-la-Comptal, c'est la SPV « Saint-Anne » qui portera la demande de permis de construire et qui détiendra les actifs relatifs au projet.

Avec 340 MWc en développement à fin 2022, répartis dans 26 départements, SOLARVIA s'impose comme un acteur incontournable de la transition énergétique.



LOCALISATION DU PROJET

Le parc photovoltaïque s'implante en totalité sur la commune de Villeneuve-la-Comptal, à proximité de Castelnaudary, dans le nord-ouest du département de l'Aude, en région Occitanie.

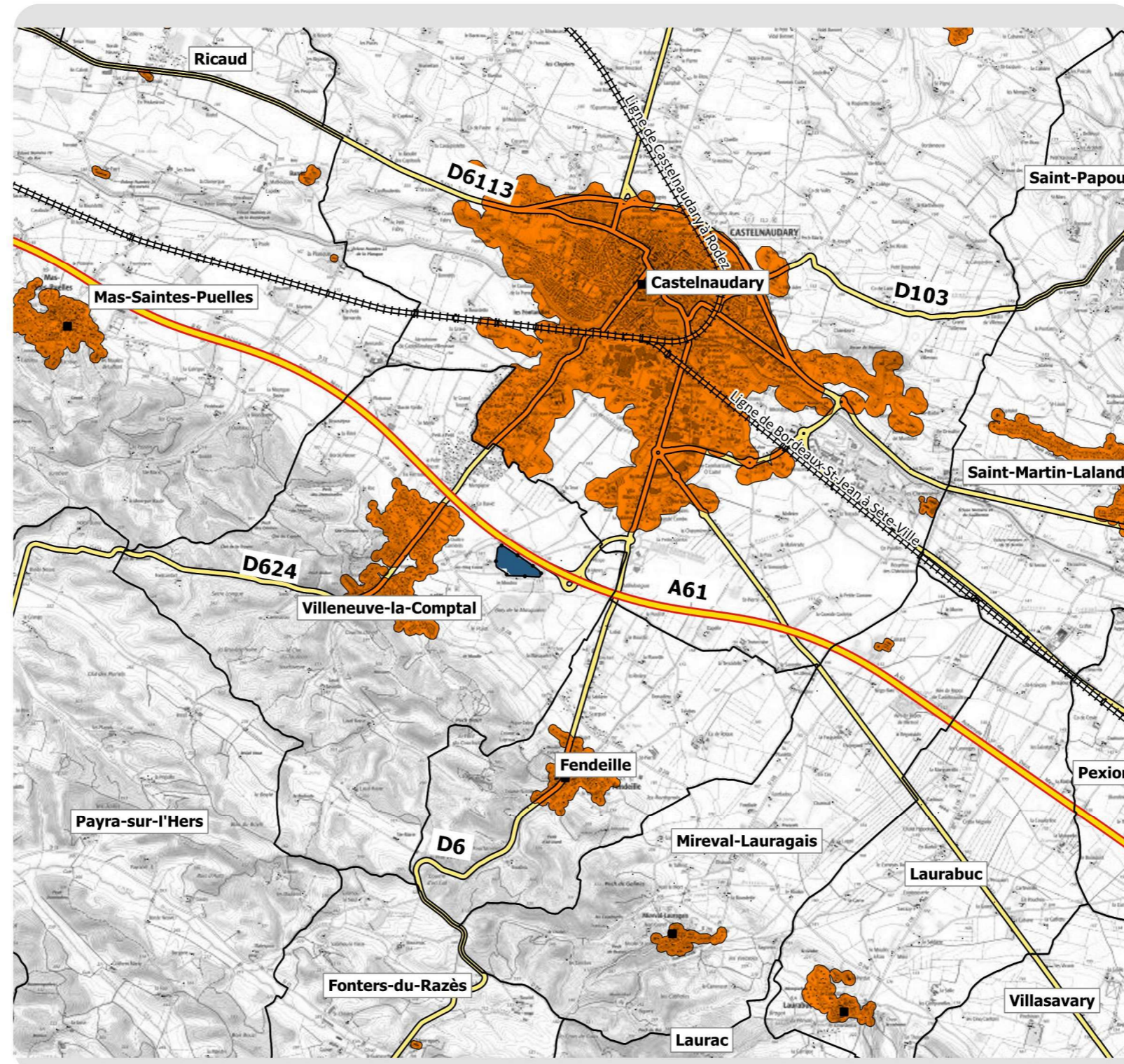
Le projet occupe une surface totale d'environ 9,5 ha, comprenant un espace clôturé de 9,2 ha ainsi qu'une piste périphérique externe, à l'est de la commune de Villeneuve-la-Comptal. Il se situe le long de l'autoroute A61 et est occupé par une zone imperméabilisée en cours de recolonisation par des espèces rudérales au centre, entouré de boisements et de friches. Le site est une ancienne plateforme autoroutière.

Les terrains se localisent essentiellement en zone de développement de parcs photovoltaïques (Nph), et pour une petite partie, en zone agricole (A) du PLU en vigueur de Villeneuve-la-Comptal.

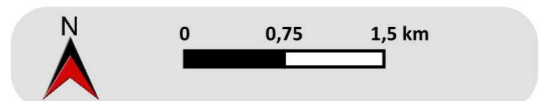
L'accès au site se fait actuellement depuis la sortie n°21 de l'A61 en empruntant la D6 puis le chemin de la Tour.

Le site s'implante sur des parcelles en domaine non cadastré.

Localisation du projet



- Centres bourg
- Zones d'habitation majeures
- Limites communales
- ▬▬▬ Voie ferrée
- Route
 - ▬ Type autoroutier
 - ▬ Liaison majeure
- Projet
 - Module solaire photovoltaïque
 - ▬ Clôture



Date de réalisation : Avril 2023
 Logiciel utilisé : QGIS 3.22.4-Białowieża
 Fond : SCAN 25 TOPO®
 Sources : BDTOPO - ADMIN-EXPRESS
 Référence : 2021-000324

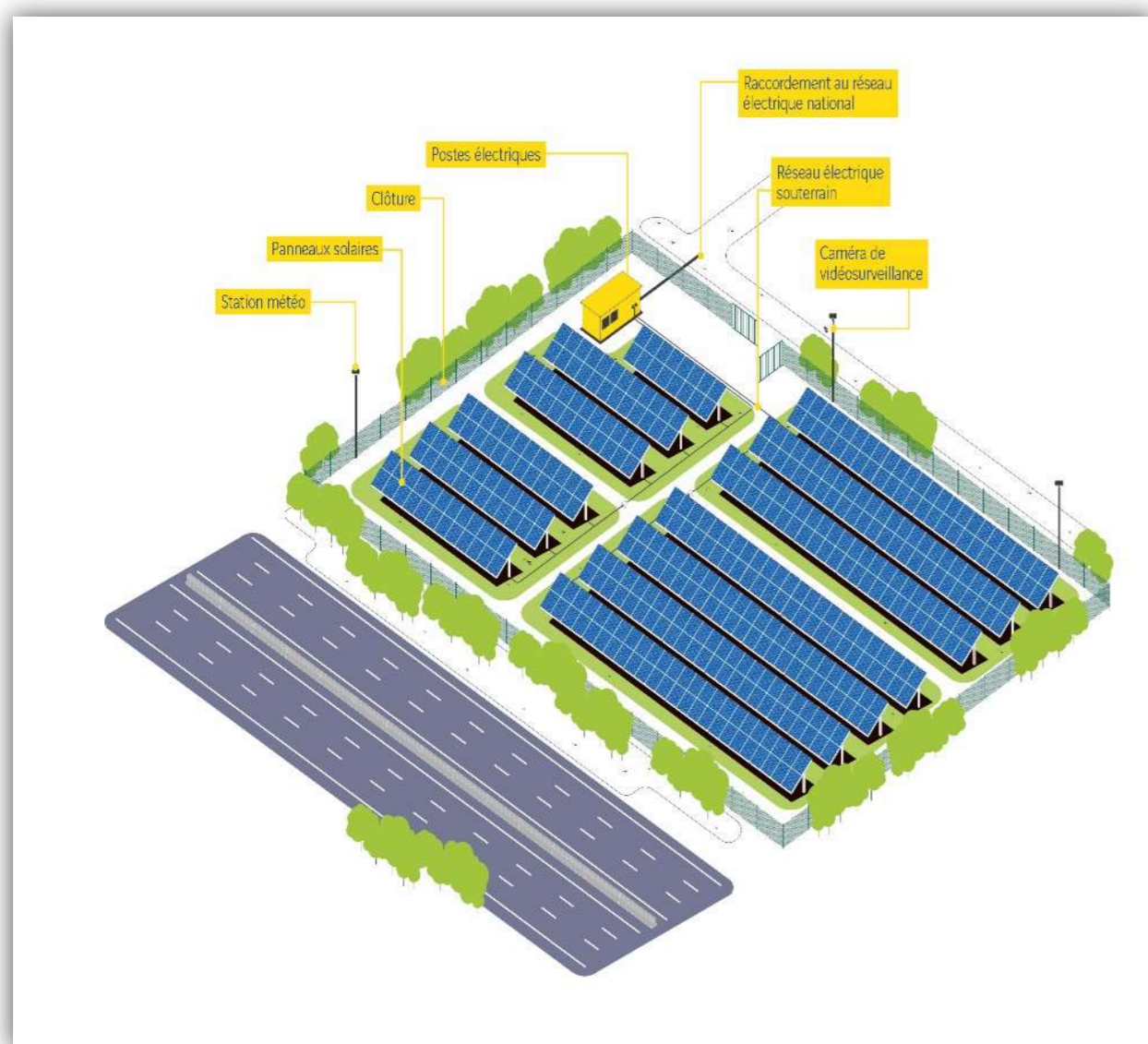


DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DE L'ENSEMBLE DU PROJET

Principe de fonctionnement d'un parc photovoltaïque

Une installation photovoltaïque est constituée de plusieurs éléments : le système photovoltaïque, les câbles de raccordement, les locaux techniques, la clôture et les accès. Elle est conçue pour fonctionner pendant au moins 20 ans.

Le parc photovoltaïque occupe une surface d'environ 9,5 ha dont 9,2 ha clôturés ainsi qu'une piste externe, pour une puissance installée d'environ 11,88 MWc et une production estimée à 17 GWh/an.



Le système photovoltaïque

Le parc sera constitué de **modules photovoltaïques**, couramment appelés **panneaux solaires**.

Le projet de Villeneuve-la-Comptal sera composé de **21 222 panneaux solaires** répartis sur 252 tables et 30 demi-tables.

Chaque panneau aura les dimensions suivantes : 2,278 m de long par 1,134 m de large et 0,035 m d'épaisseur. Ils seront munis d'une plaque de verre afin de protéger les cellules des intempéries.

Les panneaux photovoltaïques seront fixes, montés sur des structures métalliques légères, ou tables. Les tables photovoltaïques sont installées les unes à côté des autres formant des rangées selon un axe est-ouest. L'inclinaison des panneaux ainsi que l'espacement des rangées sont le résultat d'une optimisation de la centrale (ces deux paramètres affectant le rendement).

Les structures primaires peuvent être fixées au sol soit par ancrage (de type pieux ou vis), soit par des fondations externes ne demandant pas d'excavation (de type plot béton, longrines).

La technique d'ancrage est fonction de la structure, des caractéristiques du sol ainsi que des contraintes de résistance mécaniques telles que la tenue au vent ou les surcharges de neige.

Ils seront déterminés lors d'une étude géotechnique réalisée après l'obtention du permis de construire, en amont de la construction du parc.

À ce stade, il est possible de considérer qu'une partie du parc pourrait être équipé de longrines afin de fixer les structures photovoltaïques et que le reste du projet serait sur une solution sur pieux. Les longrines seraient alors exclusivement utilisées sur les surfaces déjà imperméabilisées de l'ancienne aire de service (parkings et voiries).

Le parc solaire sera également composé d'autres éléments comme les **onduleurs**, un **poste de transformation** et un **poste de livraison / transformation**. Le projet sera entièrement clôturé.

Des aménagements annexes permettront la défense incendie, sa surveillance et sa maintenance.



Les câbles de raccordement

Les câbles nécessaires à l'interconnexion des panneaux sont fixés dans les structures le long des rangées. La majeure partie du câblage est réalisée par cheminement le long des châssis de support des modules, en aérien. Les câbles sont situés à l'arrière des panneaux, dans des chemins de câbles.

Ensuite, un réseau de câbles électriques haute tension souterrain interne à l'installation sera mis en œuvre afin d'interconnecter les postes de transformation au poste de livraison. Les tranchées auront une largeur et une profondeur différente selon le type de câblage (HTA, BT).

La longueur totale des tranchées et leurs dimensions ne sont pas connues à ce stade. Elles seront déterminées au moment de la construction du parc.

Des parafoudres et paratonnerre seront installés selon le guide UTE 15-443 et les normes NF-EN 61643-11 et NF C 17-100 et 17-102.



Illustration d'un système électrique sur un parc photovoltaïque

Installations techniques

Le fonctionnement de la centrale nécessite ici la mise en place d'installations techniques :

- 31 onduleurs ayant pour fonction de convertir le courant continu de l'énergie photovoltaïque issue d'un panneau solaire en courant alternatif ;
- 2 transformateurs qui transforment la tension des onduleurs à la tension du réseau de raccordement ;
- 1 poste de livraison (couplé à un transformateur) de l'électricité au réseau public de distribution ENEDIS : installations EDF et protections de découplage.

Les onduleurs et les postes transformateurs

L'onduleur est un équipement électrique permettant de transformer un courant continu (généré par les modules) en un courant alternatif utilisé sur le réseau électrique français et européen. L'onduleur est donc un équipement indispensable au fonctionnement de la centrale. Son rendement global est compris entre 94 et 99%.

Dans le cas du présent projet, les onduleurs auront pour fonction de convertir la tension continue produite par les panneaux solaires en tension alternative.

Les onduleurs sont ici décentralisés (également appelés onduleurs strings). Le choix d'onduleurs décentralisés présentera l'avantage d'éviter une imperméabilisation supplémentaire des sols car ces équipements sont positionnés directement sur les structures métalliques.

Dans le cas du projet, les transformateurs auront pour fonction de transformer la tension des onduleurs à la tension du réseau Enedis de raccordement. Ils auront les dimensions suivantes : 65,5 m de long, 2,5 m de large, 2,6 m de haut depuis le sol et une surface au sol d'environ 13,75 m².

Poste de livraison / transformation

Un poste de livraison, intégrant un transformateur (PDL/PTR), sera implanté au nord, en bordure de la route communale longeant le nord du projet. Il aura les dimensions suivantes : 8,5 m de long, 2,5 m de large, 32,6 m de haut depuis le sol et une surface au sol de 21,25 m².

Raccordement au réseau électrique public

Le raccordement au réseau électrique national sera réalisé sous une tension de 20 000 Volts depuis le poste de livraison de la centrale photovoltaïque qui est l'interface entre le réseau public et le réseau propre aux installations.

Le poste électrique le plus proche susceptible de pouvoir accueillir l'électricité produite par la centrale solaire photovoltaïque est le poste source de Bagatelle distant d'environ 5 km.

Le tracé de raccordement électrique définitif du projet sera proposé par le gestionnaire de réseau public d'électricité (ENEDIS) après obtention du permis de construire du projet. Le raccordement final est sous la responsabilité d'ENEDIS.

Aménagements annexes

Clôtures et portails

La centrale photovoltaïque sera entièrement ceinturée par une clôture garantissant la sécurité des personnes extérieures au site et la sécurité des installations en cas de tentative d'intrusion.

La clôture mesurera 2 m de haut. Elle sera constituée d'un grillage à mailles plastifiées en acier galvanisé de couleur gris pierre (RAL 6005) sur un linéaire total de 1 320 m environ.

Afin de favoriser la biodiversité locale et permettre le passage de la petite et moyenne faune, des passages aménagés seront présents.

Deux portails sont prévus sur ce projet : l'un au sud, au niveau de l'entrée principale, l'autre au nord-ouest. Ils mesureront 6 m de large et 2 m de haut. Ils seront de la même couleur que la clôture et fermés par un verrou.

Accès et pistes

L'accès principal au parc se fera depuis la sortie 21 de l'A61 en empruntant la D6 puis le chemin de l'Estrade. Un accès secondaire sera également possible au nord-ouest, depuis le chemin de la Tour.

L'accès au site ne nécessitera aucun aménagement particulier.

Deux types de pistes de 4 m de large seront aménagées sur le site : piste lourde pour les zones de passage des engins les plus lourds (moitié ouest de la périphérie du parc), pistes légères pour le reste (moitié est).



et piste externe). La piste lourde sera aménagée par décapage et apport de matériaux granulaires sur un linéaire total de 726 m. La piste légère sera profilée si nécessaire et enherbée, sur un linéaire de 1 231 m.

Supervision et sécurité du site

En ce qui concerne les dispositifs de sécurité et de secours, la centrale sera équipée de systèmes électroniques de surveillance vidéo et d'alarme.

Un système de caméras de surveillance réparti sur tout le pourtour du site sera utilisé et une entreprise locale de sécurité sera engagée pour intervenir en cas d'intrusion.

Pour assurer la protection contre l'incendie, une réserve d'eau en bache souple fermée pour la défense incendie sera mise en place à même le sol. Le volume de la réserve sera de 120 m³. La réserve d'eau se localisera au sud-ouest du site, près du portail d'entrée.

Par ailleurs, un système de coupure générale sera mis en place. Des extincteurs sont disponibles dans les postes et les consignes de sécurité y sont affichées.

DESCRIPTION DES PHASES DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION

Procédures de construction

Phasage des travaux

Pour une centrale de l'envergure du projet envisagé sur le site de Villeneuve-la-Comptal, le temps de construction est évalué à environ 6 à 12 mois.

Pendant la phase de chantier des installations temporaires seront nécessaires. Ces installations seront concentrées au niveau d'une base de vie, d'environ 750 m² de surface, qui sera aménagée à l'entrée du site.

La base de vie comportera plusieurs conteneurs à destination des différentes équipes travaillant sur le chantier (conduite travaux, électricien, montage des structures, terrassement...), à usage de bureau, pour les sanitaires ; pour le stockage de matériel également.

Elle comportera aussi une aire de stationnement et une aire de stockage/déchargement.

Cette zone comportera également des bennes de tri pour les différents déchets produits durant la construction de la centrale (ces bennes seront régulièrement vidées par une entreprise locale).

Organisation du chantier

Les travaux sur site seront dirigés par un chef de chantier, assisté d'un coordinateur sécurité. Leur responsabilité portera sur l'ensemble des entreprises présentes, qui seront astreintes aux règles inhérentes à la construction.

Le chantier sera conforme à la fois aux dispositions réglementaires applicables en matière d'hygiène et de sécurité. Le pétitionnaire choisira des entreprises de génie civil habilitées à réaliser ce genre d'aménagement. Chacune devra présenter des certifications propres à son corps de métier. Les installations nécessaires à la réalisation du chantier (ateliers, locaux sociaux, sanitaires etc...) seront conformes à la législation du travail en vigueur.

Gestion des déchets

Le maître d'ouvrage prévoit un plan de gestion des déchets de chantier, dont les principes sont exposés ci-après :

- Aucun déchet ne sera brûlé à l'air libre ;
- Aucun déchet ne sera abandonné dans des décharges sauvages. Ils ne seront pas enfouis ;
- Aucun déchet toxique ne sera rejeté dans les réseaux d'assainissement ou dans le milieu naturel ;
- Quotidiennement, le personnel du chantier prendra soin de ramasser tous les déchets présents sur le chantier, à la fin des horaires de chantier.



Procédures d'entretien

La maintenance et l'exploitation de la centrale solaire ainsi que des terrains d'implantation sont la responsabilité de l'exploitant du site.

L'installation sera contrôlée et surveillée à distance via une connexion internet, cependant des visites seront occasionnellement nécessaires pour effectuer des réparations en cas de problèmes ou pour effectuer des contrôles visuels de routine.

Cette activité ne sera source que de peu de trafic.

Aucun produit phytosanitaire ne sera employé. L'entretien se fera de manière mécanique.

En phase d'exploitation, l'installation photovoltaïque ne requiert aucun personnel présent en permanence sur le site. En revanche, de nombreuses opérations de maintenance sont nécessaires, à des fréquences de réalisation bien particulières : trimestrielle, annuelle, bisannuelle.

Démantèlement de la centrale

À l'issue de la période d'exploitation, si le bail n'est pas reconduit, la centrale solaire sera intégralement démantelée (y compris les réseaux souterrains, les clôtures et les fondations nécessaires aux postes électriques) pour rendre les terrains dans leur état initial.

Le terrain aura été très peu affecté par la centrale solaire car les activités de terrassement seront très localisées (tranchées, postes de transformation et de livraison).

Le démantèlement en fin d'exploitation se fera en fonction de la future utilisation du terrain. Ainsi, il est possible que, à la fin de vie des modules, ceux-ci soient simplement remplacés par des modules de dernière génération ou que la centrale soit reconstruite avec une nouvelle technologie, ou bien que les terres redeviennent vierges de tout aménagement.

À la suite cette dépose, il est prévu une réutilisation des équipements encore fonctionnels. Ils seront directement intégrés aux lots de maintenance d'autres parcs en exploitation.

Les matériaux restants seront quant à eux majoritairement recyclés conformément aux lois applicables au moment du recyclage.

Pour les panneaux photovoltaïques, wpd ne traite qu'avec des fabricants de panneaux membres de l'association SOREN, anciennement PV Cycle ou disposant de garanties équivalentes. SOREN est l'éco-organisme dédié au recyclage des panneaux solaires photovoltaïques. À titre d'exemple, le taux de valorisation pour un module photovoltaïque à base de silicium cristallin avec cadre en aluminium est en 2019 de 94,7%.

Les autres matériaux utilisés pour la centrale sont des matériaux de construction plus classiques (acier, aluminium, gravats, béton, câbles électriques) qui sont orientés vers des filières de recyclage classiques.



SYNTHÈSE DES PRINCIPALES DONNÉES DU PROJET

Données générales	
Nombre de modules	21 222
Puissance unitaire	560 Wc
Technologie (fixe ou tracker)	Fixe
Surface d'étude initiale	16 ha
Périmètre clôturé	≈ 9,2 ha
Production estimée	≈ 17,183 GWh/an
Durée du chantier	Entre 6 et 12 mois
Durée de vie du parc	30 ans minimum

Données techniques	
Modules et tables	
Nombre de modules par tables et nombre de tables	252 tables de 81 panneaux (3V27) 30 tables de 27 panneaux (3V9)
Dimension d'un module (L x l x H)	L 2,278 m x l 1,134 m x H 0,035 m
Dimensions d'une table (Lxl) – vue de dessus	Tables de 81 modules : 31,14 m de longueur et 6,58 m de largeur (projetée au sol) Tables de 27 modules : 10,37 m de longueur et 6,58 m de largeur (projetée au sol) → disposés en portrait
Hauteur minimale du module par rapport au sol	0,8 m
Hauteur maximale du module par rapport au sol	2,84 m
Espacement des tables	3 m entre deux rangées (modules à modules)
Type de fixation au sol	Pieux battus (aluminium ou acier) enfoncés de 1 à 2 m de profondeur ou longrine
Total de pieux	4 836
Surface unitaire des pieux	0,025m ²
Surface totale des pieux au sol	≈ 121 m ²

Données techniques	
Bâtiments techniques	
Nombre de poste de transformation	2
Dimensions	L 5,5 m x l 2,5 m x H 2,6 m soit une surface unitaire de 13,75 m ² environ.
Type de pose	Sur lit de sable sur une fouille de 22,75 m ² de surface et 18,2m ³ par poste
Nombre de poste de livraison	1
Dimensions	L 8,5 m x l 2,5 m x H 2,6 m soit une surface unitaire de 21,25 m ² environ.
Type de pose	Sur lit de sable sur une fouille de 33,25 m ² de surface et 26,6 m ³
Surface totale des postes électriques	≈ 78,75 m ² en phase travaux ≈ 48,75 m ² en phase de fonctionnement
Volume totale des fouilles pour les postes électriques	≈ 63 m ³
Raccordements	
Linéaire de tranchées internes	Non connu à ce stade (largeur généralement inférieure à 1 m de large et de l'ordre de 1 m profondeur)
Volume de terre mobilisé pour les tranchées internes	Non connu à ce stade
Raccordement pressenti (poste et linéaire)	Poste de poste de Bagatelle, distant d'environ 5 km.
Piste, plate-forme et clôture	
Linéaire de piste créées	726 m de pistes lourdes 1 231 m de pistes légères → Pour 4 m de large
Surface totale de pistes créées	3 680 m ² de pistes lourdes 4 929 m ² de pistes légères
Linéaire de clôture	1 320 ml sur 2 m de haut
Portail	6 m x 2 m à deux battants, enfoncés à environ 50 cm de profondeur avec béton
Aménagements annexes	
Citerne incendie	1 réserve d'eau de 120 m ³ (L 11,70 m x l 8,88 m x h 1,6 m soit environ 104 m ² au sol)
Travaux	
Durée	6 à 12 mois
Base de vie	1 020 m ² (temporaire)



3. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'AEI s'implante sur la commune de Villeneuve-la-Comptal, au nord-ouest du département de l'Aude (11) en région Occitanie.

Elle se trouve dans la partie est du territoire communal au niveau du lieu-dit « Saint-Anne », à un peu moins d'1 km au nord-est du bourg de Villeneuve-la-Comptal. Elle s'implante en bordure sud de l'A61, en limite ouest de l'échangeur de Castelnaudary (numéro 21).

Les terrains d'étude présentent une légère pente en direction du nord-est.

Ils s'implantent sur une ancienne plateforme autoroutière, facilement accessible depuis la sortie 21 de l'A61 en empruntant la D6 puis le chemin de l'Estrade. L'accès à l'AEI se fait au sud-ouest depuis le chemin de l'Estrade ou au nord-est depuis le chemin de la Tour.

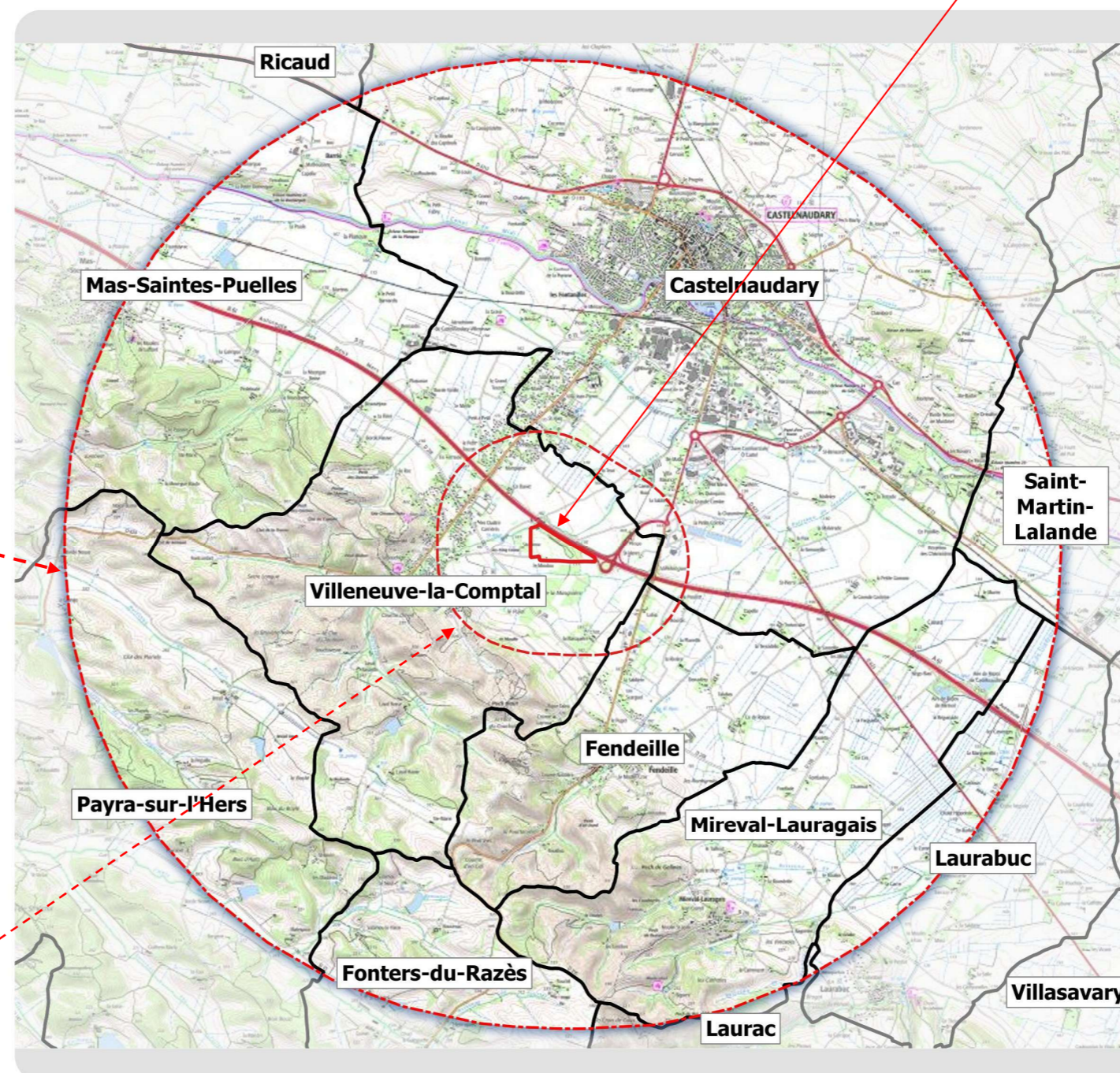
L'aire d'étude dite « éloignée » (AEE), d'un rayon de 5 km autour de l'AEI, permet d'analyser certaines thématiques particulières, notamment le paysage et le patrimoine naturel. L'AEE, voire un territoire plus large, est également nommé « secteur d'étude », « zone d'étude » ou « aire d'étude ».

L'aire d'étude dite « rapprochée » (AER), correspond à une zone d'étude de 1 km autour de l'AEI. L'AER permet d'analyser l'environnement proche du site d'étude, et d'examiner les interactions éventuelles avec certains éléments, comme l'eau, les habitations, les milieux naturels, les infrastructures (routes et réseaux), etc. Ces interactions sont en grande partie liées à la topographie, qui détermine notamment les bassins versants, les points de vue proches.

L'AER correspond également au terme « les abords des terrains étudiés ».

Aires d'étude

L'aire d'étude « immédiate » (AEI) correspond à la zone d'implantation potentielle du projet. Elle englobe les parcelles directement concernées par le projet, c'est-à-dire l'ensemble des parcelles nécessaires à l'aménagement : les parcelles sur lesquelles peuvent être implantés les panneaux photovoltaïques, les postes électriques et les pistes d'accès. L'AEI est également nommée « site d'étude », « périmètre d'étude » ou « terrains étudiés ».



Aires d'étude

- Aire d'étude immédiate (AEI)
- Aire d'étude rapprochée (AER, 1km)
- Aire d'étude éloignée (AEE, 5km)

Limites administratives

- Communes



Date de réalisation : Février 2022
Logiciel utilisé : QGIS 3.18.3-Zürich
Sources : SCAN 25 TOPO®
ADMIN EXPRESS


Référence : 2021-000324

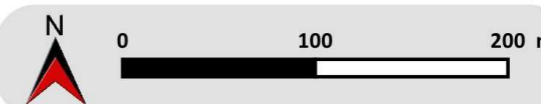




Implantation de l'AEI sur fond photo aérienne



 Aire d'étude immédiate (AEI)



Date de réalisation : Février 2022
Logiciel utilisé : QGIS 3.18.3-Zürich
Sources : Photographies aériennes - © IGN




Référence : 2021-000324



L'état Initial des terrains concernés par le projet ainsi que l'analyse de l'environnement proche ont permis de définir un certain nombre de sensibilités que le projet devra prendre en compte dans sa définition. Ces sensibilités sont déterminées à partir du résumé des caractéristiques principales de chaque thématique de l'environnement dans les tableaux suivants selon la hiérarchie suivante :

Aucune sensibilité	Sensibilité très faible	Sensibilité faible	Sensibilité modérée	Sensibilité assez forte	Sensibilité forte	Sensibilité très forte
--------------------	-------------------------	--------------------	---------------------	-------------------------	-------------------	------------------------

MILIEU PHYSIQUE

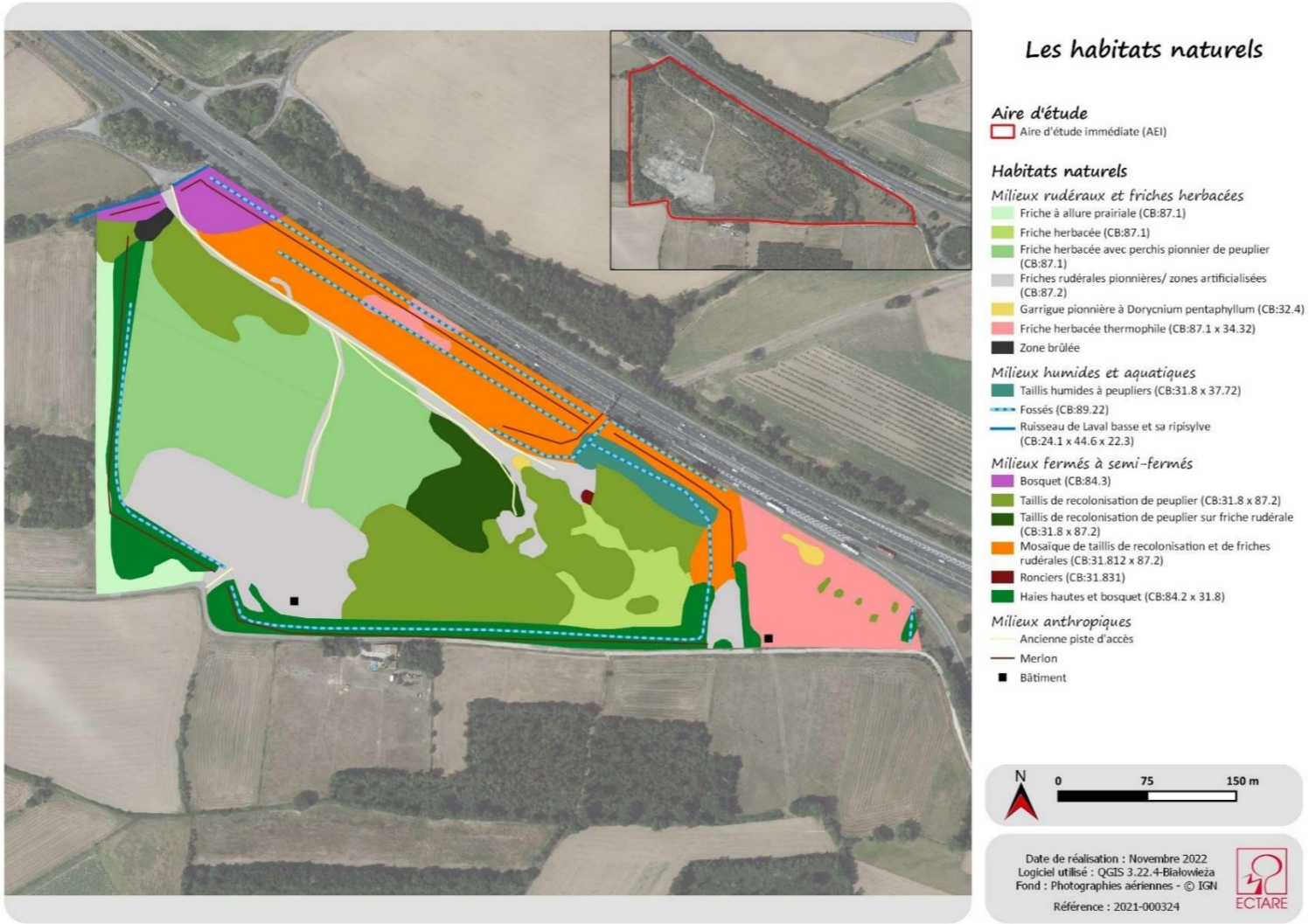
Thème environnemental	Caractéristiques principales du milieu physique	Sensibilité de l'environnement
Climat	<p>Les caractéristiques climatologiques locales ne présentent pas d'inconvénients à l'implantation d'un parc photovoltaïque. Le potentiel d'énergie solaire (heures d'ensoleillement par an et nombre de KWh/m² d'énergie) des terrains étudiés est une donnée conditionnant la faisabilité du projet.</p> <p>Les choix techniques du projet devront respecter les normes de sécurité notamment en matière de protection contre la foudre.</p>	Faible
Géologie et Pédologie	 <p>L'AEI repose sur des formations alluvionnaires du Quaternaire. Les sols qui se développent sur ces formations sont majoritairement calcaires, à texture argileuse et plus ou moins caillouteux (95 % de calcosols).</p> <p>La quasi-totalité des sols de l'AEI a été remaniée afin d'accueillir les anciennes installations d'entreprises de travaux autoroutiers. Le secteur sud-ouest de l'AEI est imperméabilisé.</p> <p>La géologie et la pédologie du secteur d'étude ne présentent pas de contrainte particulière pour le projet.</p> <p><i>Vue des sols à l'ouest de l'AEI © ECTARE</i></p>	Faible
Topographie	<p>Les terrains de l'AEI sont situés dans la plaine du Lauragais, sur une zone relativement plane, en contrebas et au nord-est des collines de la Piège. L'AEI présente une légère pente orientée en direction du nord-est, avec une altitude variant de 174,5 m à 181,5 m NGF. Il existe des pentes supérieures à 10 % au niveau de merlons paysagers situés en bordure de l'AEI.</p> <p>Dans l'ensemble, les terrains ne présentent pas de contrainte majeure pour la réalisation du projet. Hormis les zones de merlons et de talus en bordure nord et ouest de l'AEI, les terrains disposent d'une orientation et d'une pente tout à fait favorables à un projet photovoltaïque au sol.</p>	Très faible



Thème environnemental	Caractéristiques principales du milieu physique	Sensibilité de l'environnement
Eaux souterraines et de surface	<p>L'AER est concernée par les masses d'eau souterraine « Formations tertiaires et alluvions dans BV du Fresquel » (FRDG529) et « Gravier et grès éocènes - secteur de Castelnaudary » (FRDG216).</p> <p>Les terrains de l'AEI sont essentiellement concernés par la masse d'eau FRDG529, qui est en bon état quantitatif et chimique d'après l'état des lieux 2019. Cette masse est considérée comme moyennement vulnérable aux pollutions diffuses potentielles au niveau de l'AEI. Le phénomène d'infiltration des eaux de surface est légèrement majoritaire au niveau de l'AEI par rapport au ruissellement.</p> <p>Le réseau du secteur d'étude est assez dense avec la présence de nombreux cours d'eau, permanents et intermittents. Le réseau hydrographique de l'AEI est structuré par le ruisseau de Tréboul et la Ganguise. Le canal du Midi structure également le nord de l'AEI.</p> <p>L'AEI est incluse dans la zone hydrographique du « ruisseau de Tréboul ». Le ruisseau de Laval Basse, affluent du Tréboul, longe la limite nord-ouest de l'AEI.</p> <p>Un fossé plus ou moins marqué entoure l'AEI. Les écoulements d'eaux pluviales se font préférentiellement vers le nord-est de l'AEI et rejoignent le fossé avant d'atteindre le ruisseau de Laval Basse au nord-ouest.</p> <p>Le site du projet est concerné par la masse d'eau superficielle « Le Tréboul » (FRDR196a) qui dépend du sous-bassin versant du Fresquel. Son état écologique et chimique est évalué comme mauvais dans l'état des lieux 2019 préalable au SDAGE Rhône-Méditerranée 2021-2027. Son objectif de bon état écologique a été reporté à 2027 (SDAGE 2016-2021).</p> <p>Les objectifs, orientations et mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée en vigueur devront être pris en compte dans la conception du projet. Les mesures du SDAGE 2016-2021 suivantes s'appliquent plus particulièrement au projet : mettre en place un dispositif de prévention des pollutions et limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives.</p> <p>L'AEI est aussi concernée par le SAGE Fresquel et le PGRE du bassin versant de l'Aude et de la Berre. Elle est située en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole et en zone sensible à l'eutrophisation, qui ne présentent néanmoins aucune contrainte vis-à-vis du projet.</p> <p>Au regard du projet, les eaux superficielles et souterraines ne présentent pas de contrainte rédhibitoire à l'implantation d'un projet photovoltaïque.</p>	Faible
Risques naturels	<p>Plusieurs risques naturels majeurs sont identifiés sur la commune de Villeneuve-la-Comptal : inondation, mouvement de terrain et feu de forêt.</p> <p>L'extrémité nord-ouest de l'AEI est localisée en zone inondable du ruisseau de Laval Basse. La partie nord-ouest de l'AEI est soumise à des débordements de nappe potentiels et le reste de l'AEI, à des inondations de caves potentielles.</p> <p>L'AEI se situe en totalité en zone d'aléa moyen, concernant le risque de mouvements de terrain par tassement différentiel (retrait-gonflement des argiles). Aucune zone d'aléa glissement de terrain ou chutes de blocs n'est identifiée dans l'AEI ou à ses abords.</p> <p>L'AEI comporte, sur sa frange nord et à l'ouest, une formation forestière supérieure à 1 ha sensible à l'aléa feu de forêt. L'AEI se situe dans le périmètre de surveillance du risque incendie de forêt. Elle est soumise à l'obligation de débroussaillage.</p> <p>D'autre part, l'AEI est localisée dans un secteur soumis à un risque sismique très faible, qui n'impose pas de contrainte technique vis-à-vis du projet. Le potentiel radon est de catégorie 1 (faible). Le risque tempête peut potentiellement impacter la commune de Villeneuve-la-Comptal et donc l'AEI.</p> <p>Aucun PPRN n'est actuellement applicable sur le territoire communal de Villeneuve-la-Comptal. Aucun risque naturel n'interdit la réalisation du projet au niveau des terrains étudiés. Toutefois, les choix techniques du projet devront prendre en compte les risques identifiés.</p>	Modéré




MILIEU NATUREL

Thème environnemental	Caractéristiques principales du milieu naturel	Sensibilité de l'environnement
Espaces naturels protégés, zones Natura 2000	<p>Les terrains étudiés ne sont inscrits au sein d'aucun zonage Natura 2000 ni zonage de protection ni de zonage d'inventaire, ni PNA.</p> <p>Le zonage de protection le plus proche est la ZPS « Piège et collines du Lauragais » située à 850 m au sud de l'AEI. Trois zonages d'inventaire sont également recensés au sein de l'AEI : les ZNIEFF de type II « Bordure orientale de la Piège » et « Collines de la Piège », situées respectivement à 900 m au sud et à 3 km au sud-ouest de l'AEI, ainsi que la ZNIEFF de type I « Collines et bois de Payra-sur-l'Hers » à 3 km au sud-ouest.</p> <p>Une attention particulière a été apportée à la recherche des espèces animales et végétales visées par ces zonages lors des inventaires.</p>	Très faible
Milieux naturels	 <p>Les habitats naturels</p> <p>Aire d'étude Aire d'étude immédiate (AEI)</p> <p>Habitats naturels</p> <p>Milieux rudéraux et friches herbacées Friche à allure prairiale (CB:87.1) Friche herbacée (CB:87.1) Friche herbacée avec perchis pionnier de peuplier (CB:87.1) Friches rudérales pionnières/ zones artificialisées (CB:87.2) Garrigue pionnière à <i>Dorycnium pentaphyllum</i> (CB:32.4) Friche herbacée thermophile (CB:87.1 x 34.32) Zone brûlée</p> <p>Milieux humides et aquatiques Taillis humides à peupliers (CB:31.8 x 37.72) Fossés (CB:89.22) Ruisseau de Laval basse et sa ripisylve (CB:24.1 x 44.6 x 22.3)</p> <p>Milieux fermés à semi-fermés Bosquet (CB:84.3) Taillis de recolonisation de peuplier (CB:31.8 x 87.2) Taillis de recolonisation de peuplier sur friche rudérale (CB:31.8 x 87.2) Mosaïque de taillis de recolonisation et de friches rudérales (CB:31.812 x 87.2) Ronciers (CB:31.831) Haies hautes et bosquet (CB:84.2 x 31.8)</p> <p>Milieux anthropiques Ancienne piste d'accès Merlon Bâtiment</p> <p>Scale: 0, 75, 150 m</p> <p>Date de réalisation : Novembre 2022 Logiciel utilisé : QGIS 3.22.4-Białowieża Fond : Photographies aériennes - © IGN Référence : 2021-000324</p>	<p>Les investigations de terrain ont permis de mettre en évidence une certaine diversité d'habitats naturels sur l'AEI, avec une part notable des surfaces occupées par des milieux à tonalité rudérale ainsi que par des fourrés et taillis de recolonisation à valeur patrimoniale limitée.</p> <p>Les enjeux associés aux habitats naturels sont concentrés au niveau des secteurs présentant la plus forte naturalité, comme les haies, le taillis humide de peuplier, les fossés, les bosquets et les garrigues réparties sur les bords de l'AEI.</p> <p>Très faible à modérée</p>
Flore	<p>L'AEI accueille une diversité floristique modérée, principalement portée par les différentes friches herbacées, et la mosaïque de taillis de recolonisation et de friches rudérales.</p> <p>Aucune espèce protégée ni menacée en ex-région Languedoc Roussillon ni d'espèce déterminante ZNIEFF en ex-région Languedoc Roussillon (biogéographie « Bassin aquitain ») n'est présente dans la zone d'étude.</p> <p>Le caractère rudéral et perturbé de l'AEI explique la présence d'espèces exotiques envahissantes (1 espèce fortement envahissante, 1 espèce majeure et 3 espèces modérées). Ces dernières se concentrent essentiellement au niveau des différentes friches herbacées, des friches rudérales pionnières et des milieux fermés à semi-fermés (mosaïque de taillis de recolonisation et de friches rudérales, taillis de recolonisation).</p>	Modérée

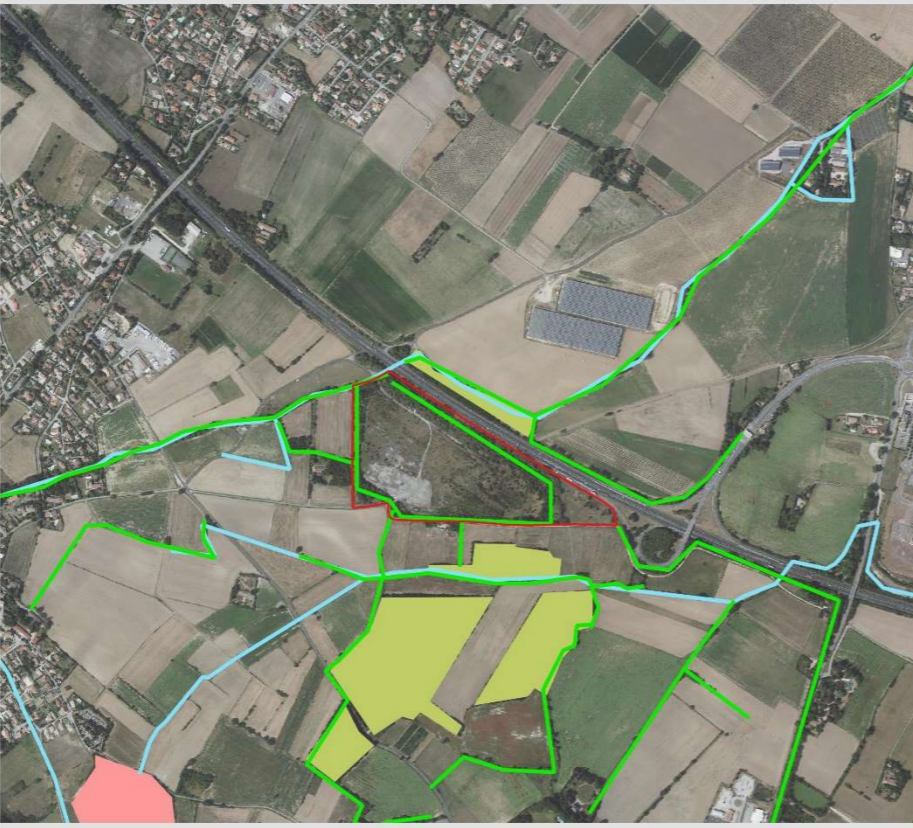



Thème environnemental	Caractéristiques principales du milieu naturel	Sensibilité de l'environnement
Zones humides	<p style="text-align: center;">Cartographie des zones humides</p>  <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none">Aire d'étude immédiate (AEI)Zones humides<ul style="list-style-type: none">Milieux humides répondant aux critères habitat ou végétationMilieux aquatiques<ul style="list-style-type: none">Tronçon hydrographique permanentHabitats aquatiques linéaires (fossés, ruisseaux) <p>Date de réalisation : Novembre 2022 Source : BD TOPO® Hydrographie - SCAN 25 TOPO® http://geowww.agrocampus-ouest.fr Référence : 2021-000324</p> <p>ECTARE</p>	<p>D'après la bibliographie, une grande partie du site d'étude est identifiée à l'échelle nationale comme zones humides. Ces zones humides correspondent au ruisseau de Laval basse et sa zone d'inondation.</p> <p>L'application des critères « végétation » et « habitat » a permis de déterminer trois zones humides sur le site d'étude. Elles correspondent à un taillis humide de peuplier, les fossés au nord ainsi que la ripisylve du ruisseau de Laval basse.</p> <p>Les sondages pédologiques réalisés en parallèle ont permis de mettre en évidence la présence d'un seul sondage caractéristique des zones humides selon le critère « sol », en partie nord-ouest de l'AEI. Toutefois, cette caractérisation est probablement induite par le remaniement du sol dans la zone.</p> <p>Au total, le croisement des critères « végétation », « habitat » et « sol » a permis de mettre en évidence une surface de 0,30 ha et un linéaire 780 ml de zones humides « végétation / habitat ».</p> <p style="text-align: center;">Modérée</p>



Thème environnemental	Caractéristiques principales du milieu naturel	Sensibilité de l'environnement
Faune	<p style="text-align: center;">Synthèse des enjeux faunistiques</p>  <p>L'AEI accueille un cortège faunistique faiblement diversifié pour la majorité des taxons, principalement en raison de l'emplacement du site et à cause du faible intérêt écologique des habitats naturels présents (habitats de recolonisation sur sols anciennement anthropisés). Les enjeux faunistiques les plus notables se concentrent au niveau des fourrés arbustifs et bosquets lâches de peupliers répartis sur l'aire d'étude. On y retrouve en effet un cortège d'espèces nicheuses d'oiseaux majoritairement communes parmi lesquelles il faut tout de même noter plusieurs espèces à enjeux modérés : la Fauvette mélanocéphale, le Verdier d'Europe, le Chardonneret élégant, le Serin cini ou encore la Tourterelle des bois. Les friches de recolonisation favorisent également la nidification probable de la Cisticole des joncs et l'hivernage d'espèces comme le Pipit farlouse ou l'Alouette lulu. Les lisières de bosquets et alignements de peupliers situés en périphérie au sud de l'AEI permettent la présence d'au moins 8 espèces de chauves-souris dans le cadre du transit ou de la chasse. Parmi celles-ci, on relève la présence de la Barbastelle d'Europe et du Grand Rhinolophe, espèces remarquables puisque classées à la fois en annexes II et IV de la Directive 93/42/CEE « Habitats-Faune-Flore », celles-ci étant également des espèces sensibles à la fragmentation de leurs habitats. Les milieux ouverts à base de friches de recolonisation sur des sols fortement dégradés ne présentent pas d'intérêt particulier pour les lépidoptères, orthoptères et autres insectes, ce sont ainsi des espèces communes voire pionnières qui occupent cette partie du site.</p>	<p style="text-align: center;">Modérée (assez fort localement)</p>



Thème environnemental	Caractéristiques principales du milieu naturel	Sensibilité de l'environnement
Continuités écologiques	<p data-bbox="1181 264 1727 296" style="text-align: center;">Caractéristiques principales du milieu naturel</p> <div data-bbox="507 495 1656 1310"><p data-bbox="1403 527 1605 575" style="text-align: center;"><i>Carte de la trame écologique à l'échelle de l'AEI</i></p><ul data-bbox="1380 604 1635 793" style="list-style-type: none"><li data-bbox="1380 604 1537 636">Aire d'étude<li data-bbox="1380 636 1537 667">Aire d'étude immédiate (AEI)<li data-bbox="1380 667 1614 699">Eléments constitutifs de la trame écologique locale<li data-bbox="1380 699 1537 730">Trame terrestre<li data-bbox="1380 730 1635 762">Corridors de biodiversités locaux des milieux boisés<li data-bbox="1380 762 1614 793">Réservoirs de biodiversités des milieux ouverts<li data-bbox="1380 793 1567 825">Corridors locaux des milieux boisés<li data-bbox="1380 825 1486 856">Trame aquatique<li data-bbox="1380 856 1584 888">Corridors locaux des milieux aquatiques<p data-bbox="1380 1171 1656 1203">N 0 150 300 m</p><p data-bbox="1380 1245 1656 1310">Date de réalisation : Décembre 2022 Logiciel utilisé : QGIS 3.22.4-Białowięta Sources : Photographie aérienne Référence : 2021-000324</p></div> <p data-bbox="1700 331 2436 573">Le site d'étude n'est concerné par aucun élément de la Trame verte et bleue du SRCE de l'ex- région Languedoc Roussillon. Les réservoirs biologiques et les corridors écologiques les plus proches correspondent à des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques de la sous-trame des milieux « ouverts ». Ils correspondent à des milieux pelousaires, de garrigues, de fourrés et de prairies.</p> <p data-bbox="1700 590 2436 789">Le taillis humide à peuplier et les fossés au nord, zones humides identifiées sur l'aire d'étude, participent au fonctionnement écologique du secteur et peuvent être considérés comme des corridors secondaires écologiques locaux. Les éléments fermés et semi-fermés (haies, bosquet, taillis) présents sur le site participent également localement au fonctionnement écologique du secteur.</p> <p data-bbox="1700 806 2436 1146">Le site d'étude est bordé au nord-ouest par un corridor de la trame bleue, et traversé au nord et à l'est par un corridor de la trame verte définis par le ScoT du Pays Lauragais. Ces éléments correspondent respectivement au ruisseau de Laval Basse et à des taillis de recolonisation. L'A61 qui borde le site au nord est identifiée comme un obstacle aux continuités écologiques. Un passage à faune est d'ailleurs à conforter à l'angle nord-ouest du site. Il correspond au passage du ruisseau de Laval Basse sous l'A61. Le site d'étude n'est concerné par aucun élément classé au PLU de Villeneuve-la-Comptal.</p> <p data-bbox="1700 1163 2436 1436">La zone étudiée ne constitue pas un élément fort dans le fonctionnement écologique du secteur. Toutefois, les éléments fermés et semi-fermés (haies, bosquet, taillis) jouent notamment un rôle dans le fonctionnement écologique du secteur en particulier pour l'avifaune et les chiroptères. Les différents milieux humides présents sur le site participent au fonctionnement écologique et constituent un élément de la trame bleue (fossés au nord et taillis humide de peuplier).</p>	<p data-bbox="2576 890 2674 921">Modérée</p>



Cartographie de synthèse des enjeux écologiques



Hiérarchisation des enjeux écologiques

Aire d'étude

Aire d'étude immédiate (AEI)

Niveau d'enjeu

Nul à négligeable

Très faible

Faible

Modéré

Assez fort



0 75 150 m

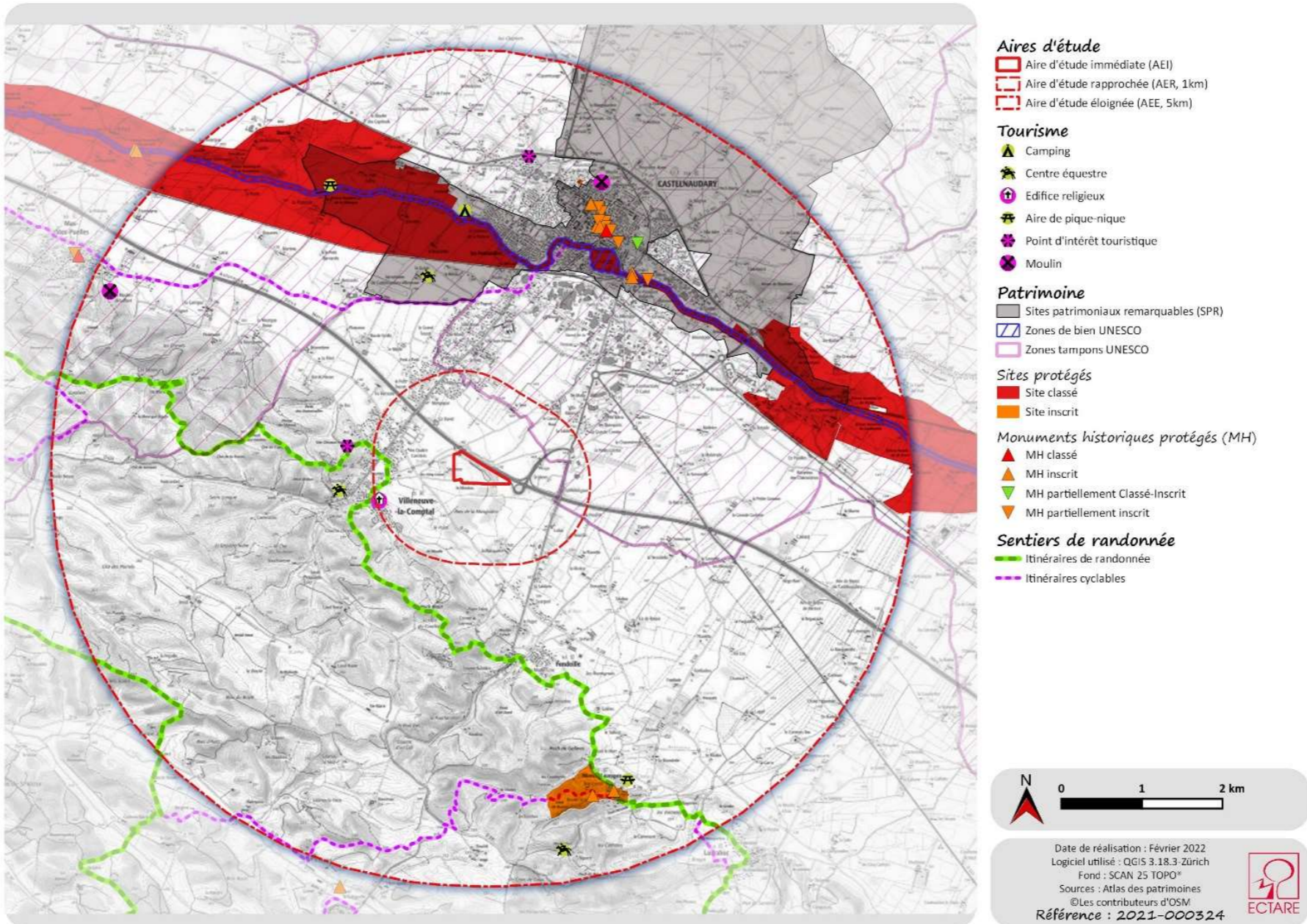
Date de réalisation : Décembre 2022
Logiciel utilisé : QGIS 3.22.4-Białowieża
Fond : Photographies aériennes - © IGN
Référence : 2021-000324

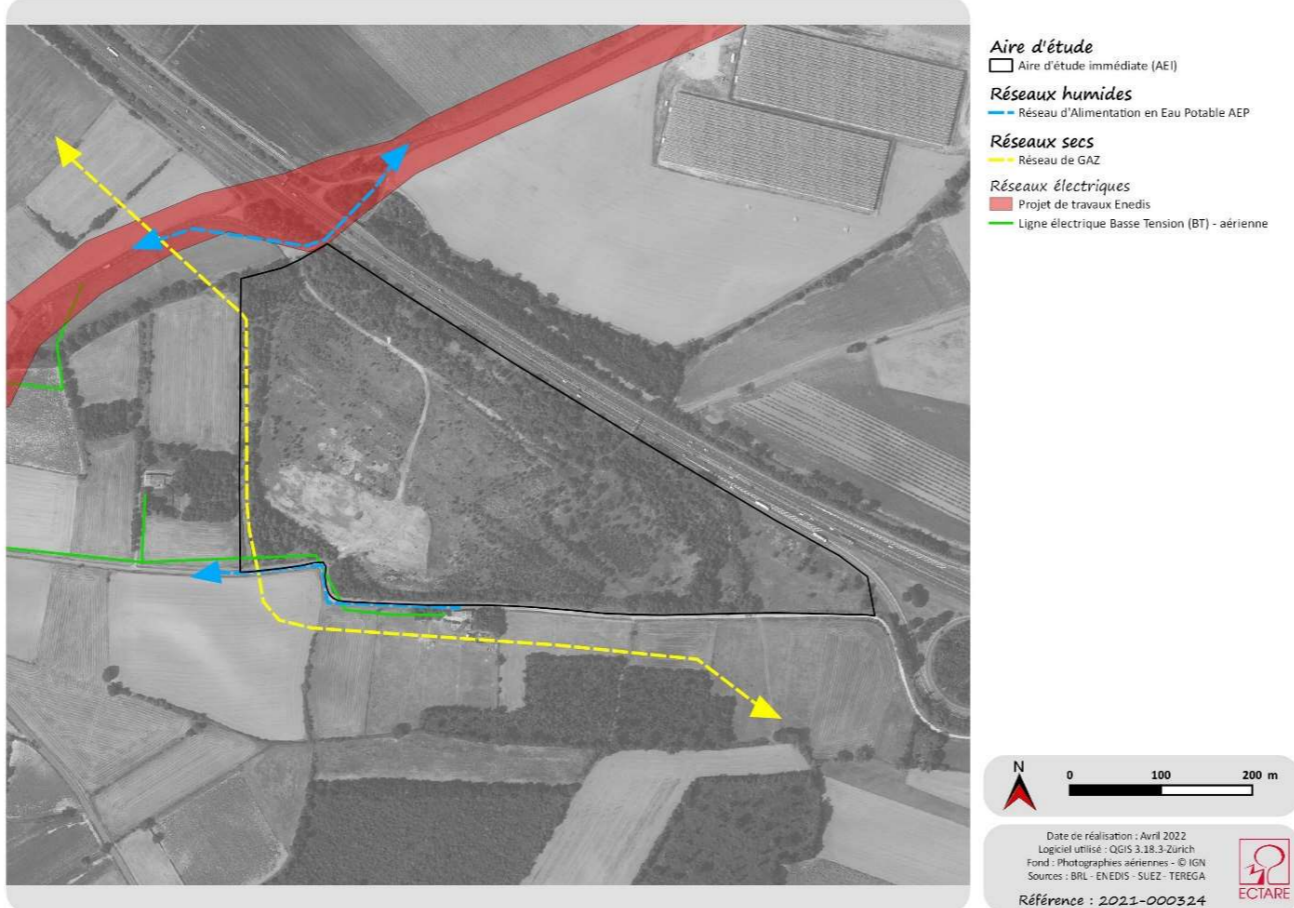


**MILIEU HUMAIN**

Thème environnemental	Caractéristiques principales du milieu humain	Sensibilité de l'environnement
Documents d'orientation, d'urbanisme	<p>La commune de Villeneuve-la-Comptal fait partie de la « Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois » (CCCLA), labélisée comme territoire à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV) en 2015.</p> <p>Le SCoT du Pays Lauragais a été approuvé le 12 novembre 2018. Le projet de centrale photovoltaïque au sol s'inscrit dans la démarche du SCoT concernant le développement des énergies renouvelables.</p> <p>Les terrains du projet sont essentiellement inscrits en zone de développement de parcs photovoltaïques (Nph) et pour une petite partie en zone agricole (A) du PLU en vigueur sur la commune de Villeneuve-la-Comptal, qui autorise la construction de parcs photovoltaïques au sol sur ce site sous réserve du respect des préconisations du règlement sur les conditions d'occupation du sol.</p> <p>Le projet répond aux enjeux de développement des énergies renouvelables dans le mix énergétique du SRADDET, en cours d'élaboration. Le projet répond également aux objectifs du SRCAE, en matière de production d'énergies renouvelables et de réduction des GES.</p>	Faible
Démographie habitat et voisinage	<p>Les deux principaux bourgs de l'AEE sont ceux de Castelnaudary et de Villeneuve-la-Comptal. Villeneuve-la-Comptal est une commune rurale de 1 332 habitants (en 2018), dont le nombre d'habitants croît depuis les années 70. Sa densité de population (88,2 hab./km²) est supérieure à celle du territoire de la CCCLA, de l'Aude et de la région. La part des « 45 - 59 ans » est la plus représentée dans la population en 2018, suivie de près par les « 60 - 74 ans ».</p> <p>L'évolution du parc de logements de Villeneuve-la-Comptal est corrélée à celle de la population. Le parc est majoritairement composé de résidences principales. Les parts des logements secondaires et des logements vacants sont faibles, mais sont néanmoins en augmentation depuis 2008.</p> <p>Peu de constructions sont présentes à moins de 500 m autour de l'AEI. Quelques habitations isolées et bâtiments de services sont ponctuellement observables. Les plus proches étant l'habitation située au niveau du lieu-dit Le Moutou à moins de 10 m au sud de l'AEI, et celle située au lieu-dit Saint-Anne à 70 m à l'ouest de l'AEI. Le bâti devient beaucoup plus présent à l'ouest de l'AER, au-delà de 500 m de distance à l'AEI, avec les premiers lotissements résidentiels de Villeneuve-la-Comptal. Un bâtiment technique est implanté au sud des terrains de l'AEI, ainsi qu'un ancien bâtiment en ruine à l'est de l'AEI. Il n'y a aucun voisinage sensible aux abords de l'AEI</p>	Faible
Activités industrielles, commerciales et artisanales	<p>D'un point de vue commerces et industries, ces éléments restent très ponctuels dans le paysage économique : une zone artisanale est présente au niveau de Fendeille dans l'AEE. Aucune activité industrielle, commerciale ou artisanale ni aucun service n'existe au sein de l'AEI ou à ses abords immédiats. L'activité la plus proche est l'entreprise de construction Stéphane MARSON, à 530 m à l'ouest de l'AEI, au niveau de l'urbanisation de Villeneuve-la-Comptal.</p>	Très faible
Agriculture et sylviculture	<p>L'AEI s'inscrit dans un secteur principalement agricole. Des cultures d'oléagineux et de céréales, ainsi que des vignes, vergers et cultures fourragères sont présents dans l'AER. Les parcelles constituant l'AEI ne sont néanmoins pas inscrites au Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2020, et ne le sont pas depuis au moins 2007.</p> <p>Le bois de la Masquière est implanté à 60 m au sud de l'AEI. Les terrains de l'AEI sont boisés sur leur frange nord et partiellement à l'est (essences feuillues). La partie sud / sud-ouest de l'AEI est plus ouverte mais tout de même arborée, notamment sur le pourtour du site.</p>	Très faible



Thème environnemental	Caractéristiques principales du milieu humain	Sensibilité de l'environnement
<p>Tourisme et loisirs</p>	 <p>Aires d'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate (AEI) Aire d'étude rapprochée (AER, 1km) Aire d'étude éloignée (AEE, 5km) <p>Tourisme</p> <ul style="list-style-type: none"> Camping Centre équestre Edifice religieux Aire de pique-nique Point d'intérêt touristique Moulin <p>Patrimoine</p> <ul style="list-style-type: none"> Sites patrimoniaux remarquables (SPR) Zones de bien UNESCO Zones tampons UNESCO <p>Sites protégés</p> <ul style="list-style-type: none"> Site classé Site inscrit <p>Monuments historiques protégés (MH)</p> <ul style="list-style-type: none"> MH classé MH inscrit MH partiellement Classé-Inscrit MH partiellement inscrit <p>Sentiers de randonnée</p> <ul style="list-style-type: none"> Itinéraires de randonnée Itinéraires cyclables <p>Date de réalisation : Février 2022 Logiciel utilisé : QGIS 3.18.3-Zürich Fond : SCAN 25 TOPO® Sources : Atlas des patrimoines © Les contributeurs d'OSM Référence : 2021-000324</p>	<p>Les principaux sites touristiques du secteur d'étude sont situés sur la commune de Castelnaudary (site patrimonial remarquable de Castelnaudary, canal du Midi). La commune de Villeneuve-la-Comptal comporte quelques activités de plein air, notamment des sentiers de randonnée pédestre et cyclable. Il n'existe aucun site touristique majeur au niveau de l'AEI et de ses abords, ni aucun hébergement touristique. Aucun chemin de randonnée ne traverse l'AEI.</p> <p>Faible</p>
<p>Infrastructures de transport</p>	<p>L'AEE est structurée par l'autoroute A61 et l'échangeur n° 21 de Castelnaudary qui permet de desservir le réseau départemental. Le réseau viaire est relativement dense dans la plaine sur la moitié nord-est de l'AEE, contrairement aux reliefs boisés au sud-ouest de l'AEE.</p> <p>L'AER est marquée par l'A61 qui longe la frange nord de l'AEI. L'échangeur n°21 est implanté en limite est du site. La RD624 et la RD6 sont deux liaisons majeures de l'AER. Les autres axes sont des routes communales assurant des dessertes locales et des chemins ruraux.</p> <p>L'accès à l'AEI se fait depuis la sortie 21 de l'A61, en empruntant la RD6 puis le chemin de l'Estrade. L'accès à l'AEI se fait au sud-ouest depuis le chemin de l'Estrade ou au nord-est depuis le chemin de la Tour. La RD218 accessible depuis la RD6 permet également de rejoindre le chemin de l'Estrade ou le chemin de la Tour depuis le sud. Les routes sont en bon état et sont toutes revêtues. Le chemin de l'Estrade est néanmoins ponctuellement dégradé. Les chemins de l'Estrade et de la Tour peuvent présenter une sensibilité liée à l'étroitesse. L'accès principal au nord-est de l'AEI comporte un portail verrouillé. L'ensemble des parcelles sont clôturées. Des chemins non revêtus sont présents au sein l'AEI.</p> <p>Il n'existe pas de support pour mobilité douce, ni de transports alternatifs au niveau de l'AEI. Aucun stationnement aménagé n'existe au sein de l'AEI.</p>	<p>Faible</p>

Thème environnemental	Caractéristiques principales du milieu humain	Sensibilité de l'environnement
<p>Réseaux, servitudes et contraintes</p>	 <p>Aire d'étude □ Aire d'étude immédiate (AEI)</p> <p>Réseaux humides — Réseau d'Alimentation en Eau Potable AEP</p> <p>Réseaux secs — Réseau de GAZ</p> <p>Réseaux électriques — Projet de travaux Enedis — Ligne électrique Basse Tension (BT) - aérienne</p> <p>0 100 200 m</p> <p>Date de réalisation : Avril 2022 Logiciel utilisé : QGIS 3.18.3-Zürich Fond : Photographies aériennes - © IGN Sources : BRIL - ENEDIS - SUEZ - TEREGA Référence : 2021-000324</p> <p>L'élaboration du projet doit tenir compte de la présence de plusieurs réseaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une ligne basse tension BT aérienne, traversant le sud-ouest de l'AEI, - un projet de travaux Enedis au niveau du chemin de la Tour au nord-ouest de l'AEI, - deux réseaux enterrés d'adduction d'eau potable en bordure nord-ouest et sud-ouest de l'AEI, - un fossé de collecte des eaux pluviales sur le pourtour de l'AEI, - trois canalisations de gaz haute pression traversant l'ouest de l'AEI, grevées de servitudes I3, - la présence d'un aérodrome à 2 km au nord-ouest de l'AEI. L'AEI est néanmoins localisée hors des zones de protection des pilotes, ce qui n'implique pas de contrainte particulière vis-à-vis du projet. Le projet ne prévoyant pas la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant du public, les servitudes d'utilité publique I3 ne présentent pas de contraintes significatives vis-à-vis de la réalisation du projet. Le projet teindra cependant compte des prescriptions associées aux zones de sécurité. <p>Les travaux feront l'objet de Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux (D.I.C.T) auprès des gestionnaires de réseaux de la commune Villeneuve-la-Comptal.</p>	<p>Très faible à modérée</p>
<p>Hygiène, santé, salubrité</p>	<p>Les rejets atmosphériques liés à la circulation automobile sur l'autoroute A61 et les activités agricoles représentent les principales sources de pollution au niveau de l'AEI. Cependant, située en zone rurale, l'AEI bénéficie d'un espace ouvert et bien ventilé favorisant la dispersion des polluants.</p> <p>La commune de Villeneuve-la-Comptal est concernée par une infrastructure terrestre bruyante de catégorie 1 : l'A61 qui longe le nord de l'AEI. Le contexte sonore de l'AEI est fort, marqué par le trafic sur l'autoroute A61. Les autres sources de bruit au niveau de l'AEI et aux abords sont liées au trafic sur la RD6, la RD624 et sur les voies de desserte locales, ainsi qu'aux éventuelles activités (agriculture, entreprise, voisinage) sur les espaces les plus proches.</p> <p>Aucune source de vibrations, ni nuisance olfactive, ne concerne directement les terrains d'étude. Les sources lumineuses sont inexistantes au niveau de l'AEI.</p> <p>Des canalisations du réseau d'adduction en eau potable longent l'AEI au nord-ouest et au sud-ouest. Les terrains du projet ne sont desservis par aucun réseau d'assainissement collectif. Une station d'épuration des eaux usées (STEP) est implantée à environ 300 m à l'ouest de l'AEI, sur la commune de Villeneuve-la-Comptal.</p>	<p>Faible</p>
<p>Sécurité ; risques technologiques</p>	<p>La commune de Villeneuve-la-Comptal fait partie des communes concernées par un risque « majeur » de transport de matières dangereuses (TMD) en raison du passage de l'A61 et de la RD624 sur le territoire communal. L'AEI, en limite sud de l'A61, est concernée par ce risque TMD.</p> <p>Les terrains de l'AEI sont répertoriés sur la carte CASIAS. Ils ont notamment hébergé une ancienne centrale d'enrobage, un dépôt de liquides inflammables et des entreprises de travaux autoroutiers pendant la période de construction de l'A61 entre 1979 et 1982.</p> <p>Aucun site ou sol pollué nécessitant une action des pouvoirs publics (ex-BASOL) ni aucune ICPE n'est répertorié au niveau de l'AEI ou à ses abords immédiats.</p> <p>Dans le Registre Français des Émissions Polluantes, aucun établissement industriel et/ou d'élevage n'est répertorié pour ses émissions polluantes dans l'eau, le sol et les déchets sur la commune de Villeneuve-la-Comptal, ni sur l'AER.</p> <p>Le Centre d'Incendie et de Secours (CIS) le plus proche est celui de Castelnaudary, à 3 km au nord de l'AEI. Le projet devra tenir compte des préconisations du SDIS en matière de lutte contre les incendies.</p>	<p>Faible</p>



PAYSAGE ET PATRIMOINE

Thème	Caractéristiques principales du paysage et du patrimoine	Sensibilité de l'environnement
Contexte général	<p>L'AEE s'inscrit dans le Pays du Lauragais, à cheval entre le sillon Lauragais au nord-est et les collines de la Piège au sud-ouest.</p> <p>L'AEE est donc composée de plusieurs grands ensembles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les collines cultivées du Lauragais, au nord du canal du Midi, sur la fange nord de l'AEE ; - la plaine cultivée du sillon Lauragais au relief aplani au sud du canal du Midi, entre Castelnaudary et Villeneuve-la-Comptal et soulignée par l'autoroute A61, axe majeur de circulation à l'échelle nationale ; - les collines agricoles de la Piège au sud-ouest de l'AEE. Il s'agit d'une zone très vallonnée de l'avant-pays pyrénéen, entaillée par des vallées à fond plat fertile. Les sommets pâturés et cultivés sont ponctués de boisements et couverts de lande ligneuse ; - les espaces urbains principaux qui sont associés aux bourgs et aux hameaux ; - les zones industrielles et commerciales majeures. <p>L'AEI est localisée au niveau de la plaine agricole du sillon, en bordure sud de l'A61, à l'écart des zones urbanisées et industrielles.</p> <p>Selon l'atlas des paysages de l'ex-région Languedoc-Roussillon, la majeure partie du secteur d'étude est située dans l'unité paysagère « la plaine et collines cultivées du Lauragais », appartenant au sillon audois. La portion sud-ouest de l'AEE est située au niveau de l'unité paysagère « les collines de la Piège », appartenant à l'ensemble « les collines de l'ouest audois et le Quercorb ». L'AER et l'AEI sont implantées au sein de l'unité paysagère « la plaine et collines cultivées du Lauragais ».</p> <p>Les enjeux concernant plus particulièrement l'AEI et le projet sont principalement la préservation contre le mitage entre Castelnaudary et Villeneuve-la-Comptal et la protection des structures arborées.</p>	Faible
Dynamique des paysages	<p>Entre la fin du XVIIIe et jusqu'au milieu du XXe siècle, le paysage du secteur d'étude a peu évolué. La majeure partie des hameaux existant aujourd'hui était déjà identifiée sur la carte de Cassini du XVIIIe. La trame viaire s'est aussi relativement bien conservée de l'époque du cadastre napoléonien jusqu'à aujourd'hui. Le secteur d'étude était constitué de cultures, de vignes et de prairies. Les bois étaient minoritaires, mais présents sur les collines au sud-ouest. L'AEI était un espace majoritairement ouvert et cultivé, traversé par un sentier.</p> <p>Les mutations paysagères les plus fortes ont eu lieu après le milieu du XXe siècle avec notamment un agrandissement et une simplification du parcellaire agricole, le développement de boisements et de la ripisylve des cours d'eau, l'étalement urbain et le mitage et la construction de l'autoroute A61. L'AEI est aujourd'hui un espace majoritairement ouvert, occupé par des friches et des boisements en bordure nord et à l'est. Des alignements d'arbres sont également présents sur les franges sud et ouest de l'AEI. Un chemin est implanté sur l'AEI, ainsi qu'un bâtiment technique au sud.</p> <p>À l'échelle de l'AEI et de ses abords immédiats, on retrouve une ambiance paysagère agricole entre grandes cultures et boisements. L'ambiance visuelle et sonore est marquée par le passage de l'A61.</p> <p>Le site d'étude est un délaissé autoroutier, en accord avec le guide des recommandations pour une meilleure prise en compte du paysage dans l'élaboration de projets photovoltaïques (2014).</p>	Faible
Organisation de l'espace	<p>Au sein de l'AEE, le paysage s'organise et se perçoit tant en termes de relief qu'en termes d'occupation des sols, le mariage des deux engendrant de multiples combinaisons et permettant de distinguer nettement les paysages collinéens et la plaine du sillon Lauragais.</p> <p>Aujourd'hui, au sein de l'AEE, plusieurs éléments construisent le paysage : éléments liés à la végétation, à l'agriculture, à l'eau ou encore aux routes et au bâti. Les cultures sont les éléments agricoles majoritaires de la trame paysagère. Vignes et prairies viennent ajouter de la diversité. Les boisements, principalement de feuillus, sont nombreux dans la moitié sud-ouest de l'AEE. Le canal du Midi est un élément structurant de la partie nord de l'AEE, apportant une diversité paysagère. Les bourgs anciens, tels que celui de Castelnaudary et les édifices religieux sont des éléments architecturaux de qualité dans l'AEE. Les hameaux sont très nombreux. Les phénomènes de mitage et d'étalement urbain sont relativement importants, notamment au niveau de la limite communale entre Villeneuve-la-Comptal et Castelnaudary (quartiers pavillonnaires et zones industrielles). Les bâtiments agricoles imposants, dont des serres plastiques, ont fait leur apparition dans les paysages.</p> <p>Les routes, qui suivent le plus souvent la topographie, participent à la découverte des paysages tout comme les chemins de randonnées. L'A61 forme une barrière visuelle dans les paysages. L'AEI est constituée de boisements et d'espaces en friches.</p>	Modérée



Thème	Caractéristiques principales du paysage et du patrimoine	Sensibilité de l'environnement
Le patrimoine classé, inscrit ou reconnu	<p>L'AEI et ses abords ne sont concernés par aucun site protégé. Le site le plus proche est le site classé « Les paysages du canal du Midi », également classé au patrimoine mondial de l'UNESCO, implanté à 2,4 km au nord de l'AEI. L'AEI est en dehors de la zone tampon du Canal du Midi, ainsi que de sa zone sensible et de sa zone d'influence. Des covisibilités sont néanmoins possibles entre le canal du Midi et l'AEI depuis certains points hauts de l'AEE.</p> <p>L'AEE est concernée par le Site Patrimonial Remarquable (SPR) de Castelnaudary. L'AEI, située à environ 1,9 km au sud, n'est pas directement concernée par le périmètre de ce SPR. Des covisibilités entre ce SPR et l'AEI sont néanmoins possible depuis certains points hauts de l'AEE.</p> <p>Il existe 17 monuments historiques protégés dans l'AEE. La majorité se situe dans le centre-ville de Castelnaudary. Aucun monument historique, ni aucun périmètre délimité des abords, ni périmètre de protection de 500 m, ne concerne les terrains de l'AEI. Le monument historique le plus proche de l'AEI est « l'Écluse de Saint Roch sur le canal du Midi » à 2,9 km au nord-est. Une intervisibilité éloignée est possible entre le clocher de l'Église Saint-Michel, dans le centre de Castelnaudary, et le site étudié. Le clocher étant fermé au public et l'éloignement avec l'AEI limitant les perceptions possibles, l'enjeu paysager au regard de cette intervisibilité potentielle est considéré comme très faible. Des covisibilités éloignées entre l'AEI et le centre de Castelnaudary sont possibles sans pour autant que l'on puisse distinguer les monuments, du fait de l'éloignement les terrains de l'AEI. L'enjeu paysager par rapport à ces covisibilités est donc considéré comme négligeable.</p> <p>Au niveau de l'AEI et à ses abords, aucun élément patrimonial non protégé n'a été identifié.</p>	Modérée
Les sites archéologiques	<p>Les terrains de l'AEI ne sont pas concernés par une zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA). Ils sont néanmoins localisés à proximité immédiate de trois ZPPA, appartenant au zonage archéologique de Villeneuve-la-Comptal. Même si le projet s'implante sur des terrains remaniés et que le potentiel archéologique du site est par conséquent extrêmement faible, le dossier sera soumis au service régional de l'archéologie pour examen à partir duquel une opération de diagnostic archéologique pourra être prescrite</p>	Très faible
Synthèse des perceptions	<p>En définitive, les terrains du projet sont surtout visibles depuis les abords du site, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none">- depuis les axes routiers tels que l'A61, la RD218 et les voiries locales proches (chemin de la Tour et chemin de l'Estrade),- depuis le secteur sud-est du bourg de Villeneuve-la-Comptal et notamment depuis les abords du cimetière,- ponctuellement, depuis les voiries et les secteurs de la plaine un peu plus éloignés mais restant relativement proches (à moins d'1km), tels que le pont de la RD624 qui traverse l'A61 au nord-ouest du site ou les quartiers résidentiels de Villeneuve-la-Comptal situés au nord de l'autoroute à « En Palosse ». <p>L'AEI est uniquement perceptible grâce à la végétation qui l'entoure, hormis pour son extrémité est qui est plus dégagée et au niveau de laquelle l'intérieur du site est visible depuis l'A61. Depuis le secteur sud-est du bourg de Villeneuve-la-Comptal qui domine légèrement la plaine, des covisibilités éloignées sont possible avec le canal du midi et le site patrimonial remarquable de Castelnaudary.</p> <p>Depuis les secteurs plus éloignés, au niveau des reliefs au sud-ouest et au nord de l'AEE, on distingue les terrains de l'AEI grâce à la végétation qui la ceinture, l'intérieur du site restant totalement masqué par cette dernière. Des perceptions éloignées et dominantes sur le site sont possibles à partir de ces reliefs :</p> <ul style="list-style-type: none">- depuis les sentiers parcourant les reliefs cultivés et boisés de la Piège au sud-ouest de l'AEE, au niveau de Villeneuve-la-Comptal ; des covisibilités sont alors possibles avec le canal du Midi et le SPR de Castelnaudary ;- au nord de l'AEE, ponctuellement depuis les coteaux éloignés à l'est (« Bosse de Montmer ») et à l'ouest (lieu-dit « le Périer ») de Castelnaudary ; depuis ces secteurs, et notamment depuis la « Bosse de Montmer » qui appartient au SPR de Castelnaudary, des covisibilités éloignées sont possibles avec le canal du Midi. <p>En raison de l'éloignement des points de vue permettant des covisibilités avec les sites remarquables du canal du Midi et de Castelnaudary, les monuments historiques du centre de Castelnaudary ne sont pas discernables à l'œil nu. On considère donc les covisibilités entre le site et les monuments historiques du secteur comme étant négligeables.</p> <p>Le maintien de la trame végétale autour de l'AEI jouera un rôle majeur dans l'évolution des perceptions sur les terrains d'étude. En particulier parce que cette trame végétale participe à limiter les perceptions sur les terrains du projet et à les absorber dans le paysage. Notons également qu'à proximité de l'AEI, les enjeux paysagers sont relativisés par la présence de serres agricoles et d'entrepôts commerciaux et industriels.</p>	Modérée



SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE ET ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Ce chapitre répond aux dispositions du décret du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementales des projets, plans et programmes. Il correspond à la description de l'évolution des aspects pertinents de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet (« scénario de référence »), et à un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet. Cette description s'appuie sur une projection à plus ou moins long terme des principales caractéristiques environnementales à l'échelle locale. L'aperçu de l'évolution se base sur l'analyse des changements naturels attendus et sur les informations environnementales et connaissances scientifiques disponibles.

Thème environnemental	Scénario de référence	Aperçu de l'évolution probable de l'environnement
Milieu physique (sols et sous-sols, risques naturels, climatologie, eaux)	<p>Dans le cas où le projet se réaliserait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il nécessiterait un ancrage des panneaux photovoltaïques, par pieux battus (ou longrines sur une partie du site déjà imperméabilisée), ce qui permettrait de limiter l'impact sur les sols. Cette technique permettrait aussi d'éviter tout terrassement majeur : le projet ne modifierait pas la topographie ; - Il augmenterait potentiellement le risque incendie par l'installation d'instruments électriques ; - Il ne modifierait pas les conditions d'infiltration des eaux dans le sol, qui pourraient ruisseler sous les panneaux puis s'infiltrer jusqu'à la nappe. Une amélioration de l'infiltration des eaux pourrait être possible si l'on reterrassait les sols où est actuellement implantée la zone imperméabilisée (zone de stockage), cette modification serait positive ; - Il ne modifierait pas l'écoulement des eaux puisque la quasi-totalité des fossés présents sur site seront évités. <p>Il participera à minimiser les émissions de gaz à effet de serre, sans pour autant modifier les caractéristiques climatologiques locales.</p>	<p>Étant donné la l'historique du site (ancienne plateforme de travaux autoroutiers inactive depuis 1982) et qu'une partie des terrains encore artificialisée par des activités de stockage par Vinci Autoroutes et des voies d'accès, ces derniers resteraient en l'état. Le reste du site subirait l'évolution normales des strates végétales, passant d'une strate arborescente à une strate arborée sur l'ensemble du site. Les terrains se fermentaient, rendant complexe la pénétration sur le site.</p> <p>D'un point de vue du climat, l'évolution probable de celui-ci en l'absence de réalisation du projet ne ferait pas apparaître d'évolution majeure.</p>
Milieus naturels (flore, habitats, faune)	<p>Concernant la faune, le projet ne serait pas à l'origine d'une modification profonde de l'environnement local et de son évolution tendancielle, notamment en raison d'une implantation majoritaire sur des zones à enjeu écologique faible et parfois modéré. Les zones aux habitats naturels à enjeux modéré ont très majoritairement été évité, s'implantant seulement sur des habitats à faible enjeux. Même si les zones d'enjeux faunistiques sont elles aussi évitées dans de nombreux cas, une zone au centre ne l'est pas. Toutefois, les espèces présentes appartiennent à un cortège assez commun et répandu en Occitanie. La conservation des friches et zones arbustives présentes autour du site participera à minimiser les effets sur la faune.</p> <p>Toutefois, une réduction des zones arbustives et arborées serait nécessaire pour l'implantation du projet. Celles-ci, se localiseraient principalement au centre du site où s'implanterait le parc, mais aussi dans le pourtour afin de respecter les obligations légales de débroussaillage (OLD de 50m).</p> <p>Les milieux humides répondant aux critères habitat ou végétation, les fossés ainsi que le ruisseau de Laval Basse sont eux aussi évité. L'implantation du projet ne modifierait donc pas le fonctionnement des milieux aquatiques du site.</p> <p>L'implantation du projet modifierait faiblement les caractéristiques du site, au passé anthropisé.</p>	<p>En l'absence de projet, peu d'évolution serait possible. Les terrains, déjà en friche actuellement, continueraient de se fermer, rendant complexe la pénétration sur le site.</p> <p>Les zones de taillis de recolonisation continueraient eux aussi à se développer et poursuivraient-eux aussi une fermeture progressive du site.</p> <p>La faune resterait globalement la même sans avoir plus de possibilité d'implantation.</p> <p>Les espèces végétales envahissantes déjà présentes continueraient de coloniser le site nuisant de plus en plus à la biodiversité locale.</p>



Thème environnemental	Scénario de référence	Aperçu de l'évolution probable de l'environnement
Milieu humain (occupation du sol, activités économiques, socio-démographie, réseaux, cadre de vie, risques technologiques)	Si le projet se réalisait : <ul style="list-style-type: none">- Le site bénéficierait d'une nouvelle valorisation économique, étant actuellement inutilisé et sujet aux dépôts sauvages de déchets ;- L'image du site serait revalorisée ;- Il n'y aurait aucune conséquence socio-démographique ;- Il n'y aurait aucune modification du cadre de vie autour du site et dans un plus large secteur ; Le risque d'accident technologique serait légèrement augmenté par la présence de cette nouvelle activité : risque incendie uniquement.	Dans l'optique où le projet photovoltaïque ne se réaliserait pas : <ul style="list-style-type: none">- Le cadre de vie dans le secteur ne serait pas modifié ;- Les conditions de circulation ne seraient pas modifiées. Pour autant, le PLU en vigueur destinant ces parcelles à accueillir un parc photovoltaïque, un autre projet photovoltaïque verrait probablement le jour à court ou moyen terme.
Paysage (grand paysage, perceptions, patrimoine culturel, aspects architecturaux et archéologiques)	Si le projet se réalisait : <ul style="list-style-type: none">- Il modifierait partiellement le paysage, essentiellement depuis les abords immédiats du projet : personnes circulant sur les voiries encadrant le projet du côté sud et nord-est (A61 et voiries d'accès au site);- L'espace serait ouvert par endroit, laissant une surface ouverte sur la totalité de la surface à équiper ;- La zone serait clôturée, à l'arrière du cordon arboré et des haies conservées ;- L'occupation des sols serait légèrement plus « moderne » qu'en l'état actuel, avec des panneaux foncés à l'aspect lisse, en lieu et place d'une zone majoritairement en friche. Toutefois, ces éléments seraient très peu visibles ;- Il contribuerait à donner une image valorisant l'environnement.	Dans l'optique où le projet ne se réaliserait pas, l'enfrichement aujourd'hui observé continuerait probablement.



4. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINÉES ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUÉ

CADRE DU PROJET

Le solaire photovoltaïque est une technique de production d'énergie renouvelable. L'effet photovoltaïque permet la conversion directe du rayonnement solaire en électricité.

Rappelons que la « transition énergétique » est un enjeu transversal qui surpasse la logique thématique (le triptyque Hommes, Environnement, Économie) pour s'inscrire dans une logique de solidarité territoriale. Un parc solaire n'est autre qu'une des façons de répondre à cette ambition.

C'est une action de développement local mais aussi d'intérêt général qui participe à la constitution d'un nouveau modèle énergétique compétitif et intelligent.

La réalisation du présent projet **vise à participer à l'accroissement de la part des énergies renouvelables dans la production nationale d'énergie.** En effet, ce projet qui vise la production d'énergie électrique en courant électrique au moyen d'une cellule photovoltaïque, entre bien dans la catégorie des énergies renouvelables (les rayonnements solaires sont réputés non épuisables) et propres (sans émission de CO₂ et sans production de déchets). De plus, l'énergie renouvelable permet de réduire la part des autres sources de production électrique polluantes et dites non renouvelables (électricité produite à partir du nucléaire et des fossiles : charbon, pétrole, gaz...) et donc de lutter contre le réchauffement climatique mondial par la réduction des émissions de gaz à effet de serre (CO₂).

SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINÉES

Les parcelles sélectionnées par SOLARVIA pour la mise en œuvre de ce projet correspondent à un délaissé autoroutier, inutilisé, considéré comme dégradé en raison de sa proximité avec l'autoroute puisqu'il est difficilement valorisable. Ce type de terrain est également considéré comme « dégradé », de moindre enjeu foncier, à valoriser prioritairement selon l'appel d'offre de la CRE et entrant dans le Cas n°3 de l'AO.

En outre, le choix de SOLARVIA s'est porté sur des parcelles répondant aux critères de moindre d'enjeu environnemental. La démarche itérative menant au choix de ce site a permis d'examiner les critères de sélection suivant :

- Privilégier les secteurs de moindre sensibilité environnementale (hors Natura 2000 ou APPB, ZNIEFF, etc...);
- Privilégier les secteurs hors contrainte réglementaire au titre du patrimoine ;
- Privilégier les secteurs sans enjeux agricoles ;
- Éviter les déboisements et défrichements ;
- Exclure les secteurs présentant une pente supérieure à 20 % ;
- Privilégier les secteurs avec une distance courte de raccordement ;
- Privilégier les secteurs à distance des zones habitées ;
- Éviter les secteurs soumis à des risques naturels majeurs.

Quatre sites potentiels ressortent de cette analyse : un appartenant au foncier de Vinci Autoroutes et trois autres à des fonciers privés.

Concernant les projets sur foncier privée, l'un d'entre eux présente un état très boisé au vu de l'analyse photographique et l'autre plus au nord présente un projet d'aménagement de la « ZAC des vallons du Griffoul ».

L'un des sites, bien que classé en dehors de toute zone du Registre Parcellaire Graphique, semble en grande partie exploité.

Pour l'ensemble de ces raisons c'est le site de l'ancienne centrale d'enrobage, objet de cette étude d'impact qui a été retenu.

RAISONS DES CHOIX DU PROJET ET ALTERNATIVES

L'évolution du projet a d'abord été marquée par la prise en compte des enjeux environnementaux relevés sur le site et aux alentours, ainsi que par les différentes concertations et rencontres qui ont eu lieu pendant la phase d'élaboration.

En particulier, les éléments suivants ont été pris en compte dans l'élaboration du plan d'implantation du projet :

- Conservation de la lisière boisée qui ceinture l'ancienne plateforme et qui constitue un corridor local de déplacement de la faune, notamment utilisé par la Barbastelle d'Europe et le Grand Rhinolophe dans la partie sud ;
- Évitement des zones humides situées le long de la limite nord du site ;
- Évitement du réseau de fossés qui ceinture l'ancienne plateforme et qui présente des potentialités de reproduction des espèces d'amphibiens recensées à l'échelle locale (le Triton palmé notamment) ;
- Évitement de la zone inondable présente au nord-ouest du site au niveau du cours d'eau ;
- Évitement de la zone de friches à l'est qui ne présente pas d'enjeux écologiques particuliers mais qui est plus exposée d'un point de vue paysager ;
- Débroussaillage sur une profondeur de 50 mètres en périphérie du parc et de 10 mètres de part et d'autre de la voie privée qui le dessert ;
- Intégration d'une voie d'accès principale stabilisée de 4 m de large, pente inférieure à 10 %, virages et lacets supérieur à 11 m ;
- Intégration d'une voie d'accès secondaire stabilisée de 4m de large ;
- Intégration d'une réserve d'eau (bâche souple fermée) de 120 m³ permettant de servir 60 m³/heure pendant 2 heures à une pression minimale de 1 Bar ;
- Ajout d'une piste externe de 4 m de large afin de répondre aux préconisations du SDIS 11.

Sur une surface utilisable initialement de 16 ha, le projet final s'établit ainsi sur environ 9,2 ha. Avec 11,88 MWc installés, il permettra la production de 17 GWh/an.



5. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ, MESURES PRÉVUES

Ce chapitre a pour objet de mettre en évidence les effets (aussi désignés incidences ou encore impacts) du projet d'aménagement sur l'environnement et la santé en fonction de la sensibilité du milieu récepteur, objet de l'étude de l'état actuel, que ce soient des effets directs ou indirects, temporaires ou permanents.

Dans un premier temps, les **incidences « brutes »** sont évaluées. Il s'agit des incidences engendrées par le projet en l'absence des mesures d'évitement et de réduction.

Pour chaque incidence identifiée, les maîtres d'ouvrage mettent en œuvre des « mesures » adaptées, c'est-à-dire des dispositifs, actions ou organisations dont l'objectif est de supprimer, réduire ou le cas échéant compenser un effet négatif. Elles apparaissent après l'énoncé des effets du projet sur les différentes thématiques étudiées. Les mesures proposées pour ce projet sont de plusieurs types :

- Mesures d'évitement : elles peuvent être obtenues par une modification, suppression ou déplacement d'un aménagement pour en supprimer totalement les incidences. C'est l'étude de différentes alternatives au projet initial, en comparant les incidences potentielles, qui conduit à éviter les incidences d'une solution plus impactante en matière d'environnement ;
- Mesures de réduction : elles concernent les adaptations du projet qui permettent d'en réduire ses impacts ;
- Mesures de compensation : elles sont des contreparties aux effets du projet pour compenser les incidences résiduelles qui n'auront pas pu être évitées ou suffisamment réduites. Elles doivent rétablir un niveau de qualité équivalent à la situation antérieure. Les mesures compensatoires doivent être considérées comme le recours ultime quand il est impossible d'éviter ou réduire au minimum les incidences.

Ces mesures apparaissent ainsi, après l'énoncé des impacts résiduels.

Les **incidences « résiduelles »** sont ainsi évaluées en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction. Les incidences environnementales (brutes et résiduelles) sont hiérarchisées de la façon suivante :

Positif
Négligeable ou Nulle
Très faible
Faible
Modéré
Assez fort
Fort
Très fort (majeur)



INCIDENCES ET MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Climat	<p>Positif sur le climat</p> <p>La consommation totale du projet de Villeneuve-la-Comptal, sur les 30 ans de son fonctionnement, s'approcherait ainsi de 3 GWh sur tout son cycle de vie (construction, exploitation, démantèlement).</p> <p>Au regard de la production d'énergie électrique attendue pour ce projet, de 17,183 GWh par an, soit 515,5 GWh sur toute sa durée de fonctionnement de 30 ans, il apparaît que le bilan énergétique du projet reste largement excédentaire.</p> <p>En définitive, il est possible de considérer que le projet émettra au global, sur toute sa durée de vie, environ 6 553 tonnes d'éqCO₂. Le temps d'exploitation permettant de compenser les GES émis lors des différentes étapes du projet serait :</p> <ul style="list-style-type: none"> d'environ 8 ans en prenant comme référence le facteur d'émission d'électricité en France (données les plus récentes) ; d'un peu moins de deux ans en prenant comme référence le facteur d'émission d'électricité en Europe (données les plus récentes). 	<p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> Privilégier des acteurs locaux pour la phase de construction du projet. Privilégier la provenance de France pour le matériel électrique, les structures photovoltaïques. Privilégier la provenance Régionale pour les matières premières ou à faible valeur ajoutée : clôture, matériaux (Grave Non traitée) pour les pistes, citerne incendie, béton en cas... Retenir un module au facteur carbone le plus bas possible. Privilégier un fournisseur de modules limitant l'impact carbone (proximité du producteur et/ou choix d'un mode de transport limitant l'impact carbone). Préférer une base de maintenance, en phase de fonctionnement, au plus proche du projet. Choisir des usines de recyclage des différents éléments démantelés au plus proche du projet. 	Positif
	<p>Faible d'un point de vue de la vulnérabilité au changement climatique</p> <p>Au regard de ces grandes tendances liées au changement climatique, et au vu du contexte d'implantation du projet on peut considérer que la plus grande sensibilité de celui-ci est liée à l'intensification des phénomènes extrêmes : les risques inondation, feu de forêt et de retrait-gonflement des argiles apparaissent comme les risques naturels qui concernent le projet de Villeneuve-la-Comptal en cas d'évolution du climat. Bien que le risque tempête ne soit pas identifié comme majeur sur la commune, il pourra toutefois s'accroître avec l'évolution du climat.</p>	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> Implantation du parc en dehors des zones inondables ; En cas d'avis de tempête ou de vent fort, aucune présence sur site ne sera autorisée. <p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> Portail et clôtures ajourés ; Ancrage des panneaux à 80 cm du sol ; Disposition adaptée des panneaux photovoltaïques entre eux ; La solution d'ancrage des structures tiendra compte de l'aléa retrait-gonflement des argiles (profondeur supplémentaire par exemple) ; Respect des normes en vigueur OLD ; Prise en compte d'un espace sans arbre suffisant du fait de la présence de pistes périphériques internes et externe entre les installations photovoltaïques et les premiers arbres proches du site. 	Négligeable
Topographie	<p>Très faible</p> <p>Grâce à la topographie plane des terrains retenus pour l'aménagement du site et aux modalités techniques employées pour l'implantation des modules (pieux battus, voire longrines sur les secteurs déjà imperméabilisés), il n'y aura aucune modification topographique majeure liée à la réalisation du projet de parc solaire photovoltaïque.</p> <p>Les nivellements et terrassements nécessaires en phase travaux pour l'implantation des postes électriques et conteneurs de maintenance, l'aménagement des pistes lourdes renforcées et l'enfouissement des câbles seront temporaires et limités en profondeur et en termes de surface.</p> <p>Durant l'exploitation, il n'y aura aucune modification topographique.</p>	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> Technologie permettant de s'adapter à la topographie ; Évitement des terrassements majeurs. <p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> Limitation des mouvements de déblais / remblais. 	Négligeable



Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
<p>Géologie et sols</p>	<p style="text-align: center;">Très faible</p> <p>Les travaux et l'implantation des infrastructures peuvent être à l'origine de pollutions ou modifier les conditions de développement des sols, ou créer des phénomènes d'érosion, de tassement des sols, d'instabilité, etc. La nature géologique et pédologique des terrains ne constituera pas une contrainte technique pour l'implantation d'un parc photovoltaïque. Les incidences temporaires seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les mouvements de terre liées aux éventuelles fouilles archéologiques ; ▪ Des déversements accidentels de polluants ; ▪ Des décapages et terrassement pour un volume de terre d'environ 1 150 m³ ; ▪ Des tassements du sol sur 9,2 ha. <p>En phase de fonctionnement, l'emprise au sol du projet concernera essentiellement les pistes lourdes, la citerne incendie et les bâtiments techniques. Elle s'élèvera en tout à environ 3 735 m², ce qui représentera environ 2 % des surfaces clôturées du parc photovoltaïque. La modification sera liée à la nature des sols modifiée sur une épaisseur de terrain de 40 cm (pour les pistes), par décapage des couches en place au profit de matériaux concassés et de tout venant.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p><i>Phase travaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manipulation des produits polluants sur des systèmes de rétention visant à éviter la propagation d'une pollution. <p><i>Phase d'exploitation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Choix d'un mode de fixation des structures porteuses des panneaux de type pieux battus pour éviter la détérioration des sols ; ▪ Mise en place de rétention au niveau des installations potentiellement polluantes (postes transformateurs) ; ▪ Utilisation d'éléments non polluants pour la structure de piste en matériaux concassés. <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p><i>Phase travaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantation des installations de chantier à l'écart des zones sensibles ; ▪ Limitation des mouvements de déblais / remblais ; ▪ Limitation des surfaces imperméabilisées ; ▪ Implantation des postes électriques en bordure des pistes renforcées ce qui permettra de limiter la surface de pistes lourdes à créer ; ▪ Réutilisation des matériaux issus du décapage dans l'emprise même de l'opération ; ▪ Limitation et adaptation des surfaces de circulation ; ▪ Gestion des déchets limitant les risques de pollution ; ▪ Aération du sol après les travaux en cas de compactage. <p><i>Phase d'exploitation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitation des surfaces imperméabilisées (choix de la conception du projet limitant l'emprise au sol) et maintien d'espaces libres entre les structures ; ▪ Limitation et adaptation des surfaces de circulation ; ▪ Compactage des tranchées de manière identique à l'ensemble du sol du parc solaire ; ▪ Mise en place d'une couverture végétale du sol sur les zones non imperméabilisées. <p style="text-align: center;">Mesure d'accompagnement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation des Plans de prévention à l'ensemble des intervenants sur site ; ▪ Assistance environnementale en phase de chantier puis de démantèlement par un écologue ; ▪ Conduite d'un chantier responsable ; ▪ Désignation d'un responsable extérieur agréé du respect des règles de Sécurité, de Prévention et de Santé sur le chantier. 	<p style="text-align: center;">Négligeable</p>



Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Eaux de surface	<p style="text-align: center;">Faible</p> <p>Le projet de Villeneuve-la-Comptal n'est pas de nature à augmenter les débits de ruissellement en sortie des terrains. En effet, la modification du coefficient de ruissellement des eaux liée à la mise en place du projet se limite aux surfaces occupées par les 3 postes électriques et la citerne incendie, soit une surface cumulée d'environ 150 m² répartis en 4 points sur les 9 ;2 ha du projet, et représentant 0,15 % de la surface totale du projet.</p> <p>Le projet n'engendre aucun rejet d'eaux pluviales.</p> <p>Le projet photovoltaïque intercepte quelques portions très limitées de fossés.</p> <p>Enfin, le projet d'implantation évite les zones humides (critère végétation ou habitat) identifiées au nord-est du site ainsi que le long du ruisseau Laval basse.</p> <p>Aucune pollution saisonnière n'est possible dans le cadre du projet.</p> <p>Les pollutions chroniques seraient liées à l'entretien du parc mais restent très peu probable en raison de l'entretien limité. Les autres pollutions potentielles des eaux de ruissellement seraient d'origine accidentelle.</p> <div data-bbox="379 1102 1377 1577" style="text-align: center;"> <p>Schéma de principe des écoulements des eaux de pluie au niveau des modules photovoltaïques (source : guide méthodologique MEDDAT – 2011)</p> </div>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p><i>Phase travaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantation des installations de chantier à l'écart des zones sensibles (cours d'eau, zone humide, fossés) ; ▪ Manipulation des produits polluants sur des systèmes de rétention visant à éviter la propagation d'une pollution ; ▪ Maintien en état permanent de propreté du chantier ; ▪ Clôture du chantier pour interdire tout risque de dépôt sauvage de déchets ; ▪ Brûlis interdit des déchets à l'air libre ; <p><i>Phase d'exploitation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Projet à l'écart de cours d'eau et des zones humides identifiées ; ▪ Absence de modification de la topographie générale des lieux ; ▪ Disposition adaptée des panneaux photovoltaïques entre eux ; ▪ Limitation et adaptation des surfaces de circulation ; ▪ Mise en place d'une couverture végétale du sol sur les zones non imperméabilisées ; ▪ Mise en place de rétention au niveau des installations potentiellement polluantes (postes transformateurs) ; ▪ Entretien des véhicules. <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p><i>Phase travaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Choix d'un mode de fixation des structures porteuses des panneaux de type pieux battus pour éviter la détérioration des sols, longrines potentiellement utilisées mais uniquement sur les secteurs déjà imperméabilisés ; ▪ Stationnement des engins, lors des périodes d'arrêt du chantier sur une aire étanche éloignée des sites sensibles ; ▪ Collecte et décantation des eaux de ruissellement du chantier dans des dispositifs temporaires ; ▪ Placement des éventuels stockages d'hydrocarbures sur bacs de rétention ; ▪ Mise à disposition de kits anti-pollution (sur le chantier, dans les véhicules) ; ▪ Les fossés interceptés seront busés ou comblés. <p><i>Phase d'exploitation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitation et adaptation des surfaces imperméabilisées ; ▪ Entretien de la végétation de manière mécanique ; ▪ Proscription de l'utilisation de produits polluants pour l'entretien du site (nettoyage des panneaux). 	Négligeable



Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
<p>Eaux souterraines</p>	<p style="text-align: center;">Très faible</p> <p>Le risque de pollution des nappes souterraines est très limité du fait des caractéristiques du projet. Les incidences potentielles, qui resteront mineures, sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le risque de pollution des eaux par une fuite accidentelle (sur un véhicule ou au niveau des postes électriques) lors de l'entretien du site. ▪ L'apport accidentel de particules fines depuis la zone de chantier (circulation, phase de terrassement, mouvement de terre). <p>Il pourrait aussi y avoir une modification des conditions d'infiltration des eaux dans le sol et donc d'alimentation des nappes souterraines, du fait de l'imperméabilisation d'une très faible partie des terrains et de la présence des panneaux.</p> <p>Une fois réalisé, un projet photovoltaïque n'est pas sujet à provoquer d'incidence particulière sur les eaux souterraines, tant en termes de qualité qu'en termes de quantité. Globalement, sur l'ensemble du projet, les surfaces imperméabilisées représenteront environ 150 m², soit 0,01 % maximum de la superficie équipée du parc photovoltaïque.</p>	<p style="text-align: center;">Mesure d'évitement</p> <p><i>Phase travaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantation des installations de chantier à l'écart des zones sensibles (cours d'eau, fossés) ; ▪ Manipulation des produits polluants sur des systèmes de rétention visant à éviter la propagation d'une pollution ; ▪ Maintien en état permanent de propreté du chantier ; ▪ Clôture du chantier pour interdire tout risque de dépôt sauvage de déchets ; ▪ Brûlis interdit des déchets à l'air libre. <p><i>Phase d'exploitation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disposition adaptée des panneaux photovoltaïques entre eux ; ▪ Choix d'un mode de fixation des structures porteuses des panneaux (peu impactant pour les sols) ; ▪ Mise en place de rétention au niveau des installations potentiellement polluantes (postes de transformation). <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p><i>Phase travaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respect des normes en vigueur ; ▪ Stationnement des engins, lors des périodes d'arrêt du chantier sur une aire étanche identifiée et aménagée au niveau de la base de vie ; ▪ Collecte et décantation des eaux de ruissellement du chantier dans des dispositifs temporaires ; ▪ Placement des éventuels stockages d'hydrocarbures sur bacs de rétention ; ▪ Mise à disposition de kits anti-pollution (sur le chantier, dans les véhicules) ; ▪ Gestion des déchets limitant les risques de pollution ; ▪ Les fossés interceptés seront busés ou comblés. <p><i>Phase d'exploitation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitation des allers et venues sur site ; ▪ Mise en place d'une couverture végétale du sol sur les zones non imperméabilisées ; ▪ Maintien des conditions actuelles d'écoulement et d'infiltration naturels des eaux dans le sol. 	<p style="text-align: center;">Négligeable</p>
<p>Ressource en eau</p>	<p style="text-align: center;">Nul</p> <p>Au regard de la production d'électricité photovoltaïque, aucun prélèvement d'eau ne sera effectué dans les nappes souterraines, que ce soit en cours de travaux ou après la mise en service du parc photovoltaïque.</p> <p>Concernant la production d'eau potable, aucun point de captage ne se trouve à proximité du projet. Le projet se tient hors de tout autre périmètre de protection de captage AEP. Aucun point de prélèvements n'est impacté par le projet.</p> <p>De plus, le projet n'engendrant aucun rejet polluant, aucun impact n'est à craindre dans ce domaine.</p>	<p style="text-align: center;">/</p>	<p style="text-align: center;">Nul</p>



Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Compatibilité avec les SDAGE, SAGE et autres zonages	<p style="text-align: center;">Nul</p> <p>Étant donné que le projet n'engendre aucun rejet et qu'il ne sera pas à l'origine d'une pollution des eaux, les objectifs de qualité des masses d'eaux souterraines et superficielles fixés par le SDAGE 2022-2027 seront respectés.</p> <p>De même le projet ne va pas à l'encontre des orientations fondamentales « OF5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé » et « OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides », ni des PDM qui peuvent être concernés par sa mise en œuvre.</p> <p>Les enjeux identifiés dans le cadre du SAGE Fresquel ne sont pas remis en cause par le projet étant donné que ce dernier n'engendre aucune nouvelle consommation d'eau, ni aucune pollution susceptible de dégrader la qualité des eaux superficielles et souterraines. Il n'impacte aucun cours d'eau ni aucune zone inondable.</p> <p>Le projet respecte aussi les enjeux prescrits par la Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) du bassin versant de l'Aude et de la Berre dans la mesure où ce dernier n'engendre aucune nouvelle consommation d'eau, n'impacte aucun cours d'eau ou de zone inondable.</p> <p>Le projet n'engendre aucune incidence sur les zones vulnérables et zones sensibles à l'eutrophisation au sein desquelles il se tient.</p>	/	Nul



Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Risques naturels	<p style="text-align: center;">Modéré</p> <p>Aucun mouvement de terrain (hors tassements différentiels) ni aucune cavité souterraine n'est à ce jour identifié au niveau des terrains du projet, ni à ses abords. L'aléa retrait-gonflement des argiles est évalué comme moyen sur l'ensemble du projet.</p> <p>Le risque ici est lié à la déformation des tables supportant les modules du fait du gonflement et du retrait des argiles au sein desquels les pieux seraient implantés.</p> <p>Pour rappel, le parc est implanté en dehors de la zone inondable identifiée au nord-ouest du site.</p> <p>Les terrains du projet sont sensibles aux phénomènes de remontées de nappe sur l'ensemble du site. Toutefois, le projet ne s'accompagne d'aucun aménagement souterrain sensible à d'éventuelles remontées de nappe. Il n'augmentera pas ce phénomène dans la mesure où il n'interdit aucun écoulement souterrain.</p> <p>Le projet est concerné par le risque feu de forêt du fait de la présence de bosquet sur les pourtours du site. Les pistes présentes sur le site serviront de coupe-feu. L'obligation légale de débroussaillage (OLD) de 50 m réduira les risques de propagation de feu.</p> <p>Le projet se trouve en zone 1 au regard du zonage sismique : zone de sismicité très faible. Dans le cas présent, aucune exigence constructive ne s'impose au projet.</p> <p>Le projet est potentiellement concerné par le risque tempête. Le risque concerne alors d'éventuelles chutes d'arbres au sein du site, sur le matériel ou sur du personnel qui serait présent sur site.</p> <p>Il concerne aussi l'éventuel arrachement des structures ou modules et leur projection sur d'autres biens matériels ou sur des personnes.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantation des postes électriques sur lit de sable surmonté d'un vide sanitaire ; ▪ Infrastructures éloignées des cordons arborés ceinturant le site ; ▪ Implantation du projet en dehors de la zone inondable identifiée au nord-ouest ; ▪ Conservation du réseau de fossés existants à ses abords ; ▪ Conservation des zones humides. <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Étude géotechnique préalable ; ▪ Respect des normes en vigueur ; ▪ Choix du mode de fixation des structures porteuses des panneaux peu impactant pour les sols et les écoulements ; ▪ Disposition adaptée des panneaux photovoltaïques entre eux ; ▪ Réglage de la structure en pied de poteau couplé à une articulation en tête de poteau ; ▪ Planification des opérations en fonction des sensibilités météorologiques ▪ Le débroussaillage sur une surface de 50 m autour du site et de 10 m de part et d'autre des voies d'accès ▪ La mise en sécurité du site par un clôtures de 2 m sur l'ensemble du site et de deux portails d'accès à double battant d'une largeur adaptée au passage des engins de lutte contre les incendies (6 m) ; ▪ La création de plusieurs espaces de circulation carrossables permettant d'atteindre tous points des divers aménagements et faisant le tour complet du site ▪ La présence d'une piste externe d'une largeur de 4 m permettant un accès secondaire stabilisé ; ▪ La présence d'une citerne incendie de 120 m3 ; ▪ L'enfouissement des câbles d'alimentation des infrastructures électriques ; ▪ L'installation dans les locaux « onduleurs » et « poste de liaison », des extincteurs appropriés ▪ La mise en place de dispositifs assurant la mise en sécurité électrique des installations photovoltaïques en cas d'intervention. L'installation photovoltaïque sera équipée d'un Appareil Général de Coupure Primaire (AGCP) ou coup de poing d'arrêt d'urgence. Ces installations ainsi protégées seront mises hors de portée des personnels non habilités ; ▪ La mise en place d'un plan aux deux entrées du site inscrit en lettre blanche sur fond rouge les consignes de sécurité, les locaux à risque, les cheminements à l'intérieur de la centrale, la réserve incendie, les dangers des installations, l'AGCP ainsi que le numéro d'appel d'urgence du responsable sécurité du site ▪ La mise en place d'un plan d'organisation interne afin de définir les modalités de mise en sécurité de l'installation et d'intervention des secours ; ▪ Les travaux engendrant des risques incendie seront de préférence réalisés en dehors des mois les plus secs ; ▪ Les travaux de réalisation puis des opérations de maintenance ou de contrôle, des moyens d'extinction adaptés seront mis à disposition des personnels travaillant sur le site ; ▪ Mise en place d'un plan de situation matérialisant les voies d'accès et de circulation, un plan de masse de la zone et une fiche donnant les principales caractéristiques des installations seront transmis au Service Départemental d'Incendie et de Secours. 	Très faible



INCIDENCES ET MESURES SUR LES MILIEUX NATURELS, LA FAUNE ET LA FLORE

Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prises dans le cadre du projet	Impact résiduel
Habitats naturels et flore	<p>Nul à faible</p> <p>Au total, les opérations de préparation des zones destinées à accueillir les modules photovoltaïques concernent une surface cumulée d'environ 5,23 ha. Toutefois les opérations de nivellement / terrassement seront très limitées. Les habitats naturels y ont une sensibilité écologique très faible à modéré.</p> <p>L'aménagement du parc photovoltaïque aura un impact pouvant être considéré comme nul à faible sur les milieux naturels. Les modifications de l'occupation des sols engendrées par le projet peuvent être considérées comme relativement modéré au vu de la surface (3,61 ha) des habitats fermés à semi-fermés (habitats de recolonisation) détruits par le projet. En effet, ces habitats, une fois la centrale en fonctionnement et l'entretien mis en place, ne pourront plus se développer sur le site. Les habitats ouverts quant à eux pourront être retrouvés sur le site, sous et entre les structures (hormis au niveau des zones artificialisées). 99% des habitats impactés par le projet présentent un enjeu nul à faible. Les habitats aux enjeux les plus forts sont évités.</p> <p>Un ensemble de mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement sera mise en place pour limiter l'impact du projet sur les habitats naturels et la flore remarquable du secteur.</p> <p>L'entretien de la centrale solaire parc pendant la phase de fonctionnement permettra de tendre à plus ou moins court terme vers des cortèges similaires aux friches herbacées sans perte de valeur écologique.</p> <p>En raison de l'absence d'espèces végétales à statut de protection ou de patrimonialité et du caractère commun des cortèges floristiques en présence et de l'évitement d'une partie des milieux fermés à semi-fermés et des zones humides, l'impact du projet sur la flore peut être considéré comme négligeable à faible.</p> <p>Un ensemble de mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement seront mises en place pour limiter l'impact du projet sur les habitats naturels du secteur.</p> <p>Par ailleurs des mesures préventives et de suivis spécifiques seront mises en place afin de limiter au maximum les risques de propagation des semences d'espèces exotiques invasives, dont le développement pourrait engendrer une dégradation pérenne des milieux en place.</p>	<p>Mesures d'évitement</p> <p>La réflexion relative à l'élaboration du projet, sur la base des enjeux écologiques mis en évidence à l'état initial, a permis d'éviter la majorité des secteurs présentant les plus fortes sensibilités à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ une partie des milieux fermés et semi-fermés ; ▪ l'ensemble des habitats classés en zones humides et les fossés. <p>En phase chantier, un balisage (mise en défens) des zones sensibles à l'intérieur et en périphérie du projet sera mis en place, ainsi qu'un balisage précis des zones de chantier.</p> <p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ensemble de mesures à mettre en place pour limiter les nuisances des travaux ▪ Mise en place de mesures préventives face aux risques de pollution accidentelle en phase de chantier ▪ Mise en place d'actions préventives visant à réduire les risques de propagation des espèces exotiques invasives ▪ Ensemble de mesures à mettre en place pendant le fonctionnement du parc photovoltaïque ▪ Proscrire l'utilisation de produits désherbants <p>Mesures d'accompagnement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Assistance environnementale ▪ Conduite de chantier responsable ▪ Mise en place d'une gestion adaptée de la végétation au sein du parc et au niveau des OLD <p>Mesures de suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en place d'un suivi de la recolonisation du site sur 30 ans avec campagnes d'inventaires réparties sur 8 années (n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+20, n+30) <p>Mesures de démantèlement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion environnementale du chantier de démantèlement 	Nul à faible



Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prises dans le cadre du projet	Impact résiduel
Zones humides	<p style="text-align: center;">Nul</p> <p>La caractérisation et la délimitation des zones humides réalisées par croisement des critères « végétation », « habitat » et « pédologie » définis par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié a permis d'identifier une surface de zones humides de 0,30 ha et un linéaire de 780 m linéaire à l'échelle de l'aire d'étude.</p> <p>Pour rappel ces zones humides correspondent à un taillis humide de peuplier, des fossés au nord ainsi que la ripisylve du ruisseau de Laval basse. Ces milieux sont présents essentiellement au nord du projet. Un seul sondage caractéristique des zones humides selon le critère « sol » a été observé. Toutefois, cette caractérisation est probablement induite par le remaniement du sol dans la zone. On considèrera qu'aucune zone humide sur le critère pédologie n'est présente sur le projet.</p> <p>La présence de ces zones humides a été prise en compte dans le cadre de la définition précise du projet via la modification de son emprise initiale, permettant d'éviter tout impact direct de type artificialisation ou imperméabilisation. Ainsi aucune zone humide n'est recoupée par le projet.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p>La réflexion relative à l'élaboration du projet, sur la base des enjeux écologiques mis en évidence à l'état initial, a permis d'éviter les habitats classés en zones humides (ruisseau de Laval basse, taillis humides à peupliers, fossés).</p> <p>En phase chantier, un balisage (mise en défens) des zones sensibles à l'intérieur et en périphérie du projet sera mis en place, ainsi qu'un balisage précis des zones de chantier.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Ensemble de mesures à mettre en place pour limiter les nuisances des travaux▪ Mise en place de mesures préventives face aux risques de pollution accidentelle en phase de chantier▪ Mise en place d'actions préventives visant à réduire les risques de propagation des espèces exotiques invasives▪ Ensemble de mesures à mettre en place pendant le fonctionnement du parc photovoltaïque▪ Proscrire l'utilisation de produits désherbants <p style="text-align: center;">Mesures d'accompagnement</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Assistance environnementale▪ Conduite de chantier responsable▪ Mise en place d'une gestion adaptée de la végétation au sein du parc et au niveau des OLD <p style="text-align: center;">Mesures de suivi</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Mise en place d'un suivi de la recolonisation du site sur 30 ans avec campagnes d'inventaires réparties sur 8 années (n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+20, n+30) <p style="text-align: center;">Mesures de démantèlement</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Gestion environnementale du chantier de démantèlement	Nul



Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prises dans le cadre du projet	Impact résiduel
Faune	<p style="text-align: center;">Négligeable à modéré</p> <p>L'impact brut du projet sur la faune peut être considéré comme négligeable à modéré en fonction des taxons faunistiques. Les impacts les plus notables concerneraient l'avifaune avec la perte d'habitats favorables à la nidification de la Cisticole des joncs (3,24 / 0,86 ha de friches herbacées dégradées / détruites) ainsi que des risques de destruction d'espèces protégées d'oiseaux et des dérangements importants attendus si la période des travaux lourds de début de chantier (défrichements 3,53 ha de taillis de recolonisation, terrassement, nivellement, etc.) venait à prendre place au cours de la période de nidification s'étalant de mars/avril à juillet/août. Des abandons de nichées et une diminution potentiellement notable des succès de reproduction des espèces nichant à proximité immédiate de l'emprise prévue seraient à attendre en raison des nuisances sonores associées aux engins de chantier. Les bosquets et taillis ainsi que les haies situées en périphérie de l'AEI seraient toutefois majoritairement préservées dans le cadre du projet, ces habitats accueillant la diversité la plus importante d'espèces (ordinaires et communautaires) appartenant à ce taxon. Le maintien de ces habitats à tendance linéaire permettrait également la conservation des corridors favorables au transit / à la chasse des espèces locales de chauves-souris, dont la Barbastelle d'Europe, espèce remarquable fortement sensible à la fragmentation des habitats favorables à son cycle de vie.</p> <p>Même si les fossés en eau favorables à la reproduction du Triton palmé seraient préservés, cette espèce au caractère opportuniste serait toutefois susceptible de coloniser des ornières ou petites dépressions au cours de la phase de chantier si les travaux impliquant l'utilisation d'engins de chantier prenaient place au cours de la période de reproduction.</p> <p>Les autres impacts, négligeables à très faibles, sont liés à la perte de milieux ouverts à semi-ouverts dégradés (3,24 ha de friches herbacées ponctuées de taillis) mais favorables à la reproduction d'espèces communes / pionnières de lépidoptères et d'orthoptères, ces dernières étant ensuite susceptibles de rapidement revenir occuper le site avec le développement attendu d'un couvert végétal herbacé qui serait entretenu de manière extensive lors de la phase d'exploitation. Certaines espèces d'oiseaux stationnant, s'alimentant ou hivernant sur ces parcelles seraient également obligées de se rabattre sur les habitats ouverts situés à proximité immédiate de l'emprise du projet.</p> <p>Il faut noter que le projet prendrait place sur un site présentant des habitats de recolonisation dégradés et avec un intérêt écologique limité dans un contexte peu favorable car fortement anthropisé (ancienne plateforme autoroutière en bordure de l'A61).</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p>Les mesures suivantes ont été mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un évitement des fossés temporairement en eau favorables à la reproduction d'espèces d'amphibiens et d'odonates ▪ Un évitement de bosquets / taillis et haies situés en périphérie du site ▪ Un balisage (mise en défens) des zones sensibles qui sera respecté avec un espacement minimal d'1 mètre ▪ Une période des travaux lourds de début de chantier (nivellement, terrassement, etc.) qui prendra uniquement place en dehors des périodes de reproduction des groupes faunistiques susceptibles d'être impactés de manière directe (destruction d'individus / de nichées, dégradation/destruction d'habitats) ou indirecte (perturbations/dérangements, fragmentation des habitats) <p style="text-align: center;">Mesure de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mesures préventives face aux risques de pollution accidentelle en phase chantier ▪ Limiter le développement de dépressions et ornières favorables à la reproduction d'espèces pionnières d'amphibiens ▪ Mise en place d'une clôture perméable à la petite et moyenne faune ▪ Aménagement d'abris / hibernaculums pour l'herpétofaune ▪ Installation de nichoirs et chiroptères (gîtes à chauves-souris) <p style="text-align: center;">Mesures d'accompagnement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en place d'une gestion adaptée de la végétation au sein du parc et au niveau des OLD ▪ Implantation de haies mixtes en périphérie du site <p style="text-align: center;">Mesures de suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en place d'un suivi de la recolonisation du site sur 30 ans avec campagnes d'inventaires réparties sur 8 années (n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+20, n+30) <p style="text-align: center;">Mesures de démantèlement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion environnementale du chantier de démantèlement 	<p>Négligeable à très faible</p>



Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prises dans le cadre du projet	Impact résiduel
<p>Connexions écologiques</p>	<p>Négligeable</p> <p>Les terrains du projet s'inscrivent sur une ancienne plateforme autoroutière qui a été remaniée à plusieurs reprises, au niveau d'un secteur semi-rural compris entre l'urbanisation de Villeneuve-la-Comptal et celle de Castelnaudary. Les continuités écologiques y sont notamment limitées par la présence des fronts urbains de ces deux villes, de celle d'obstacles linéaires (A61, voirie locale), ainsi que par la prégnance des espaces cultivés (notamment céréales). Les espaces naturels sont plus présents au sud et à l'ouest du secteur, au niveau de côteaoux, et correspondent à des pelouses, des fourrés, des bois, des ruisseaux et leurs ripisylves.</p> <p>Les alentours du site sont notamment caractérisés par une faible occupation forestière, avec des milieux boisés essentiellement observés le long du ruisseau de Laval basse et au sud du site d'étude. Ailleurs, quelques bosquets et boisements peu surfaciques sont présents sous forme de patchs en bordure de hameaux. Ces boisements constituent ainsi des corridors forestiers à l'échelle de ce secteur. Les milieux fermés et semi-fermés présents sur le site d'étude en particulier les haies et les taillis qui ceinturent le projet sont des éléments qui participent au fonctionnement écologique du secteur.</p> <p>Les milieux prairiaux et pelousaires sont peu présents autour du projet par la prégnance de l'urbanisation et des cultures intensives. Il en résulte des continuités limitées pour les cortèges faunistiques inféodés à ces milieux. Celles-ci sont d'autant plus limitées par la présence des voiries.</p> <p>Le réseau hydrographique est marqué ici par le ruisseau de Laval Basse, dont le cours s'écoule en bordure nord-ouest du projet. Ce cours d'eau constitue un corridor écologique à l'échelle locale. Le taillis humide à peuplier et les fossés au nord du site d'étude sont des corridors secondaires pour le déplacement de la faune.</p> <p>La réflexion du projet a consisté à éviter une partie des milieux fermés à semis-fermés permettant ainsi de conserver la continuité de la trame verte. Les milieux humides favorables aux espèces faunistiques ont également été conservés afin de permettre un lien avec le cours d'eau à proximité du projet, identifié comme un élément de la trame bleue du SCoT Pays Lauragais. Ces éléments pourront continuer à assurer leur rôle fonctionnel pour ce qui est du déplacement de la faune et du développement de certains cortèges faunistiques associés aux milieux boisés et aux milieux humides.</p> <p>La mise en place d'une clôture autour du parc photovoltaïque participera à limiter les potentialités de déplacement au travers des terrains du projet, mais cet impact apparaît limité car une clôture est déjà présente et le maillage qui sera mise en œuvre permettra la traversée de la petite et la moyenne faune. La conservation des milieux fermés et semi-fermés permet de conserver des couloirs de transit non négligeable pour la plupart des groupes faunistiques. De plus, la présence de milieux ouverts et fermés aux abords du projet devrait permettre à la faune de transiter sans problème.</p>	<p>Mesures d'évitement</p> <p>Les mesures suivantes ont été mise en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un évitement de l'ensemble des fossés temporairement en eau et des zones humides ▪ Un évitement de bosquets / taillis et haies arborées situés en périphéries du site ▪ Un balisage (mise en défens) des zones sensibles qui sera respecté avec un espacement minimal d'1 mètre ▪ Une période des travaux lourds de début de chantier (nivellement, terrassement, etc.) qui prendra uniquement place en dehors des périodes de reproduction des groupes faunistiques susceptibles d'être impactés de manière directe (destruction d'individus / de nichées, dégradation/destruction d'habitats) ou indirecte (perturbations/dérangements, fragmentation des habitats) <p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ensemble de mesures à mettre en place pour limiter les nuisances des travaux. ▪ Mise en place de mesures préventives face aux risques de pollution accidentelle en phase de chantier. ▪ Mise en place d'actions préventives visant à réduire les risques de propagation des espèces exotiques invasives. ▪ Limiter le développement d'ornières favorables à la reproduction d'espèces pionnières d'amphibiens. ▪ Mise en place d'une barrière temporaire « anti-amphibiens ». ▪ Mise en place d'une clôture perméable à la petite et la moyenne faune. ▪ Aménagement d'abris / hibernaculums pour l'herpétofaune. ▪ Installation de nichoirs et chiroptères (gîtes à chauves-souris). ▪ Ensemble de mesures à mettre en place pendant le fonctionnement du parc photovoltaïque. ▪ Proscrire l'utilisation de produits dés herbants. <p>Mesures d'accompagnement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Assistance environnementale ▪ Conduite de chantier responsable ▪ Mise en place d'une gestion adaptée de la végétation au sein du parc et au niveau des OLD <p>Mesures de suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en place d'un suivi de la recolonisation du site sur 30 ans avec campagnes d'inventaires réparties sur 8 années (n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+10, n+20, n+30) <p>Mesures de démantèlement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion environnementale du chantier de démantèlement 	<p>Nul</p>



Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prises dans le cadre du projet	Impact résiduel
Natura 2000	<p align="center">Nul</p> <p>Le projet n'est concerné directement par aucun zonage Natura 2000.</p> <p>Le zonage le plus proche est la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Piège et collines du Lauragais » (FR9112010) située à 850 m au sud du projet.</p> <p>Les enjeux liés à ce site Natura 2000 concerne principalement l'avifaune dont des rapaces.</p> <p>Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Villeneuve-la-Comptal n'est pas de nature à engendrer des effets significatifs sur les habitats ou espèces de ces sites Natura 2000. Une espèce patrimoniale mentionnée dans la ZPS est retrouvée au sein du projet sur les milieux ouverts. Il s'agit de l'Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>). Toutefois, l'espèce a été observé uniquement en hivernage. Il n'existe donc pas de risque de destruction directe ou de perte d'habitat pour cette espèce. Compte tenu de cet éloignement, ni le projet, ni les travaux nécessaires à sa mise en place, n'auront d'incidence directe significative sur les habitats naturels et la faune de ces sites Natura 2000.</p>	<p>Le projet ne requiert aucune mesure supplémentaire particulière vis-à-vis des zones naturelles protégées.</p>	Nul
Zonages d'inventaires	<p align="center">Négligeable</p> <p>Les terrains du projet ne sont pas concernés par un zonage d'inventaire.</p> <p>Trois ZNIEFF sont présentes au sein de l'aire d'étude éloignée (rayon de 5 km). Il s'agit de la ZNIEFF de type II « Bordure orientale de la Piège » (910030638) à 900 m au sud, de la ZNIEFF de type II « Collines de la Piège » (910030620) à 3 km au sud-ouest et de la ZNIEFF de type I « Collines et bois de Payra-sur-l'Hers » (910030431) à 3 km au sud-ouest.</p> <p>Ces zonages d'inventaires correspondent majoritairement à en mosaïque avec des triches, des milieux forestiers, des prairies, des cultures, et des cours d'eau ainsi que les espèces associées en particulier les rapaces.</p> <p>Aucun espèce floristique ou faunistique listée sur ces zonages n'a été identifié sur la zone du projet. En revanche, les terrains en friches font parties des habitats déterminants. Une partie des friches observé sur l'aire d'étude immédiate sera conservée. Compte tenu de l'éloignement, ni le projet, ni les travaux nécessaires à sa mise en place, n'auront d'incidence directe significative sur les habitats naturels et la faune de ces zonages d'inventaires.</p>	<p>Le projet ne requiert aucune mesure supplémentaire particulière vis-à-vis des zonages d'inventaires.</p>	Nul



Implantation des installations vis-à-vis des milieux naturels





Implantation des installations vis-à-vis des zones humides



Cartographie des zones humides

Zones humides

Milieux humides répondant aux critères habitat ou végétation

Milieux aquatiques

Habitats aquatiques linéaires (fossés, ruisseaux)

Tronçon hydrographique permanent

Projet

Base de vie

Citerne

Contour citerne

Hydrant

Module solaire photovoltaïque

Poste de livraison (PDL)

Poste de transformation (PDT)

Piste légère

Piste lourde

Clôture



0 50 100 m

Date de réalisation : Avril 2023
Logiciel utilisé : QGIS 3.22.4-Białowieża
Fond : Photographies aériennes - © IGN
Référence : 2021-000324





INCIDENCES ET MESURES SUR LE MILIEU HUMAIN

Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Compatibilité avec les documents d'urbanisme	<p>Nul</p> <p>Le projet, localisé sur une ancienne plateforme autoroutière, répond aux objectifs du SRADDET puisqu'il permettra de participer à l'augmentation de la production d'énergies renouvelables sur le territoire tout en priorisant l'utilisation de surfaces déjà artificialisées.</p> <p>Le projet, qui vise le développement des énergies renouvelables, s'inscrit dans les objectifs et orientations du PADD. Le site étant un ancien délaissé autoroutier, le projet est donc en accord avec la prescription 27 du DOO.</p> <p>Le projet de centrale photovoltaïque au sol s'inscrit au sein de l'objectif « Maîtriser et économiser les ressources locales » de l'InterSCoT qui favorise le développement des énergies renouvelables.</p> <p>Le projet s'inscrit au sein de l'objectif stratégique « Promouvoir une diversité de moyens de production d'énergie adaptée à chaque territoire » du PCAET du Pays Lauraguais qui vise à renforcer la production d'ENR en limitant la consommation d'espaces agricoles. Il contribue ainsi à la mise en action du PCAET.</p> <p>Les terrains du projet sont implantés en zone en zone Nph du PLU de Villeneuve-la-Comptal en vigueur qui autorise la mise en place d'un projet photovoltaïque. Le projet respecte les dispositions fixées dans ce secteur et est donc compatible avec le PLU en vigueur.</p>		Nul
L'économie en général	<p>Positif</p> <p>L'activité de parc photovoltaïque générera des revenus pour les collectivités locales par le biais de la contribution économique territoriale, l'IFER (Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux) et les taxes foncières et d'aménagement. Il permettra également de diversifier les activités dans cette région et de créer quelques emplois à court et moyen termes.</p> <p>Le projet permet de diversifier les activités économiques locales et de créer quelques emplois à court et moyen termes. Les impacts directs et induits du projet sur l'emploi dans le secteur, et des activités photovoltaïques en général, sont donc positifs et ne nécessitent aucune mesure particulière.</p>	/	Positif
Biens fonciers (bâti et non bâti)	<p>Négligeable</p> <p>Aucune acquisition foncière n'est nécessaire. Les terrains appartiennent à ASF VINCI dont SOLARVIA est une filiale. L'accès n'implique aucune modification majeure au regard de l'existant : il se fera toujours directement depuis les voies publiques sur les parcelles aménagées. Toutefois, un élargissement de l'accès est prévu afin de permettre l'accès aux secours.</p>		Négligeable
Occupation du sol et activités économiques	<p>Nul</p> <p>L'emprise des travaux concernera 9,2 ha qui seront clôturés. Le chantier durera entre 6 et 12 mois. Les terrains concernés sont une ancienne aire autoroutière en partie artificialisée.</p> <p>L'impact brut du parc photovoltaïque sur l'occupation du sol est nul puisqu'il s'implante sur un site déjà remanié et artificialisé.</p> <p>La phase de chantier (construction comme démantèlement) ainsi que dans sa phase de fonctionnement n'impactera aucune activité économique, ni industrielle, ni commerciale. Le chantier (de construction puis de démantèlement) n'aura pas d'incidence. Les activités de production d'électricité auront des retombées positives en termes de bénéfices économiques.</p>	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> Remise en état du site à la fin de l'exploitation. 	Positif



Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Fréquentation touristique	<p align="center">Négligeable</p> <p>Le tourisme n'est pas très développé autour du projet. Sur la commune de Villeneuve-la-Comptal, le principal attrait touristique réside dans son offre d'activité de pleine. La commune de Castelnaudary présente quelques sites touristiques (sites patrimoniaux) ainsi qu'un tourisme vert assez développé particulièrement en bordure du canal du midi. Il n'existe aucun site touristique majeur au niveau du site et de ses abords, ni aucun hébergement touristique. Le projet n'aura ainsi aucune incidence directe sensible sur le tourisme. Une incidence indirecte est liée aux perceptions visuelles qui peuvent évoluer depuis certains axes ou secteurs fréquentés. Cet impact est traité dans les incidences paysagères.</p>	<p align="center">Mesures de réduction</p> <p><i>En phase travaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Sécurisation de la circulation au niveau des chemins de manière générale par des panneaux de signalisation. <p><i>Toutes les mesures d'intégration paysagère du projet dans son environnement permettront également de réduire l'incidence indirecte de ses perceptions visuelles.</i></p>	Négligeable
Infrastructures de transport	<p align="center">Faible</p> <p>Grâce à la localisation même du site, le trafic engendré par le chantier ne perturbera que très légèrement et temporairement la circulation. Cette augmentation se verra temporairement sur les voiries locales notamment au niveau du chemin de l'Estrade et du chemin de la Tour. Durant le fonctionnement du parc, le trafic sera exclusivement lié à la maintenance et à l'entretien du site, et n'aura pas d'impact sur la voirie. En termes d'accès, la phase de démantèlement engendrera les mêmes impacts que lors du chantier d'aménagement du parc solaire. L'accès aux parcelles du projet ne nécessitent pas d'aménagements particuliers. Toutefois, une sensibilité à l'étroitesse des deux chemins d'accès est notifiée.</p>	<p align="center">Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'une clôture et de deux portails d'accès. Stationnements et base de vie prévus au sein du site. Mise en place d'un busage au-dessus du fossé recoupé par les pistes du projet. <p align="center">Mesures de réduction</p> <p><i>En phase travaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un plan de circulation interne de signalétique de chantier ; Mise en place d'une signalétique aux abords des sorties de chantier et d'une signalisation routière ; Aspersion des chemins et zones de chantier dès que nécessaire. <p><i>En phase de fonctionnement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'une sécurité connectée active limitant les déplacements sur site ; Stationnement des véhicules légers pour la maintenance à l'écart de la voie publique, au sein du site ; En termes d'accès, ceux-ci ont été définis de manière à les éloigner des carrefours ou virages, assurant ainsi une bonne visibilité de ces entrées/sorties. <p align="center">Mesure d'accompagnement</p> <ul style="list-style-type: none"> Présentation des Plans de prévention à l'ensemble des intervenants sur site. 	Négligeable



Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Réseaux	<p>Très faible</p> <p>Un réseau enterré d'adduction d'eau potable est présent au nord-ouest, au niveau du chemin de la Tour. Un second réseau, au sud-ouest, longe le chemin de l'Estrade, avant de rejoindre l'habitation au sud. Aucun autre réseau humide n'est présent. Ils ne passent pas sur le centre du projet.</p> <p>En phase travaux, le risque de détérioration de ces réseaux est très limité puisqu'ils sont situés à l'extérieur de l'emprise des travaux. Un approvisionnement en eau sera par ailleurs nécessaire en phases chantier, pour les sanitaires du chantier.</p> <p>En phase de fonctionnement, le projet photovoltaïque n'impliquera pas de besoin en eau, ni de rejet dans un réseau d'assainissement. De l'eau devra être disponible en cas d'incendie.</p> <p>Des réseaux secs aérien et souterrains recoupent le projet en particulier la ligne basse tension qui traverse la voie d'accès au site au sud-ouest. Les canalisations de gaz sont localisées en dehors de l'emprise des travaux. Le risque de détérioration est donc là encore très limité.</p> <p>La présence de réseaux sera prise en compte lors des travaux.</p> <p>Aucun impact ne sera à craindre en phase de fonctionnement du parc.</p>	<p>Mesures d'évitement</p> <p><i>En phase travaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réalisation de DICT préalablement aux travaux ▪ Respect des prescriptions relatives aux travaux à proximité de lignes aériennes ; ▪ Gestion autonome des eaux des sanitaires de chantier ; ▪ Raccordement de la base de vie au réseau d'eau potable ou installation de citernes d'eau ; ▪ Respect des prescriptions de la servitude I3 ; ▪ Mise en place d'une bande de recul de 10 m minimum entre la canalisation et la clôture du site ; 	Négligeable
Servitudes	<p>Très faible</p> <p>Au sud-ouest du projet des canalisations de gaz naturels passent (servitude I3). En phase de travaux, les canalisations pourraient être touchées.</p> <p>Le projet de parc photovoltaïque n'est pas un établissement recevant du public et en dehors de la phase travaux, il n'y aura aucune présence sur le site. Les canalisations de gaz et la servitude associée sont situées en dehors de l'emprise des travaux. L'ensemble des prescriptions seront donc bien respectées.</p> <p>Le projet n'est concerné par aucune autre servitude d'utilité publique.</p>	<p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfouissement de tous les réseaux (électricité, télésurveillance) ; ▪ Mise en place d'une citerne incendie ; ▪ Demande d'une étude de raccordement de la centrale photovoltaïque auprès d'ENEDIS. 	Négligeable
Contraintes	<p>Nul</p> <p>Le projet est concerné par une disposition commune du PLU de Villeneuve-la-Comptal à savoir une bande de recul de 100 m autour de l'autoroute A61.</p> <p>Néanmoins, l'article L111-7 du code de l'urbanisme (modifiée par la loi 2023-175 du 10 mars 2023-article 34) lève l'interdiction de développement du photovoltaïque aux abords des infrastructures routières, en ajoutant une dérogation à l'interdiction de construire dans la marge de recul instituée par la loi Barnier de 1995. Cette dérogation concerne différents cas dont les « infrastructures de production d'énergie solaire, photovoltaïque ou thermique ».</p> <p>Le projet de parc photovoltaïque correspond donc aux conditions de cette dérogation, permettant ainsi de se développer aux abords de l'autoroute sans tenir compte de la marge de recul.</p>		Nul



Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Risques technologiques	<p align="center">Très faible</p> <p>La commune de Villeneuve-la-Comptal fait partie des communes concernées par un risque « majeur » de transport de matières dangereuses en raison du passage de l'A61. Ce dernier axe routier longe la limite nord-est du projet. Le projet est donc potentiellement soumis aux risques de transport de matières dangereuses avec toutefois une probabilité assez faible.</p>	<p align="center">Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> Recul d'une cinquantaine de mètres entre l'A61 et le projet. <p align="center">Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> Une protection contre la foudre sera appliquée conformément au niveau de risque de ce secteur. Chaque appareil électrique répond à des normes strictes et est muni de systèmes de sécurité : le poste de livraison/transformation et les onduleurs, notamment, sont équipés d'une cellule de protection générale disjoncteur. Les postes électriques seront dotés d'un dispositif de suivi, de sécurité et de contrôle. Un dispositif de coupure d'urgence (type coup de poing ou Appareil Général de Coupure Primaire (AGCP)) Les consignes de sécurité, les dangers de l'installation et le numéro de téléphone à prévenir en cas de danger seront affichés sur site. 	Négligeable
Biens matériels et patrimoine	<p align="center">Très faible</p> <p>Le projet photovoltaïque se trouve hors de tout périmètre de protection de sites classés, inscrits ou monument historique. Il n'y a donc aucun impact potentiel relatif aux servitudes de sites inscrits, classés ou monument historique. Aucun impact n'est à craindre au regard d'un secteur sauvegardé, d'une AVAP, d'une ZPPAUP ou d'un SPR dans le secteur. Aucun site archéologique n'est connu au niveau des terrains du projet. Toutefois, trois ZPPA se localisent à proximité immédiate du site. Des vestiges peuvent ainsi être mis à jour lors de la phase de travaux, même s'il s'agit d'une ancienne aire de service dont les sols ont déjà été remaniés. Des mesures devront donc être envisagées pour éviter toute atteinte à d'éventuels vestiges enfouis au niveau des terrains du projet. Aucun élément de petit patrimoine n'est présent au niveau du projet ni à ses abords.</p>	<p align="center">Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> Respect de la réglementation en termes d'archéologie préventive en cas de découverte fortuite ; Information du SRA en cas de découverte de vestiges archéologiques. 	Négligeable
Qualité de l'air	<p align="center">Très faible</p> <p>Pendant le chantier, les engins émettront des gaz d'échappement, des poussières... En période de fonctionnement, le mode de production d'électricité à partir d'une ressource naturelle renouvelable est non polluant. Aucun risque vis-à-vis de la qualité de l'air ou de la santé humaine ne sera possible avec le projet photovoltaïque en fonctionnement.</p>	<p align="center">Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> Planification des opérations en fonction des sensibilités météorologiques Aspersion des chemins et zones de chantier dès que nécessaire. <p align="center">Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> Respect des normes de pollution sur les engins. 	Négligeable à court terme Positif à long terme



Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Contexte sonore et vibrations	<p>Très faible</p> <p>Vis-à-vis du voisinage, les habitations les plus proches sont situées au niveau du lieu-dit « Le Moutou » à 10 m au sud du projet et au lieu-dit « Saint-Anne » à 70 m à l'ouest, derrière la bande arborée. Les autres habitations se tiennent à plus de 275 m du projet. L'impact sonore des engins en activité sur le chantier sera inférieur à 64 dB (A) au niveau du lieu-dit « Le Moutou », donc proche d'une conversation normale, sans incidence sur la santé. Le chantier ne concernera que les périodes de journée et la semaine et durera que maximum 12 mois.</p> <p>En phase de fonctionnement, les niveaux de bruit engendrés par les appareils présents sur le site ne sont en rien comparables à ceux qui sont engendrés par des infrastructures de transport et notamment l'autoroute présente à quelques mètres.</p> <p>Sur l'ensemble du projet d'infrastructure, seuls les transformateurs en charge et la ventilation éventuelle des onduleurs seront susceptibles de produire du bruit. Leur niveau sonore avoisinera au maximum les 70 dB(A) au niveau même des infrastructures. L'habitation la plus proche se trouve à environ 100 m du poste de livraison / transformation et à 150 m du poste de transformation le plus proche. Aucune habitation ne sera à moins de 150 m des transformateurs et de la ventilation des onduleurs. A ces distances, le bruit des transformateurs ou des onduleurs sera inférieur à 30 dB(A).</p>	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> Limitation des nuisances sonores du chantier. <p>Mesures de réduction</p> <p><i>En phase travaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Respect des normes en vigueur ; Maintien en bon état de la route d'accès au chantier et des pistes internes au projet. La base de vie se situe au sein de l'emprise clôturée du projet. La base de vie reste à l'écart du voisinage. <p><i>En phase de fonctionnement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Localisation des postes électriques à plus de 100 m des habitations. 	<p>Très faible lors du chantier et négligeable en fonctionnement</p>
CEM	<p>Négligeable</p> <p>Dans le cas du parc photovoltaïque, les champs électriques et magnétiques sont émis au niveau des câbles électriques. Les champs électromagnétiques produits par un parc solaire de cette puissance seront sensiblement identiques à ceux émis par les lignes de distribution qui alimentent les bourgs et les villages du secteur.</p>	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> Implantation des appareils électriques à l'écart de toute densité de voisinage. <p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> Enfouissement de tous les réseaux (électricité, télésurveillance). 	<p>Nul</p>
Salubrité publique	<p>Négligeable à modérée (production de déchets)</p> <p>Concernant le risque de rejets de matières polluantes dans les eaux, la quantité d'hydrocarbure qui pourrait être répandue sur le site ne concernerait que les pertes accidentelles des engins de chantier ou une fuite au niveau du transformateur. Au sein des postes de transformation, les quantités d'hydrocarbures seront limitées. Les postes sont dotés d'une rétention. Aucun rejet ne pourra donc émaner de ces infrastructures.</p> <p>Aucun entretien d'engins ne sera effectué sur le site. Par conséquent, aucun déchet de type huiles usagées n'y sera produit. La construction du projet engendrera des déchets comparables à ceux observés dans tout chantier d'aménagement.</p> <p>La phase de démantèlement sera à l'origine de déchets plus importants : modules, onduleurs, structures, câbles. Le projet aura un impact très faible en matière de production de déchets.</p>	<p>Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> Conservation de la majorité des fossés existants ; Raccordement de la base de vie au réseau d'eau potable ou installation de citernes d'eau ; Raccordement de la base de vie au réseau d'eau usées ou épuration autonome des eaux des sanitaires de chantier (fosses septiques) ; Évacuation et traitement des déchets de l'activité photovoltaïque et de l'activité agricole conformément à la réglementation. <p>Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> Entretien périodique et limité aux besoins de la zone ; Entretien mécanique du couvert végétal ; Utilisation de matériaux, de produits non polluants ; Mise en place d'un plan de gestion des déchets de chantier. 	<p>Très faible lors du chantier et négligeable en fonctionnement.</p>



Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
<p>Sécurité</p>	<p style="text-align: center;">Très faible à modéré</p> <p>Le parc photovoltaïque n'est pas une installation à l'origine de danger majeur.</p> <p>Le risque incendie est le principal risque lié au projet, en raison de la densité de boisements ceinturant le projet ainsi qu'à l'obligation légale de débroussaillage à laquelle le projet est soumis.</p> <p>La centrale photovoltaïque peut être soumise à un risque d'intrusion, de vol ou de malveillance tant en phase de construction qu'en phase d'exploitation.</p> <p>Le risque d'éblouissement peut théoriquement concerner les aéronefs ou des véhicules sur les voiries proches.</p> <p>Un aéroport est présent au sud-est du projet à environ 2 km. Le site est à priori située en dehors des zones qui définissent l'aire de gêne visuelle des pilotes. La direction générale de l'Aviation civile (DGAC) a été consultée afin d'évaluer les potentielles contraintes à l'égard de cet aéroport. Dans son courrier du 07/06/2022, la DGAC n'a pas formulé d'objection à l'encontre du projet, localisé hors des zones de protection des pilotes.</p> <p>La végétation qui ceinture le site sera maintenue dans sa totalité. Toutefois, des vues sur le site seront ponctuellement possibles depuis l'autoroute A61, causé par une végétation moins dense. Il convient de noter que l'orientation sud des panneaux limitera les risques d'éblouissement depuis ce secteur.</p> <p>Aucune autre perception sur le site n'est possible, toutes limitées par la présence de la végétation autour du site. De ce fait, les risques d'éblouissement sont nul pour ces voies.</p> <p>Une fois construit, le parc pourrait engendrer un risque indirect d'accident par sollicitation d'attention, notamment de véhicules circulant les voiries les plus proches du projet.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p><i>En phase travaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interdiction du chantier au public ; ▪ Mise en place d'une clôture ; ▪ Mise en place d'un gardiennage ; ▪ Réduction du stockage du matériel ; ▪ Limitation de la vitesse ; ▪ Signalisation et entretien des itinéraires d'accès aux chantiers ; ▪ Mise en place d'un plan de circulation interne ; ▪ Respect des normes en vigueur ; ▪ Emplacement des entrées à l'écart des carrefours ou des virages. <p><i>En phase de fonctionnement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en place d'une clôture périphérique autour du site ; ▪ Fermeture à clefs du portail d'accès et de la structure de livraison ; ▪ Mise en place d'une sécurité connectée active ; ▪ Respect des normes en vigueur ; ▪ Respect des prescriptions organisationnelles du SDIS ; ▪ Mise en place d'infrastructures adaptées à la sécurité incendie ; ▪ Établissement et archivage des schémas de tous les réseaux électriques par l'exploitant du parc photovoltaïque dans un D.O.E. (Document des Ouvrages Exécuté) ▪ Mise en place d'un personnel d'astreinte ; ▪ Planification des opérations en fonction des sensibilités météorologiques ; ▪ Maintien de la végétation présente autour de l'ensemble du site ; ▪ Respect des normes en vigueur ; ▪ Choix du mode de fixation des structures porteuses des panneaux peu impactant pour les sols et les écoulements ; ▪ Disposition adaptée des panneaux photovoltaïques entre eux ; ▪ Réglage de la structure en pied de poteau couplé à une articulation en tête de poteau ; ▪ Planification des opérations en fonction des sensibilités météorologiques ▪ L'enfouissement des câbles d'alimentation des infrastructures électriques ; <p style="text-align: center;">Mesures d'accompagnement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Désignation d'un responsable extérieur agréé du respect des règles de Sécurité, de Prévention et de Santé sur le chantier ; ▪ Qualification et formation du personnel. 	<p style="text-align: center;">Négligeable</p>



INCIDENCES ET MESURES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
PAYSAGE			
Le grand paysage	<p style="text-align: center;">Faible</p> <p>Les structures photovoltaïques seront implantées sur des parcelles actuellement occupées par une ancienne plateforme autoroutière de l'A61, se caractérisant par zone imperméabilisée en recolonisation par des espèces rudérales au centre, entourée de boisements et de friches. Les structures photovoltaïques seront en l'occurrence visibles seulement ponctuellement au niveau des voies d'accès, ainsi que depuis le secteur nord-ouest de l'A61.</p> <p>Le paysage sera modifié essentiellement depuis ces points de vue. Les structures photovoltaïques dans leur ensemble et les éléments annexes engendreront une évolution de l'occupation des sols, à nuancer cependant en raison du caractère déjà anthropisé de cette ancienne plateforme autoroutière. Le grand paysage, quant à lui, ne sera pas modifié dans la mesure où le projet ne se verra pas.</p> <p>Globalement, l'impact visuel de la clôture, des portails et des pistes sera négligeable. Ces éléments ne seront visibles que depuis les trois points de vue cités précédemment. Ils n'auront aucune incidence sur le grand paysage, car ils ne seront pas visibles depuis les secteurs éloignés. Ils seront par ailleurs intégrés à l'ensemble des infrastructures du projet notamment grâce à une couleur verte mousse.</p> <p>Les postes électriques et la citerne incendie ne seront visibles que depuis la voirie d'accès sud aux abords immédiats du site. Leur nombre limité et le petit volume de ces éléments permettront de les maintenir peu perceptibles. Ils ne seront jamais visibles dans le lointain.</p> <p>Des mesures permettront d'optimiser l'intégration de ces éléments dans le paysage proche.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p><i>En phase travaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantation de la base de vie à l'entrée sud du site dans un secteur peu visible ; ▪ Évacuation et traitement des déchets conformément à la réglementation. <p><i>En phase de fonctionnement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantation du projet sur 9,2 ha au lieu de 16 ha initialement ; ▪ Enfouissement des réseaux du projet ; ▪ Évitement de la friche herbacée thermophile au nord-est du parc. <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p><i>En phase travaux</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maintien en état de propreté du chantier. 	Négligeable
Synthèse des perceptions	<p style="text-align: center;">Faible</p> <p>Le projet s'implante sur une ancienne plateforme autoroutière, constituée d'anciennes zones de stockages imperméabilisées et voies de circulation, ainsi que de taillis de recolonisation et friches herbacées.</p> <p>Les structures photovoltaïques seront surtout visibles depuis le chemin de la Tour et le chemin de l'Estrade au niveau des accès au parc. Elles seront également visibles très ponctuellement depuis l'A61 au nord-ouest. Depuis les secteurs plus éloignés, au niveau des collines au sud, quelques perceptions lointaines seront également possibles à la faveur de trouées dans la végétation.</p> <p>Le maintien de la végétation composée de taillis, bosquets et fourrées sur les pourtours du site, contribuera à intégrer le parc et à le masquer en quasi-totalité. Le projet a été défini de manière à assurer son intégration dans l'environnement global, en choisissant des mesures d'intégration adaptées au contexte paysager de ce secteur de plaine agricole et en limitant au maximum les impacts sur l'environnement proche.</p> <p>Aux abords du projet, l'incidence sera liée à l'occupation du sol, au premier plan ou au plan intermédiaire selon les points de vue, avec des parcelles déjà artificialisées qui adopteront un aspect néanmoins plus moderne. Les panneaux seront perceptibles sur quelques mètres depuis quelques rares points. Les éléments particuliers du projet resteront peu visibles grâce aux mesures d'évitement et de réduction des incidences retenues dans le cadre de ce projet.</p> <p>Les covisibilités éloignées entre le parc et les éléments protégés du patrimoine qui pourraient subsister dans un rayon de 4 km sont considérées comme négligeables, étant donné la distance avec le site et les mesures d'intégration qui seront mises en place.</p>	<p><i>En phase de fonctionnement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conservation d'une bande boisée autour du parc ; ▪ Évitement de la friche herbacée thermophile à l'est du parc ; ▪ Accès au site par une voie existante ; ▪ Traitement de la clôture et des portails d'accès (couleur vert mousse uniforme de la clôture, des poteaux et des portails, hauteur limitée à 2 m) ; ▪ Développement puis maintien d'une couverture végétale au sol ; ▪ Projet globalement de faible hauteur (2,84 m pour les structures photovoltaïques, 2,6 m pour le poste de livraison / transformateur) ; ▪ Piste lourde laissée à la repousse naturelle de la végétation ; ▪ Citerne incendie de couleur verte ; ▪ Piste légère enherbée ; 	Négligeable à très faible
Patrimoine	<p style="text-align: center;">Négligeable</p> <p>Les covisibilités éloignées entre le parc et les éléments protégés du patrimoine qui pourraient subsister dans un rayon de 4 km sont considérées comme négligeables étant donné la faible perceptibilité du projet à cette distance.</p>		Négligeable



Photomontages depuis le chemin de la Tour au niveau de l'entrée nord-ouest du parc



Photomontages depuis le chemin de l'Estrade au niveau de l'entrée sud-ouest du parc



INCIDENCES CUMULÉES AVEC D'AUTRES PROJETS

Thèmes	Impact du projet sur l'environnement	Mesure prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Effets cumulés	<p align="center">Négligeable</p> <p>En août 2023, quatre projets sont retenus pour l'analyse des impacts cumulés. Un projet de parc éolien (4 éoliennes), localisé au nord du site d'étude, envisagé sur l'extrémité ouest de la Montagne Noire. Un deuxième projet, de parc photovoltaïque sur la commune de Fendeille au niveau de la zone d'activité de Fendeille sur un espace agricole. Enfin, un projet d'élargissement de l'autoroute A61 à quelques mètres du site de Villeneuve-la-Comptal.</p> <p>Un impact cumulé négligeable de ces projets est attendu sur la biodiversité. En effet, les habitats concernés sont très différents, variant de milieux agricole, milieu semi-ouvert à reconquête de friche et milieu fermé. Toutefois, des espèces pouvant affectionner les mêmes milieux sont recensées entre ces projets. Par ailleurs, le projet éolien est éloigné de celui de Villeneuve-la-Comptal. Les mesures d'évitement permettent la conservation de nombreux habitats. De plus, le projet prendrait place sur un site présentant des habitats de recolonisation dégradés et avec un intérêt écologique limité dans un contexte peu favorable car fortement anthropisé (ancienne plateforme autoroutière en bordure de l'A61).</p> <p>Le projet étudié s'implante sur des milieux en grande partie artificialisés qui sont propices au développement de projets photovoltaïques. Le cumul de la consommation d'espace pour ces projets est considéré comme négligeable étant donné que le projet de Villeneuve-la-Comptal s'implante sur un espace artificialisé, permettant ainsi que les autres espaces d'implantation potentiels soient ainsi évités.</p> <p>La mise en œuvre de ces projets participera de manière générale à l'économie locale. Les retombées économiques des différents projets se cumuleront également, engendrant un impact cumulé positif, en particulier dans les régions rurales où la diversité économique est difficile à conserver. Les impacts cumulés des deux projets sont donc positifs en termes de mix économique et de ressources financières.</p> <p>Le présent projet photovoltaïque, ceinturé par un cordon arboré, ne sera perceptible que partiellement et ponctuellement depuis les abords immédiats (A61, accès au site et chemin de l'Estrade). Ainsi, aucun secteur ne permet de voir les projets, dans une même perception ou bien en balayant le paysage du regard.</p> <p>Les impacts cumulés sur le paysage sont considérés comme négligeables.</p>	<p align="center"><i>Mesures d'évitement, de réduction prises dans le cadre des différents projets.</i></p>	Négligeable



VULNÉRABILITÉ DU PROJET À DES ACCIDENTS OU À DES CATASTROPHES MAJEURES

Thèmes	Impact du projet sur l'environnement	Mesures prises dans le cadre du projet	Impact résiduel
<p>Vulnérabilité du projet</p>	<p style="text-align: center;">Faible</p> <p>En phase d'exploitation, les installations du parc sont susceptibles d'être atteintes par un phénomène d'origine naturel. Les caractéristiques du parc doivent donc être adaptées au milieu en termes de fondations, de résistance des matériaux et des structures en termes de résistance aux intempéries (vent, neige, grêle).</p> <p>Les incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement en cas de feux de forêts seraient d'augmenter ce risque incendie et les flux thermiques associés. Le projet, s'il est touché par un feu de forêt, engendrerait potentiellement aussi des risques électriques non observables aujourd'hui.,</p> <p>Les incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement en cas de crue et de débordement dans l'enceinte du parc, serait une aggravation de la crue, ou un risque d'arrachement des structures photovoltaïques.</p> <p>En cas de séisme ou mouvement de terrain, les infrastructures pourraient être impactées en cas de déstabilisation des ancrages (pieux). Les postes électriques, sur dalle béton ou lit de sable, pourraient aussi être impactés. Les câbles enfouis restent quant à eux suffisamment souples pour ne pas être coupés. Le projet n'engendrerait ainsi pas d'incidence directe particulière sur son environnement. En cas de détérioration du projet à cause d'un séisme ou de mouvements de terrain, les incidences du projet sur l'environnement seraient indirectes, liées à un défaut électrique ou à un départ d'incendie.</p> <p>Le site du projet est soumis à un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles. Une augmentation des températures et des précipitations peut ainsi fortement influencer sur cet aléa. En cas de détérioration du projet à cause de mouvements de terrain, les incidences du projet sur l'environnement seraient liées à un défaut électrique ou à un départ d'incendie.</p> <p>En cas de tempête ou vent violent, les rafales pourraient s'engouffrer sous les structures porteuses de panneaux (tables modulaires) et les déstabiliser, voire les arracher. Les incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de cette vulnérabilité du projet sont essentiellement liées aux blessures de personnes qui se trouveraient à proximité.</p> <p>Un accident routier pourrait générer une explosion, un incendie, un nuage toxique et/ou une pollution de l'atmosphère, du sol et de l'eau. Le risque vis-à-vis du projet est ici lié à une dégradation des structures photovoltaïques, des éléments annexes, non pas par atteinte directe, le projet étant situé à une quarantaine de mètres de l'A61, mais plutôt par le développement d'un feu ou suite à une explosion d'un véhicule qui atteindrait le site du projet. Les incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement en cas de dégradation suite à un accident sur l'A61 au sud sont un incendie à son niveau également et donc une augmentation de la zone touchée, ou bien des projections de matériaux du parc en cas d'explosion au niveau de l'autoroute.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Mesures d'évitement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Parc implanté en dehors des zones inondables connues ; ▪ En cas de tempête, aucune présence sur le site ne sera autorisée ; ▪ Présence de pistes internes et externes autour du site ; ▪ Recul du projet par rapport à l'autoroute. <p style="text-align: center;"><u>Mesures de réduction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Portail et clôture ajourés ; ▪ Application des normes en vigueur ; ▪ Réalisation d'une étude géotechnique préalablement aux travaux ; ▪ Définition géométrique et structurelle du projet limitant les prises au vent et les risques d'arrachage ; ▪ Mise en place des protections électriques conformément à la réglementation ; ▪ Mise en place d'un dispositif de suivi et de contrôle au niveau des postes ; ▪ Chaque poste électrique contiendra une panoplie de sécurité électrique / incendie ; ▪ Dispositif de coupure d'urgence ; ▪ Affichage des consignes de sécurité, des dangers de l'installation et du numéro de téléphone à prévenir en cas de danger ; ▪ Respect de toutes les prescriptions du SDIS. <p style="text-align: center;"><u>Mesure de réaction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour chaque risque identifié, une organisation interne sera définie ; ▪ Les pistes permettent d'accéder à toutes les infrastructures clefs de la centrale ; ▪ Une citerne incendie est disponible pour la sécurité incendie. 	<p style="text-align: center;">Très faible</p>



IMPACT DU RACCORDEMENT

Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Incidence du raccordement	<p style="text-align: center;">Faible</p> <p>Le raccordement de la centrale agrivoltaïque est, en l'état, pressenti sur le poste-source de Bagatelle situé à 5 kilomètres du projet. Dès que la tranchée sera ouverte, les câbles seront posés sur un lit de sable, un grillage avertisseur sera installé au-dessus des réseaux. Ensuite les déblais seront mis en remblai à côté des zones creusées qui seront aussitôt comblées de manière à retrouver la topographie initiale.</p> <p>A priori, aucun périmètre de captage d'eau potable ne sera ici concerné.</p> <p>Le tracé de raccordement <u>traverserait plusieurs cours d'eau</u> dont le canal du Midi, le ruisseau du Tréboul ainsi que deux cours d'eau intermittents.</p> <p>Dans le cas de la traversée des différents cours d'eau rencontrés, si celle-ci ne peut se faire en encorbellement le long d'un pont, la technique de forage dirigée sera donc à privilégier.</p> <p><u>Vis-à-vis des risques naturels</u>, le raccordement, enfoui, ne serait sensible à aucun risque particulier. Les câbles sont imperméables. Les câbles, souples, ne sont pas sensibles à d'éventuels mouvement de terrain. Le réseau, perméable, n'aura pas d'incidence sur les remontées de nappe.</p> <p><u>Au regard des milieux naturels</u>, le projet ne rencontrera pas de zonage ZNIEFF ni NATURA 2000.</p> <p>La réalisation des travaux de raccordements au niveau de la voirie (Durée des travaux limités et sur des habitats (route et chemins) déjà perturbés) n'aura pas d'effets significatifs sur les habitats naturels, la faune et la flore environnante.</p> <p><u>Vis-à-vis du milieu humain</u>, la phase travaux concernera plusieurs hameaux et le bourg de Castelnaudary.</p> <p>Néanmoins, la longueur de câble pouvant être enfouie en une seule journée de travail est de l'ordre de 500 m. Le raccordement pressenti, avançant de quelques 500 m par jour, n'impacterait donc que temporairement chaque habitation. L'impact sur le voisinage resterait donc faible. En outre, les travaux auront lieu en semaine et en journée, limitant les nuisances sur ce voisinage.</p> <p><u>Au regard des réseaux potentiels</u> présents au niveau de ce tracé, des DICT seront émises préalablement à la réalisation des travaux.</p> <p><u>Au regard du cadre de vie</u>, les travaux de raccordement seront limités dans le temps (500 m/jour). La phase travaux sera à l'origine de bruits comparables à tout chantier, éventuellement de nuisances olfactives très ponctuelles liées aux échappements de la trancheuse en fonctionnement. Cette incidence reste donc très faible au vu de la nature et du volume de ce chantier.</p> <p><u>Vis-à-vis des risques technologiques</u>, on peut supposer que le raccordement n'aura aucun impact sur les activités existantes ou en projet.</p> <p><u>Vis-à-vis du contexte paysager</u>, la phase travaux aura un impact négligeable car ce chantier se restreint à un ou deux véhicules en déplacement lent le long de la voirie. Il ne sera visible que depuis les secteurs proches à très proches : deux ou trois véhicules de chantier se succédant sur une voirie et du personnel.</p> <p>Le raccordement pressenti, s'il suit bien la voirie, n'impactera alors aucun site archéologique connu.</p> <p>Une fois le projet en fonctionnement, le raccordement, enfoui, n'aura aucune incidence sur l'environnement de manière générale.</p> <p>Pour rappel, ce raccordement reste du ressort d'Enedis. Le porteur de projet ne maîtrise donc pas ces travaux (modalités, périodicité...).</p>	<p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réseaux enfouis le long de la voie publique afin de faciliter leur accessibilité et de limiter les demandes de droit de passage ; ▪ Les déblais seront mis en remblai à côté des zones creusées qui seront aussitôt comblées de manière à retrouver la topographie initiale ; ▪ Les travaux auront lieu en semaine et en journée, limitant les nuisances sur ce voisinage. La réglementation sera respectée ; ▪ Gestion des déchets limitant les risques de pollution ; ▪ Mise à disposition de kit anti-pollution sur le chantier ; ▪ La circulation ne sera pas interrompue. Elle est en général, et si nécessaire, gérée par le biais de feux ou de personnel organisant la circulation ; ▪ Au regard des réseaux potentiels au niveau de ce tracé, des DICT seront émises préalablement à la réalisation des travaux ; ▪ Mise en œuvre d'un forage dirigé sous les cours d'eau ne pouvant pas être traversés par encorbellement sur un pont. 	Très faible



6. ESTIMATION DES COÛTS DES MESURES MODALITÉS DE SUIVI DES MESURES ET DE LEURS EFFETS

La conception du projet de parc photovoltaïque de Saint-Nicolas-de-la-Grave a pris en compte, au fur et à mesure de son élaboration et des réflexions, les sensibilités relatives à son environnement.

Ces mesures ayant été généralement intégrées au projet technique ou étant liées aux conditions de réalisation du chantier, les coûts ne sont pas spécifiques et sont généralement intégrés au coût global des travaux.

Des dispositifs de suivi des effets des mesures sur l'environnement et visant également à suivre la mise en œuvre des mesures ont été proposés. Ils consistent globalement en un suivi de chantier accompagné de comptes-rendus, en la réalisation de PV de conformité au plan d'aménagement, puis à des visites d'experts (paysage, sécurité, écologie...) selon des échéances adaptées au site et au projet (deux passages par an en n+1 / n+3 / n+5 / n+10 / n+15 / n+20 / n+30).

7. MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

La présente étude d'impact a été réalisée par le bureau d'étude Ectare, en étroite collaboration avec Le porteur de projet.

L'évaluation des sensibilités du territoire et des incidence notables du projet sur l'environnement et la santé et ses différents périmètres d'analyse (aires immédiate, rapprochée, et éloignée) a été élaborée à partir :

- d'une consultation systématique des services administratifs concernés par le projet (demandes écrites ou consultation des éléments portés à connaissance du public),
- d'une recherche bibliographique et de plusieurs visites de terrain,
- de l'important retour d'expérience,
- de la synthèse et de la mise en cohérence des différents résultats d'étude,
- de l'analyse des mesures préconisées afin de ne proposer que celles réalisables d'un point de vue technique, réglementaire et financier.

La réalisation de ce document a donc nécessité de nombreuses recherches relatives à l'ensemble des thèmes traités, synthétisées pour rendre l'étude d'impact lisible par la majorité des personnes susceptibles de le consulter. Il ne se veut ni trop compliqué pour être accessible au « grand public », ni trop simple afin de fournir à tous (public, services instructeurs, client...) les informations nécessaires à la bonne appréhension du contexte dans lequel ce projet s'intégrera et comment il s'y intégrera.

Les conclusions apportées dans cette étude, outre par l'analyse bibliographique qui a pu être menée, reposent également en grande partie sur un acquis d'expériences des différents intervenants réalisant pour la plupart des études d'impacts pour des projets de parcs photovoltaïques depuis plusieurs années.