

PC 11

Centrale Photovoltaïque à MAZÈRES-DE-NESTE (65)

Adresse du projet
Lieu-dit PEYREHITTE-MIDI
65 150 MAZERES-DE-NESTE

Maître d'ouvrage
CVSE Ei58
7, rue de la Paix Marcel Paul
13001 MARSEILLE
France
Tel : 04.86.76.03.60

Maître d'œuvre
ARCHILAB. By SR
216, route de Saint-Simon – Bâtiment B 4^{ème} étage
31 100 TOULOUSE
Tel : 06 89 08 67 59 – Email : jeanbenoit.roux@free.fr

DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

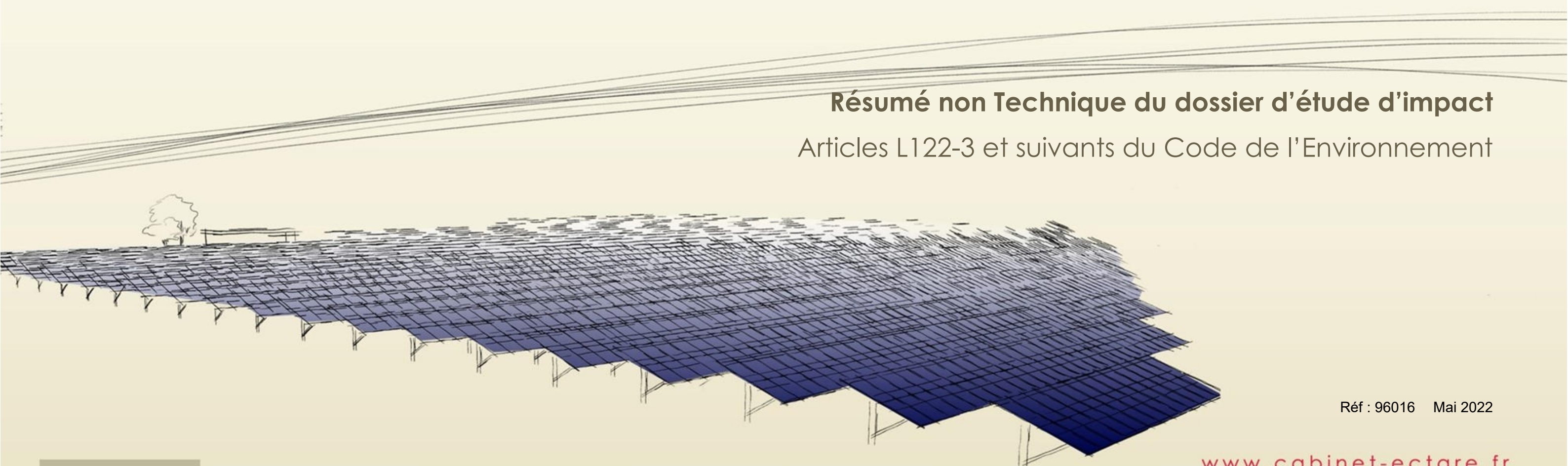
RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Implantation d'une centrale photovoltaïque au sol

Département des Hautes-Pyrénées

Commune de Mazères-de-Neste

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



Réf : 96016 Mai 2022

www.cabinet-ectare.fr



SOMMAIRE

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.

PREAMBULE	4
<i>CONTEXTE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT</i>	<i>4</i>
<i>PROCEDURES APPLICABLES ET CONTENU DU DOCUMENT</i>	<i>4</i>
1. DESCRIPTION DU PROJET	5
<i>PRESENTATION DU PORTEUR DE PROJET</i>	<i>5</i>
<i>LOCALISATION DU PROJET</i>	<i>5</i>
<i>DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'ENSEMBLE DU PROJET</i>	<i>6</i>
<i>PROCEDURES DE CONSTRUCTION, D'ENTRETIEN ET DE DEMANTELEMENT</i>	<i>8</i>
<i>SYNTHESE DES PRINCIPALES DONNEES DU PROJET</i>	<i>10</i>
2. ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT	11
<i>MILIEU PHYSIQUE</i>	<i>13</i>
<i>MILIEU NATUREL</i>	<i>14</i>
<i>MILIEU HUMAIN</i>	<i>15</i>
<i>PAYSAGE ET PATRIMOINE</i>	<i>16</i>
<i>SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN OEUVRE DU PROJET</i>	<i>17</i>
3. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE	19
<i>CADRE DU PROJET</i>	<i>19</i>
<i>DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES</i>	<i>20</i>
<i>RAISONS DES CHOIX DU PROJET</i>	<i>20</i>
4. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE, ET MESURES PREVUES DESTINEES A EVITER, REDUIRE OU A COMPENSER LES EFFETS DOMMAGEABLES	21
<i>INCIDENCES ET MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE</i>	<i>22</i>
<i>INCIDENCES ET MESURES SUR LES MILIEUX NATURELS, LA FAUNE ET LA FLORE</i>	<i>27</i>
<i>INCIDENCES ET MESURES SUR LE MILIEU HUMAIN</i>	<i>32</i>
<i>INCIDENCES ET MESURES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE</i>	<i>38</i>
<i>INCIDENCES CUMULEES AVEC D'AUTRES PROJETS</i>	<i>41</i>
<i>INCIDENCES ET MESURES DE RACCORDEMENT</i>	<i>42</i>
<i>VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU A DES CATASTROPHES MAJEURES</i>	<i>43</i>
5. ESTIMATION DES COUTS DES MESURES MODALITES DE SUIVI DES MESURES ET DE LEURS EFFETS	44
6. METHODOLOGIE DE L'ETUDE	44



PREAMBULE

La société CVE projette d'implanter un parc solaire photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Mazères-de-Neste, dans le département des Hautes-Pyrénées (65), en région Occitanie.

CONTEXTE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE DE L'ETUDE 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. Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire.	Installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc.	Installations sur serres et ombrières d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc.

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

Le projet envisagé sur la commune de Mazères-de-Neste correspondant à des installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc, 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° 2017-626 du 25 avril 2017 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.

PROCEDURES 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 envisagé sur la commune de Mazères-de-Neste n'engendre aucune incidence sur l'infiltration des eaux. Il se tient à l'écart des cours d'eau et n'impactera pas de zones humides. Il sera donc pas soumis à une procédure au titre de la Loi sur l'Eau.

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 Mazères-de-Neste 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.

Consultée à ce sujet par CVE, la DDT a émis un avis le 19/05/2021 : « Après analyse des informations transmises, il ressort que compte tenu de la discontinuité créée par la route et le réseau ferroviaire qui rend la superficie du boisement impacté par le projet inférieure à 4 ha, les opérations de défrichement que vous envisagez ne sont pas soumises à la réglementation des autorisations de défrichement (L342-1 du code forestier et arrêté préfectoral 65-2017-04-28-0005) ».

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.

Enquête publique dans les conditions prévues aux articles L.123-1 à L.123-16 et R. 123-1 à R.123- 46 du Code de l'Environnement.

L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public, ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement. Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision (article L 123-1 du Code de l'environnement, modifié par l'ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 - art. 3).

Le projet fera l'objet d'une enquête publique.

1. DESCRIPTION DU PROJET

PRESENTATION DU PORTEUR DE PROJET

Le groupe CVE est un producteur indépendant d'énergies renouvelables multi-énergies et multi-pays. Actif sur les marchés du solaire photovoltaïque, du biogaz et de l'hydro-électricité, le groupe CVE est implanté au Chili, aux Etats-Unis et développe sa présence en Afrique depuis le siège basé en France.

Le groupe CVE défend une vision du marché basée sur la production d'énergie décentralisée, et sur un modèle de vente directe de l'énergie. L'objectif du groupe est de répondre aux besoins énergétiques et environnementaux des entreprises et des collectivités, dans une logique de fourniture de services.

Afin d'être au plus près des territoires, cinq bureaux régionaux sont présents sur le territoire français : à Lyon, Toulouse, Rennes, Fontainebleau et Dijon. CVE propose une « offre collectivités » qui répond aux enjeux de transition énergétique des territoires en leur permettant de prendre part activement au développement de projets EnR.

Le groupe développe, finance et construit des centrales solaires, hydro-électriques et des unités de méthanisation pour les exploiter en propre dans la durée. Le parc en exploitation et construction est de 490 MWc. Il permet d'alimenter en énergie verte l'équivalent d'une ville de 360 000 habitants.

Les engagements de CVE



Chiffres clés



L'objectif du groupe est de déployer 2,03 GW à l'horizon 2025 avec plus de 50% de l'activité à l'international.

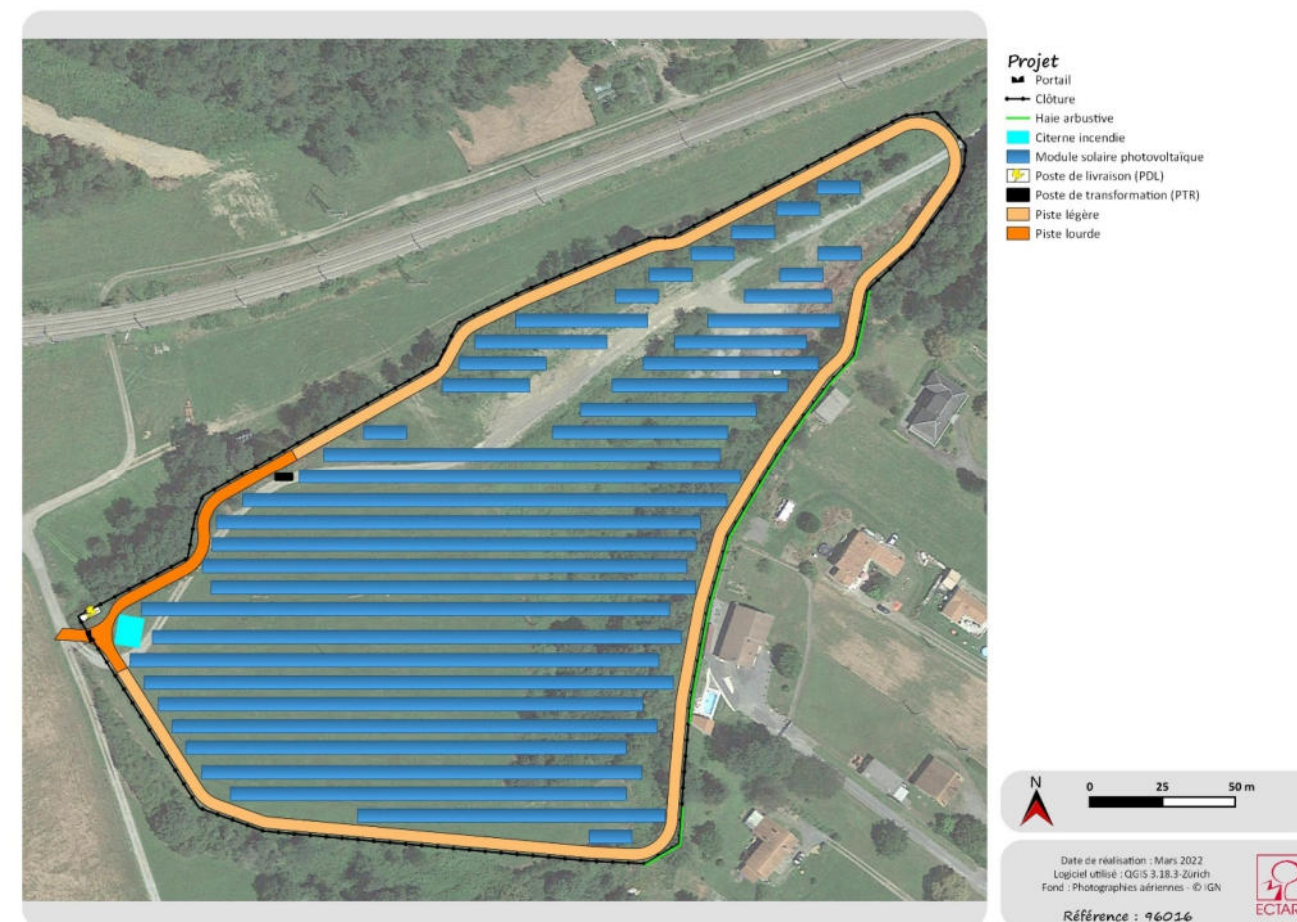
LOCALISATION DU PROJET

Le projet de centrale solaire photovoltaïque se situe sur la commune de Mazères-de-Neste, dans le département des Hautes-Pyrénées (65) en région Occitanie. Tarbes, chef-lieu du département, est à environ 40km au nord-ouest de la commune.

Le projet se trouve au nord-est du centre du village, en grande partie sur une ancienne zone de dépôt de matériaux. Il occupera une surface clôturée de 3,78 ha.

Le site est accessible depuis la sortie 17 de l'autoroute A64, en direction de Montréjeau, puis l'autoroute A645, la RD817, la RD34E et enfin la RD71 (route du Montréjeau). Un second accès est également possible en continuant en direction de la RD710 (rue du Cap de la Bille) et enfin le chemin du Peyrehitte.

Carte 1 : Situation géographique et présentation du projet (© ECTARE)





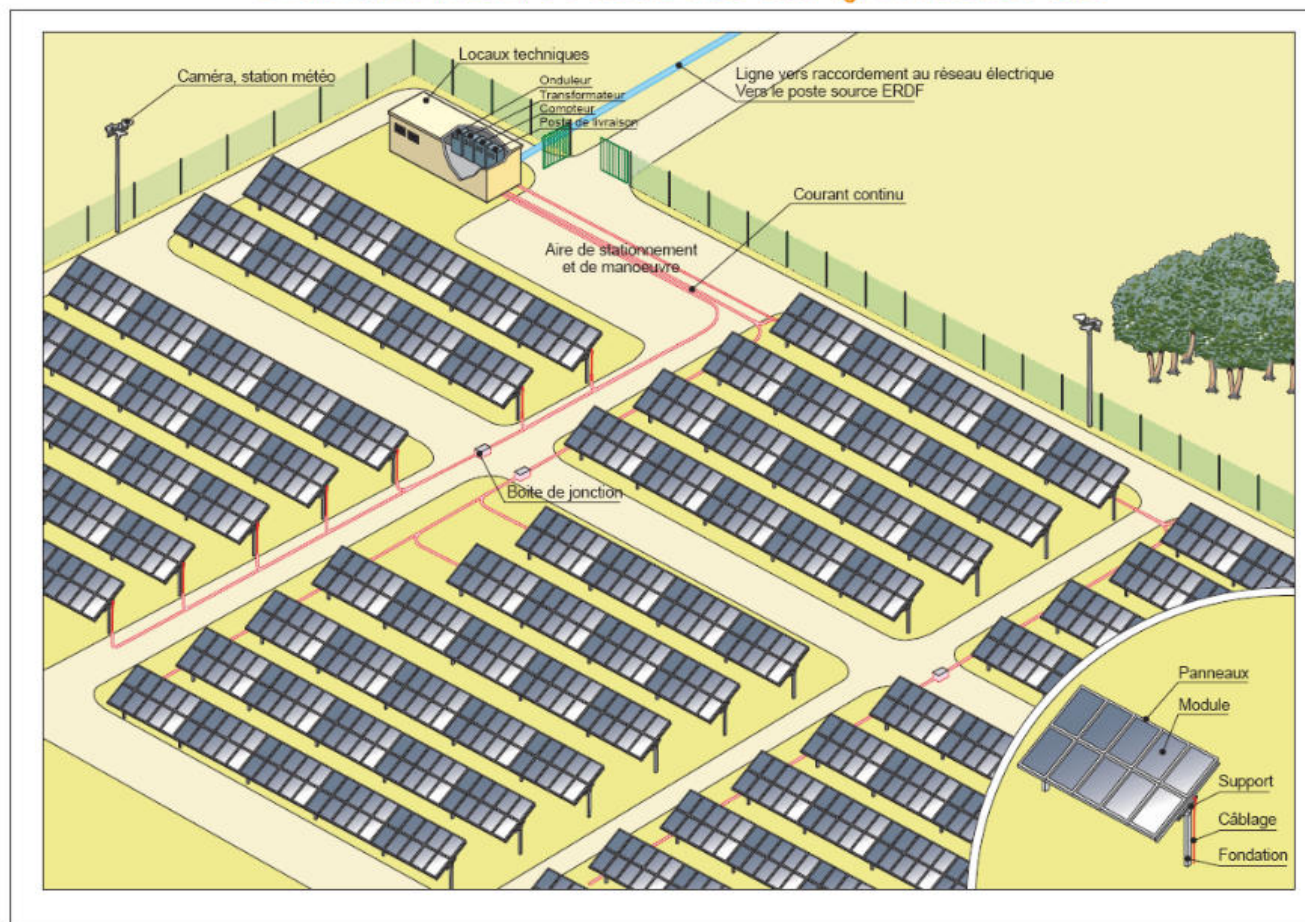
DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'ENSEMBLE DU PROJET

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 30 ans.

Le parc photovoltaïque occupe une surface d'environ 3,78 ha pour une puissance installée d'environ 3,17 Mwc et une production estimée à 4,14 GWh/an.

SCHEMA DE PRINCIPE D'UNE INSTALLATION-TYPE PHOTOVOLTAÏQUE



Le système photovoltaïque

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

Le projet sur la commune de Mazères-de-Neste sera composé d'environ **5 824 panneaux solaires**.

Chaque panneau aura les dimensions suivantes : entre 2,0 et 2,3 m de longueur pour 1,0 à 1,2 m de largeur et une épaisseur de 35 mm. Ils seront conformes à la norme IEC 61215 et seront munis d'une plaque de verre non réfléchissante 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).

Au point le plus haut, la hauteur de chaque table sera de **2,4 m** maximum et au point le plus bas, la hauteur du bord inférieur sera à **0,80 m** au minimum. Les tables sont inclinées de 20° environ, globalement orientées au sud.

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.

Le parc solaire sera également composé d'autres éléments comme les **onduleurs**, les **postes de transformation**, et un **poste de livraison**. 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 pour les câbles HTA auront une largeur d'environ 50 cm et une profondeur d'environ 80 cm.

Selon la nature du terrain, les réseaux de câblage peuvent être réalisés à des profondeurs inférieures ou bien hors sol dans des chemins de câbles métalliques.

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

Les installations techniques

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

- Plusieurs onduleurs ayant pour fonction de convertir le courant et la tension continus en courant et tension alternatifs ;
- 2 transformateurs qui transforment la tension des onduleurs à la tension du réseau de raccordement ;
- 1 poste de livraison de l'électricité au réseau public de distribution ENEDIS.

Les onduleurs et les postes de transformation

Des onduleurs dit « décentralisés » seront utilisés. Ils seront implantés au dos des structures photovoltaïques. Les onduleurs ont pour avantage de générer peu de bruit, inaudible à plus de 100 m, et uniquement le jour.

Dans le cadre du projet, il y aura au total 13 onduleurs triphasés de moyenne taille (1051 mm de haut / 660 mm de large / 363 mm d'épaisseur), de moyenne capacité : 250 kW par unité, et de couleur blanche. Les onduleurs seront installés à même les structures de soutien des panneaux solaires, à l'arrière des rangées, directement sous les panneaux solaires

Un poste de transformation sera implanté dans un bâtiment technique spécifique et l'autre sera associé au poste de livraison.

Le poste de transformation simple sera implanté coté nord le long de la piste de maintenance, facilitant sa livraison et déchargement ainsi que son interconnexion. Ce dernier aura pour dimensions maximales :

- 2,5 m de haut ;
- 2,5 m de large ;
- 6 m de long.



Exemple de poste de transformation

Bâtiments intégrant le point de livraison

Le poste de livraison doit être implanté en limite de propriété, accessible depuis la voie publique, proche de l'accès au site.

Il aura comme dimensions maximales 2,5 m de haut, 2,5 m de large et 7,5 m de long, soit une surface au sol d'environ 18,75 m². Il sera associé à un des deux postes de transformation.

Raccordement au réseau électrique

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 constitue l'interface entre le réseau public et le réseau propre aux installations.

Le raccordement de la production électrique jusqu'au poste source s'effectuera par des lignes enfouies le long des routes/chemins publics.

Pour ce projet, l'installation serait raccordée directement au Réseau Public de Distribution HTA par l'intermédiaire d'un unique poste de livraison alimenté en dérivation par l'intermédiaire de 30 mètres en câble souterrain à partir du départ SAINT-LAURENT issu du Poste Source 63/20kV de GOURDAN, dans le cadre du SRRREnR de Midi-Pyrénées (selon les résultats d'une pré étude menée par ENEDIS lancée par CVE en 2018) ou par raccordement à 4,4 km au poste source de GOURDAN-POLIGNAN.

Les modalités exactes de raccordement, notamment l'emplacement exact du poste de livraison et du point de raccordement, devront être approuvées par Enedis.

Aménagements annexes

Clôtures et sécurité

La centrale photovoltaïque sera 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 et sera de couleur verte. Elle sera constituée d'un grillage à mailles rigides en acier galvanisé et thermolaqué (mailles 10 x 5 cm) sur un linéaire total d'environ 885 m.

Les clôtures seront équipées de passages réguliers pour permettre la circulation de la petite faune.

Accès, pistes et aires de travail

L'accès au parc photovoltaïque se fait depuis la départementale RD 71, puis via le Chemin du Peyrehitte.

Un cheminement périphérique interne de type voirie lourde (renforcée pour résister au poids des camions de transport et des grues de l'entrée au second poste de transformation) en matériaux naturels (ou recyclés si possible) et voirie légère de 4 m de largeur entre la clôture et les tables de modules, permettra de faire le tour du parc (environ 891 m).

L'entrée du parc pourra être accompagnée de panneaux d'information pour le public, dont une signalisation adaptée pour avertir des risques électriques liés au fonctionnement du parc photovoltaïque.

Les pistes créées représentent 3564 m² pour un linéaire d'environ 891 m (dont 110 m de piste de lourde).



Aménagement annexes

Une citerne incendie sera implantée sur le site au niveau de l'entrée au nord-ouest du projet. Elle aura une capacité de 120 m³ et occupera une superficie totale de 90 m² environ.

Supervision et sécurité du site

Une sécurité passive sera assurée par la clôture décrite précédemment et par le câble de détection d'intrusion attaché à cette clôture.

Cette solution permet, sur une détection extérieure, de déclencher une alarme au centre de télésurveillance.

Les mesures préconisées par le SDIS seront observées pour permettre la protection contre l'incendie.

PROCEDURES DE CONSTRUCTION, D'ENTRETIEN ET DE DEMANTELEMENT

Procédures de construction

Phases de construction

Pour la centrale envisagée sur la commune de Mazères-de-Neste, le temps de construction est évalué à 4 à 5 mois.

Les travaux suivront le déroulement global suivant :

- 1 mois de préparation de chantier (remblaiement, piste, base de vie, etc.) ;
- 3 mois pour l'installation des fondations, des structures et des panneaux ;
- 1 mois pour le raccordement des panneaux et le reste de la partie électrique.

Pendant la phase de chantier des installations temporaires seront nécessaires :

La base de vie sera implantée dans un espace dédié. D'une surface probable d'environ 400 m², elle comportera notamment une aire de stationnement, une zone de stockage.

La zone de stockage de déchets comportera des bennes de tri (ces bennes seront régulièrement vidées par une entreprise locale). Le plan des aménagements en phase de travaux détaillera les installations de chantier.

Organisation du chantier

Les entreprises choisies par le Maître d'Ouvrage pour la réalisation du chantier organiseront une matinée de sensibilisation pour tous les intervenants pendant la première semaine de début des travaux. Cette sensibilisation sera assurée par le coordinateur environnement. Tous les intervenants arrivants en cours de chantier recevront également cette formation.

Une brochure d'information sera distribuée à toutes les personnes travaillant sur le chantier. Elle présentera le chantier ainsi que les démarches environnementales et de sécurité.

L'organisation du chantier comprendra notamment :

- Une entrée principale d'accès à chaque zone du chantier, débouchant, si possible, à la base de vie et à l'aire de stationnement ;
- Une bonne connaissance du site et de son environnement et des sensibilités proches qui ont été identifiées (voisinage, réseaux, milieux naturels sensibles) ;
- La préparation des documents de suivi (déclaration à la CRAM, Plan Assurance Qualité, planning détaillé avec recalage éventuel, cahier de chantier...) ;
- La Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) sera établie et adressée aux services concessionnaires des réseaux par les entreprises et validée par le Maître d'œuvre. Le cas échéant, il conviendra également de matérialiser au sol la position des réseaux enterrés en service. Cette opération se fera sous le contrôle du coordinateur sécurité et sera vérifiée par le Maître d'œuvre ;

- Une installation devant tenir compte des nécessités de circulation sur le site tout au long de la durée des travaux (engins dédiés) ainsi que du phasage des différentes opérations devant y être menées.

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.



Illustration d'un entretien mécanique

Aucun produit phytosanitaire ne sera employé. L'entretien se fera de manière mécanique ou par du pâturage ovin.

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.

La fréquence de maintenance électrique est évaluée à environ 1 visite par mois.

Démantèlement et remise en état

A 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 de transformation) pour rendre les terrains dans leur état initial. Les délais nécessaires au démantèlement de l'installation sont estimés à environ 6 mois. 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.

L'ensemble des composants sera recyclé dans des filières spécialisées.

Le recyclage des panneaux solaires est obligatoire en France depuis 2014 et est encadré par la directive DEEE – 2002/96/CE, qui les classe comme des déchets d'équipements électriques (DEEE).

Début 2015, PV Cycle France a obtenu l'agrément des pouvoirs publics afin d'assurer la collecte et le traitement des modules photovoltaïques en France dans le cadre de la réglementation européenne DEEE, Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (Décret n°2014-928 du 19/08/2014).

PV Cycle France (organisme agréé par les pouvoirs publics) a été créé en 2014 pour organiser la collecte et le recyclage des modules photovoltaïques. Depuis juillet 2021, SOREN remplace PV Cycle France. SOREN est financé par une éco-participation du producteur en contrepartie de laquelle il collecte et recycle l'intégralité des modules endommagés (pendant la construction, l'exploitation et suite au démantèlement).

Le taux moyen de recyclage est de 94%.

Une usine de recyclage des modules a été ouverte en France en 2018, elle est basée près d'Aix-en-Provence (13).

Neoen est adhérent de SOREN.

Au même titre que les panneaux solaires, le recyclage des onduleurs est géré par la directive DEEE – 2002/96/CE. Les fabricants d'appareils électroniques sont obligés de réaliser à leurs frais le recyclage de leurs produits. Cette mesure concerne également les fabricants d'onduleurs.

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.



SYNTHESE DES PRINCIPALES DONNEES DU PROJET

Données générales	
Technologie (fixe ou tracker)	Fixe
Surface d'étude initiale	≈ 5,2ha
Périmètre clôturé	≈ 3,78 ha
Puissance du parc	≈ 3,174 MWc
Production estimée	≈ 4,139GWh/an
Durée du chantier	≈ 4 à 5 mois

Données techniques	
Modules et tables	
Nombre de modules	5 824
Inclinaison	20°
Nombre de modules par tables	2x13=26 modules disposés en portrait
Dimension d'un module (Lxl)	2,285 m x 1,134 m
Surface totale de modules	15 091 m ² environ
Nombre de tables	222 tables
Dimensions des tables (Lxl) – vue de dessus	Table de 26 modules (2 x 13) : 4,591 x 15 m = 69 m ²
Surface totale des tables en projeté au sol	≈ 14 366 m ²
Hauteur minimale du module par rapport au sol	0,80 m au minimum
Hauteur maximale du module par rapport au sol	2,401 m au maximum
Espacement des tables	20 cm entre tables d'une même rangée 3 m entre deux rangées de tables
Type de fixation au sol	Longrines ou plots béton, pieux vissés ou battus
Nombre de pieux	Le nombre d'ancrages par table et les dimensions précises seront définies en fonction des résultats des études géotechniques
Nombre de longrines	
Dimension d'une longrine	
Postes électriques	
Nombre de poste de transformation	2 (dont 1 associé au poste de livraison)
Nombre de poste de livraison	1
Dimensions (hauteur, largeur, longueur) pour chaque type de poste (onduleur, transformateur, livraison...)	Dimensions maximales du poste de transformation : longueur 6 m, largeur 2,5 m, hauteur 2,5 m et du poste de livraison / poste de transformation : longueur 7,5 m, largeur 2,5 m, hauteur 2,5 m
Type de pose	Sur remblai
Surface totale des locaux techniques (incluant le container pour pièces de rechange)	≈ 33,75 m ² en période d'exploitation

Données techniques	
Raccordements	
Linéaire de tranchées internes (ou chemin de câble)	Le dimensionnement précis sera défini en fonction des résultats des études géotechniques.
Raccordement pressenti (poste et linéaire)	Raccordement direct au Réseau Public de Distribution HTA par l'intermédiaire d'un unique poste de livraison alimenté en dérivation par l'intermédiaire de 30 mètres en câble souterrain à partir du départ SAINT-LAURENT issu du Poste Source 63/20kV de GOURDAN ou raccordement à 4,4 km au poste de source de GOURDAN-POLIGNAN
Pistes et clôture	
Linéaire et surface des pistes	≈ 891 ml de piste (environ 3564 m ²) avec 110 ml de piste lourde et 781 ml de piste légère
Revêtement	Grave naturelle pour les pistes lourdes
Linéaire de clôture	≈ 885 ml
Caractéristiques clôture	Hauteur environ 2 m, grillagée, couleur verte
Portails	un portail d'une largeur de 6m, couleur verte
Aménagements annexes	
Citerne incendie	Dimensions à vide : environ 8,88 m x 11,70 m ; volume d'eau 120 m ³
Installations de chantier	
Aire de stockage / déchargement, base de vie	≈200 à 400 m ² La base vie pourra être notamment composée de 5 à 6 algécos (vestiaires, salle de réunion, bureaux, réfectoire)

2. ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

Situation géographique et présentation des aires d'étude

Le projet de centrale solaire photovoltaïque se situe sur la commune de Mazères-de-Neste, dans le département des Hautes-Pyrénées (65) en région Occitanie. Tarbes, chef-lieu du département, est à environ 40km au nord-ouest de la commune.

Mazères-de-Neste se trouve en bordure est du département : il s'agit d'une commune frontalière du département de la Haute-Garonne.

Le secteur d'étude s'implante au carrefour entre les montagnes pyrénéennes au sud et une zone de plateaux et vallées au nord.

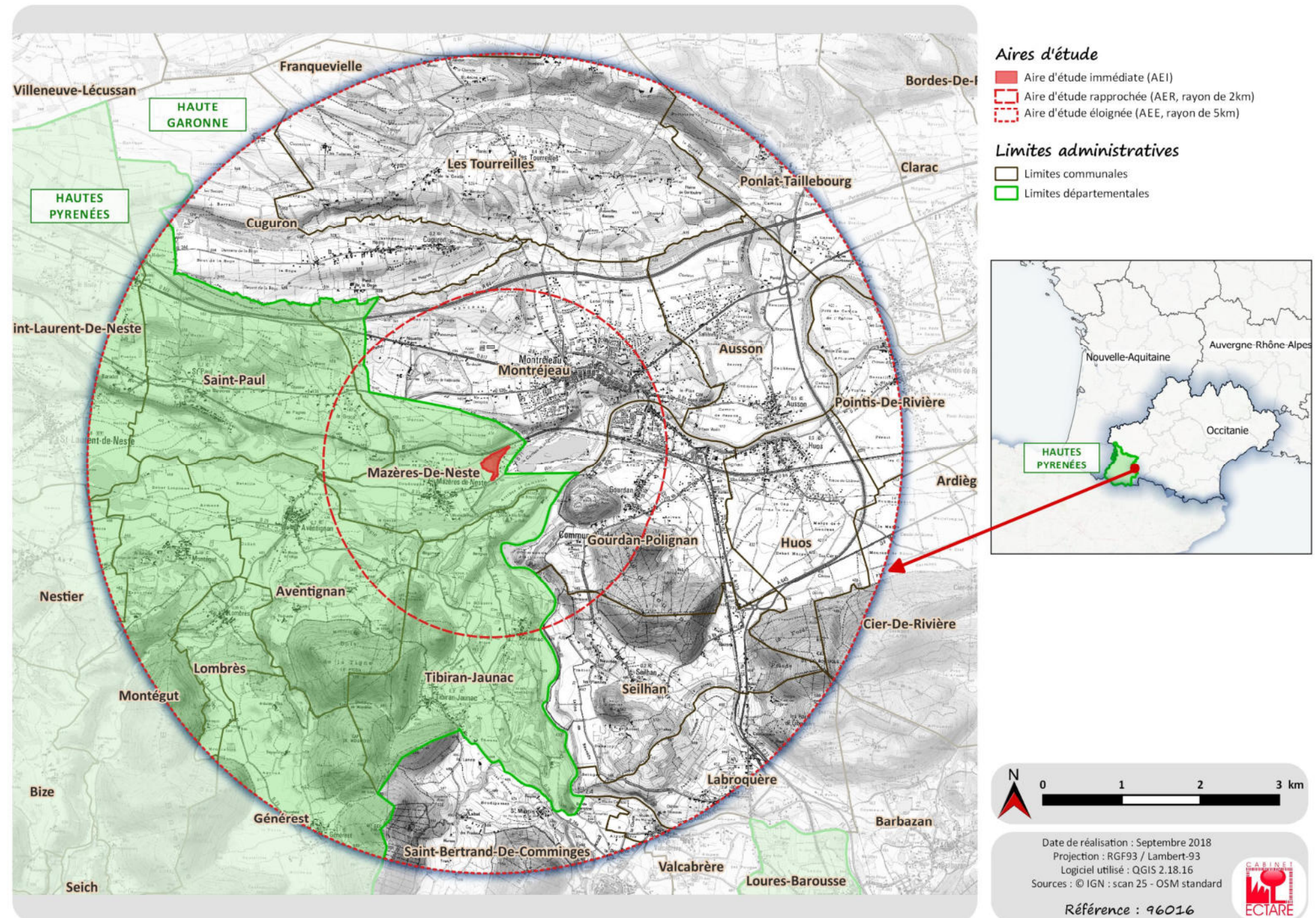
Le site se trouve au nord-est du centre du village, en grande partie sur un ancien centre de stockage (décharge de classe 2) dont l'activité a cessé.

Le site est accessible depuis la sortie 17 de l'autoroute A64, en direction de Montréjeau, puis l'autoroute A645, la RD817, la RD34E et enfin la RD71 (route du Montréjeau). Un second accès est également possible en continuant en direction de la RD710 (rue du Cap de la Bille) et enfin le chemin du Peyrehitte.

L'AEI se situe :


- en totalité sur la commune de Mazères-de-Neste ;
- en section cadastrale OB, sur la parcelle n°1039, entre les lieux-dits « Peyrehite-Midi » et « Anglades » ;
- sur des terrains soumis au Règlement National d'Urbanisme (RNU) ;
- sur des terrains appartenant en totalité à la commune de Mazères-de-Neste.

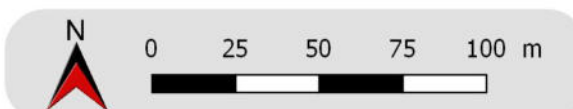
Carte 2 : Présentation des aires d'étude et localisation (© ECTARE)





Aires d'études

 Aire d'étude immédiate (AEI)



Date de réalisation : Mars 2018
Projection : RGF93 / Lambert-93
Logiciel utilisé : QGIS 2.18.1
Sources : © Google: satellite
Référence : 96016



Carte 3 : Localisation de l'AEI sur fond photo aérienne (© ECTARE)

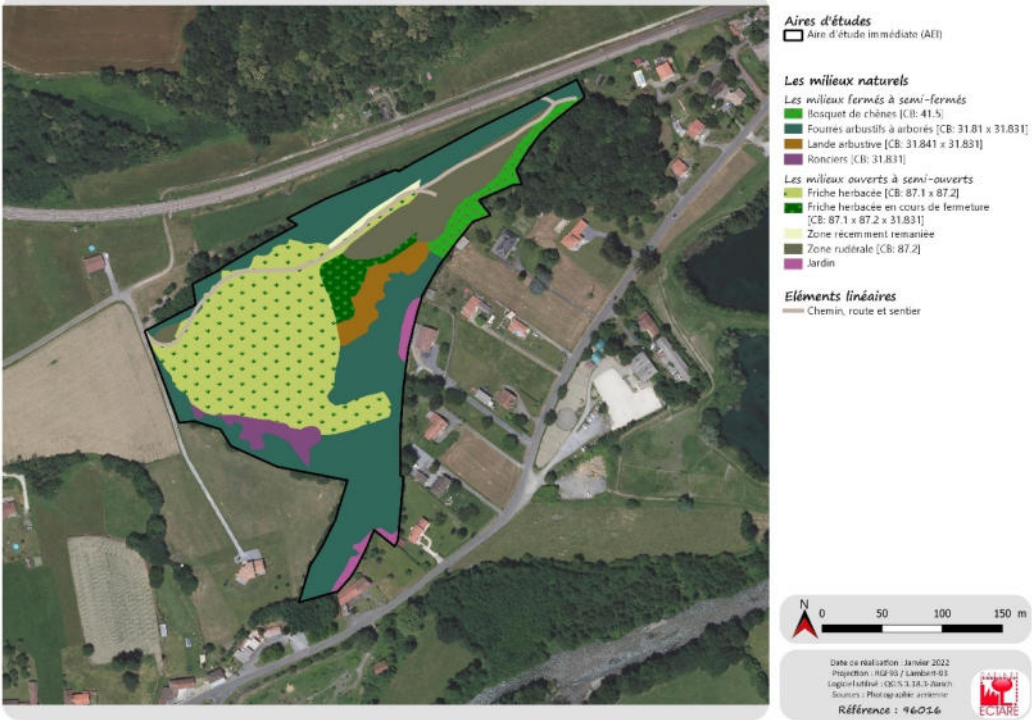
L'état actuel des terrains concernés par le projet ainsi que l'analyse de l'environnement proche ont permis de définir un certain nombre de sensibilités que le projet devra prendre en compte dans sa définition. Ces sensibilités sont déterminées à partir du résumé des caractéristiques principales de chaque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

MILIEU PHYSIQUE

Thème environnemental	Caractéristiques principales de l'environnement	Sensibilité de l'environnement
Climat	Les caractéristiques climatologiques locales ne présentent pas de sensibilités particulières. Le potentiel solaire du secteur d'étude, estimé environ 1 500 kWh/m ² , justifie l'implantation d'un projet photovoltaïque sur ce territoire. Les choix techniques du projet devront respecter les normes de sécurité notamment en matière de protection contre la foudre, bien que le secteur ne soit pas soumis à d'intenses phénomènes orageux.	Très Faible
Topographie	Le site d'étude est localisé dans la basse plaine de la Neste et la Garonne, encadrée au nord par une première terrasse dominant la plaine d'une cinquantaine de mètres et au sud par les premiers reliefs du piémont Pyrénéen. Les terrains étudiés présentent une topographie plane, non contraignante pour un projet de parc photovoltaïque.	Très Faible
Géologie et Pédologie	Le sous-sol des terrains étudiés se compose essentiellement de formations alluvionnaires. On retrouve également une étroite bande de colluvions à l'est du site. Les sols du site d'étude ont toutefois été exploités par une ancienne carrière puis en décharge et ont ainsi été remaniés. Les formations alluvionnaires sont probablement peu épaisses. Le fonctionnement du sol est ainsi susceptible d'avoir été modifié. Le contexte géologique présente donc des sensibilités modérées en termes de stabilité et vis-à-vis des eaux souterraines.	Modérée
Hydrogéologie	Le site d'étude repose sur les formations alluvionnaires de la Neste, exploitées par une ancienne carrière puis en décharge, et sur les molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont. Il est à noter que l'alimentation des nappes alluviales dans ce secteur de basse plaine, peut être assurée par les précipitations, en partie par les infiltrations d'eau à partir des cours d'eau et des plans d'eau. La qualité de ces derniers peut ainsi influencer sur celle de la nappe alluviale, notamment celle au niveau du site d'étude. Les eaux souterraines présentent une certaine sensibilité dans le secteur d'étude étant donné la présence d'une nappe proche de la surface. Toutefois, l'absence d'usage notamment pour l'alimentation en eau potable dans un rayon de plus de 3 km minimise les enjeux vis-à-vis des eaux souterraines.	Faible à modérée
Hydrographie, Hydrologie, qualité des eaux	Aucun écoulement superficiel ne marque les terrains du projet. Les cours d'eau les plus proches sont la Neste (50 m au sud) et le ruisseau des Arnaudes (180 m au nord). La qualité des eaux du secteur est globalement moyenne. Les eaux s'écoulant sur le site sont interceptées par le fossé en bordure de la RD71 et rejetées à terme dans la Neste. On note également la présence du lac de Montréjeau à moins de 200 m à l'est. Pour l'année 2017, la Neste, à Saint-Laurent-de-Neste, en amont du site d'étude, présente un bon état écologique et ainsi qu'un bon état chimique.	Faible à modérée
SDAGE SAGE	Tout projet d'aménagement sur les terrains étudiés devra donc contribuer à l'atteinte des objectifs fixés par le SDAGE 2016-2021 du bassin Adour-Garonne, mais aussi respecter les orientations, dispositions et mesures définies par les documents de programmation mis en place sur le territoire et des SAGE Vallée de la Garonne et SAGE Neste et Rivières de Gascogne (en cours d'élaboration) puis par la suite aux objectifs fixés dans le SDAGE 2022-2027. La mesure du SDAGE qui pourrait s'appliquer au projet est celle visant à « mener d'autres actions sur la biodiversité ».	Très faible
Risques naturels	La commune de Mazères-de-Neste est soumise à quatre risques naturels : feu de forêt, mouvement de terrain, inondation et sismique. L'AEI est concernée par un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles. Aucun mouvement de terrain (glissement, éboulement, érosion de berge...) ou cavités souterraines ne sont recensés sur le site d'étude. Le site d'étude se situe en dehors de toute zone inondable (cartographiée par la CIZI). Enfin, les terrains étudiés sont situés dans un secteur soumis à un risque sismique modéré (zone 3), mais qui n'impose pas de contrainte technique en termes de construction pour un projet photovoltaïque. Concernant le risque de feu de forêt, les prescriptions du Plan de Protection Contre les Incendies de Forêt (PPCIF) concernent le débroussaillage des massifs forestiers du département classés à risque selon l'article L.321-6 du code forestier. Le site d'étude n'est donc pas concerné par les prescriptions du PPCIF. La commune de Mazères-de-Neste est couverte par un Plan de Prévention des Risques (PPR) naturels prévisibles, approuvé le 29 mars 2021. Aucun risque naturel n'interdit la réalisation d'un projet photovoltaïque au niveau du site d'étude. Des prescriptions, détaillées dans le règlement du PPR, sont néanmoins à respecter concernant le risque de glissement de terrain.	Faible à modérée



MILIEU NATUREL

Thème environnemental	Caractéristiques principales de l'environnement	Sensibilité de l'environnement
Espaces naturels protégés, zones Natura 2000	Le périmètre étudié n'est pas concerné ni par un zonage de protection réglementaire, ni par un zonage Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ 25 m au sud de l'aire d'étude : « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR 7301822). Les zonages à proximité du site sont principalement localisés sur la Garonne, ses affluents et ses milieux riverains.	Nulle
Espaces naturels inventoriés	Le périmètre étudié n'est pas concerné par un zonage d'inventaire, le plus proche étant la ZNIEFF de type 2 « Garonne amont, Pique et Neste ». De nombreuses autres ZNIEFF sont présentes dans un rayon de 5 km autour du site, cependant, elles sont sans relation avec le site étudié. Ces zonages sont principalement localisés sur la Garonne, ses affluents et ses milieux riverains. L'AEI est concernée par 5 Plans Nationaux d'Action : Aigle royal, Desman des Pyrénées, Milan royal, Vautour fauve et Vautour percnoptère, générant des sensibilités écologiques à prendre en compte dans le cadre de l'établissement de l'état actuel.	Nulle
Milieux naturels et flore	<p>Les terrains du projet sont majoritairement occupés de milieux remaniés et perturbés (ancienne décharge réaménagée faisant suite à une ancienne carrière, dépôts de déchets verts). Le site est composé d'une mosaïque de zones ouvertes occupées par une friche herbacée et de zones fermées colonisées par des fourrés arbustifs à arborés et ronciers.</p> <p>La partie nord-est est occupée principalement par un boisement de chênes jouant plusieurs rôles localement (paysager, anti-érosif, lieu de refuge, d'alimentation et de reproduction pour la faune locale).</p> <p>Aucune espèce végétale protégée n'a été observée sur les terrains du projet.</p> <p>Quatre espèces végétales envahissantes ont été observées sur les terrains du projet. Elles seront à prendre en compte dans la suite du projet.</p>  	Faible
Faune	<p>La faune observée sur la zone d'étude apparaît peu diversifiée et assez commune.</p> <p>En l'absence de formations humides (mares, fossés, dépressions humides temporaires) la faune présente sur le site d'étude est peu patrimoniale.</p> <p>Les boisements permettent probablement la reproduction d'un cortège d'oiseaux communs. Ce milieu est aussi une zone refuge pour tous les mammifères et une zone potentielle d'hivernage pour les amphibiens et les reptiles. Il est peu probable qu'il y ait quelques arbres à cavités favorables aux chiroptères dans le boisement en limite nord.</p> <p>La mosaïque de prairies, de friches herbacées et de fourrés est également favorable à la reproduction d'un cortège communs d'oiseaux, de papillons et d'orthoptères communs.</p> <p>La présence d'un pylône électrique en limite est du site constitue un emplacement élevé, dégagé et privilégié favorable à la nidification de la Cigogne blanche, espèce protégée et inscrite à la liste rouge régionale.</p> <p>Aucun arbre à cavités n'est présent sur le site, ainsi le site ne présente aucun gîte potentiel pour les chiroptères. Enfin, les lisières sont des corridors très favorables pour les déplacements de toute la faune.</p> <p>Ainsi, les enjeux concernant la faune sont localisés au niveau des zones boisées et fourrés.</p>	Modérée

MILIEU HUMAIN

Thème environnemental	Caractéristiques principales de l'environnement	Sensibilité de l'environnement
Démographie habitat et voisinage	<p>Les communes de l'aire d'étude rapprochée sont des territoires ruraux, où le nombre d'habitants est relativement faible, mais a tendance à augmenter depuis les années 2000.</p> <p>Le pôle urbain du secteur d'étude qui se détache est la ville de Montréjeau, la plus peuplée, avec 2 763 habitants en 2018 et une densité de 336,5 habitants/km².</p> <p>La population de Mazères-de-Neste s'élève à 333 habitants, avec une densité de 99,1 habitants/km². Concernant la structure de la population, la tranche des 60 à 74 ans est majoritairement développée, au détriment des « jeunes » (de 15 à 29 ans), qui quittent les campagnes afin de poursuivre leurs études dans les grandes villes dotées d'écoles supérieures.</p> <p>Dans l'AER, l'habitat est très dispersé : les habitations se retrouvent au niveau des centres-bourgs (Montréjeau, Gourdan-Polignan, Mazères-de-Neste) mais sont également disséminées au sein de hameaux et lieux-dits.</p>	Très Faible
Urbanisme	La commune de Mazères-de-Neste est couverte par le Règlement National d'Urbanisme et sera couvert à terme par le Schéma de COhérence Territorial (SCOT) Piémont du Pays des Nestes, dont la version projet a été arrêtée le 6 mars 2020. De plus, un PLUi est en cours d'élaboration.	Nulle
Activités industrielles, commerciales et artisanales	Il n'existe aucune activité industrielle, ou artisanale, ni aucun commerce ou service dans l'aire d'étude immédiate, qui reste un ancien site industriel (ancienne décharge). Les activités sont essentiellement concentrées dans les bourgs.	Très Faible
Agriculture et sylviculture	<p>L'agriculture est une activité importante en termes d'occupation du sol dans les Hautes-Pyrénées. Dans le secteur d'étude elle se définit autour d'un système prairial (prairies permanentes et temporaires) destiné à l'élevage bovin.</p> <p>Une partie du site d'étude, à l'ouest, est concernée par une prairie permanente recensée à la Politique Agricole Commune (PAC).</p> <p>Il existe de nombreux produits labellisés en AOC, AOP et IGP sur la commune de Mazères-de-Neste.</p>	Faible
Tourisme et loisirs	<p>Le tourisme est une activité économique secondaire dans le secteur d'étude, qui bénéficie d'un tourisme « vert », culturel et de passage.</p> <p>Le principal site touristique du secteur d'étude est le Domaine de Valmirande, situé à 800 m au nord-ouest de l'AEI.</p>	Très Faible
Infrastructures de transport	<p>La zone d'étude s'inscrit dans un secteur desservi par un réseau routier relativement dense.</p> <p>Le site est accessible depuis la sortie 17 de l'autoroute A64, en direction de Montréjeau, puis l'autoroute A645, la RD817, la RD34E (Avenue de Mazères) et enfin la RD71 (route du Montréjeau). Un second accès est également possible en continuant en direction de la RD710 (rue du Cap de la Bille) et enfin le chemin du Peyrehitte.</p>	Faible
Réseaux et servitudes	<p>Le site est grevé de deux types de servitudes : un faisceau hertzien (EDF) et une ligne électrique HT (RTE) traversent le site d'étude. Cette dernière va être remplacée par une ligne souterraine.</p> <p>Le site d'étude est également traversé par une ligne électrique HTA aérienne (gérée par ENEDIS), et longé par : une ligne électrique souterraine au nord le long de la voie ferrée, une canalisation de transport de gaz et d'alimentation en eau potable en limite ouest, et prochainement par une ligne électrique souterraine passant sous le chemin de Peyrehitte en limite nord.</p> <p>Des DICT (déclaration d'intention de commencement de travaux) seront envoyées à tous les services gestionnaires potentiellement concernés et des mesures préventives seront prises en phase travaux au regard des réseaux les plus proches.</p>	Faible
Risques technologiques	La commune de Mazères-de-Neste est concernée par les risques technologiques de rupture de barrage (liés au barrage de Cap Le Long et l'Oule) et par le risque de transport de matières dangereuses (lié à l'A64, la voie ferrée et le gazoduc).	Très Faible
Hygiène, santé, salubrité et sécurité publique	<p>Le territoire de Mazères-de-Neste revêt un caractère rural à péri-urbain qui n'engendre pas de contrainte en termes de qualité de vie, d'hygiène, de santé et de salubrité publique.</p> <p>La qualité de l'air est influencée principalement par le trafic routier et les activités agricoles.</p> <p>Les sources de bruit majeures du secteur d'étude sont les circulations routières et ferroviaires, et les activités agricoles.</p> <p>La commune possède peu d'infrastructures et équipements essentiels en termes d'hygiène et de sécurité. Néanmoins, l'ensemble de ces services sont accessibles sur la commune de Montréjeau.</p>	Très faible



PAYSAGE ET PATRIMOINE

Thème	Description	Enjeux	Sensibilités
Le Paysage	<p>Le secteur d'étude est situé dans l'ensemble paysager « Les paysages du piémont Pyrénéen » de la cartographie paysagère de l'Occitanie. Ce territoire du sud de la Haute-Garonne et de l'est des Hautes-Pyrénées annonce la transition entre la vaste plaine garonnaise, les dernières collines de l'éventail gascon (Bas Comminges) et les montages pyrénéennes (Pyrénées Garonnaises et hautes vallées de la Neste).</p> <p>Les principaux éléments structurants du paysage du secteur d'étude sont la Garonne et la Neste, les gravières ainsi que les voies de communication (A64, RD817 et voie ferrée).</p> <p>L'AEI s'insère dans un milieu ouvert (friche et prairie permanente), marquée par l'activité humaine.</p>	Modérés	Faibles
Le patrimoine classé, inscrit ou reconnu	<p>Au sein du secteur d'étude, on recense 1 site classé et 3 inscrits, dont 2 compris dans l'AER. Il existe également 10 monuments historiques (inscrits ou classés) dans l'AEE, dont 6 compris dans l'AER.</p> <p>Néanmoins aucun site protégé (classé et inscrit) ou périmètre de protection de monument historique ne concerne l'aire d'étude immédiate.</p> <p>Le plus proche, le domaine du Château de Valmirande (comprenant le parc et le lieu-dit Valmirande), est répertorié à la fois au sein des sites inscrits, ainsi que des monuments historiques (partiellement classé). Il se situe à 800 mètres au nord-ouest du site d'étude.</p> <p>Aucun site protégé ou monument historique n'offre de vue sur le site d'étude.</p>	Faibles	Nulles
Les sites archéologiques	<p>Aucune zone de présomption de prescriptions archéologiques ne se situe sur les terrains étudiés ou à leurs abords. La plus proche concerne la grotte préhistorique ornée de l'Eléphant, à 950 m au sud-est du site du projet.</p> <p>Les terrains étudiés ayant été exploités pour l'activité d'une carrière, il est très peu probable que des vestiges archéologiques y soient présents. Le dossier a été soumis au service régional de l'archéologie pour examen. Après examen du dossier, le service concerné a conclu (courrier du 02/02/2022) qu'en l'état des connaissances archéologiques sur le secteur concerné, de la nature et de l'impact des travaux projetés, ceux-ci ne semblent pas susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Ce projet ne donnera pas lieu à une prescription d'archéologie préventive.</p>	Nuls	Nulles
Synthèse des perceptions	<p>Pour conclure, les perceptions vers l'AEI sont très limitées par le relief et la végétation arborée qui entoure l'aire d'étude.</p> <p>Les habitations les plus sensibles pouvant présenter des covisibilités avec le futur projet, sont celles situées à proximité et présentant des caractéristiques topographiques équivalentes aux terrains étudiés. On recense seulement 3 habitations à proximité du site d'étude.</p> <p>À noter, l'impact visuel au niveau de ces secteurs sera plus important en hiver lorsque que la végétation sera dépourvue de feuillage. L'impact visuel de l'AEI est très faible.</p>	Faibles	Très faibles



SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION 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 environnementale 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 aurait un effet positif sur le climat en évitant notamment l'émission de gaz à effet de serre, responsables du réchauffement climatique. - il aurait donc également un effet positif sur la qualité de l'air et donc la santé - il ne modifiera pas la topographie. Seul un léger nivellement sera effectué pour l'implantation des structures des modules photovoltaïques. - il respectera les normes en vigueur, notamment en termes électrique. Il n'engendrera donc aucun risque naturel supplémentaire - il ne modifiera ni les conditions de ruissellement des eaux de surface, ni les conditions d'infiltration des eaux dans le sol, En effet, bien que le parcours des eaux soit légèrement modifié (interception par les panneaux et concentration sur la ligne d'arrête basse, faible linéaire de fossé intercepté), les eaux s'infiltreront ou continueront de s'écouler librement jusqu'à rejoindre leur exutoire naturel. - il n'engendrerait qu'un risque extrêmement faible de contamination des eaux superficielles ou souterraines par d'éventuels déversements accidentels de produits potentiellement polluants. Au vu en effet des mesures prises afin d'éviter toute pollution des sols et donc un risque d'infiltration, tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation, et de l'interdiction d'usage de produit phytosanitaire pour l'entretien du site, les risques de pollution liés au projet sont très faibles. 	<p>En l'absence de mise en œuvre du projet, le Règlement National d'Urbanisme autorise les constructions et installations nécessaires [...] à la mise en valeur des ressources naturelles ainsi que les constructions et installations incompatibles avec le voisinage des zones habitées. Les zonages actuels laissent à penser que les terrains pourraient perdurer en friche, et faire l'objet de dépôts sauvages de déchets comme c'est souvent le cas sur les anciens sites industriels non aménagés.</p> <p>Ils pourraient également accueillir des divers projets/constructions, notamment dans le domaine des énergies renouvelables.</p> <p>Les sols pourraient donc être localement décapés et/ou ponctuellement imperméabilisés en cas de mise en place de projets divers.</p> <p>L'évolution des terrains n'engendrerait cependant pas de risque naturel supplémentaire.</p> <p>Les conditions d'infiltration des eaux et leur nature dépendraient du type de projet mis en place.</p> <p>La qualité des eaux sera probablement maintenue dans le cas d'éléments bâtis avec la mise en place de mesures de prévention lors des phases de chantier et d'assainissement par la suite. Au regard de l'activité agricole, la qualité des eaux dépendra des intrants utilisés.</p> <p>D'un point de vue du climat, la mise en œuvre d'installations d'énergies renouvelables permettront d'éviter l'émission de gaz à effet de serre.</p>
Milieus naturels (flore, habitats, faune)	<p>Si le projet se réalise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - il évitera les milieux les plus sensibles (bosquet de chênes) - il engendrera l'utilisation d'une partie des milieux actuels, correspondant à des milieux anciennement perturbés et remaniés (ancien site d'enfouissement de déchets ménagers) et réaménagés (parcelle agricole fauchée), sans grande valeur pour la biodiversité. - L'habitat du Léopard des neiges sera temporairement perturbé, au même titre que les espèces de passereaux susceptibles de nicher dans les fourrés présents sur le site. - La Cigogne blanche pourrait, en l'absence de mesure, être dérangée et la nidification ainsi que la reproduction de l'espèce pourra être remise en question. - Il n'y aura pas de changement vis-à-vis des zonages d'inventaires ou de protection, ni des connexions écologiques. - Le projet ne sera néanmoins pas à l'origine d'une modification profonde de l'environnement local et de son évolution tendancielle, notamment en raison de l'évitement des principales zones à enjeu écologique. 	<p>En l'absence de mise en œuvre du projet, le site restera ouvert et conservera probablement sa vocation agricole (prairie de fauche). L'autre partie sera encore utilisée pour le dépôt de déchets verts.</p> <p>Cependant, étant donné que le RNU peut autoriser certaines installations, les effets sur le milieu naturel seront différents selon la nature des projets qui pourraient être mis en œuvre.</p>
Milieu humain (occupation du sol, activités économiques, Socio-démographie, réseaux, cadre de vie, risques technologiques)	<p>Si le projet se réalise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - il n'impactera aucune activité économique (abandon de la pratique agricole sur le site actuellement en friche), - il sera à l'origine de retombées économiques, en générant 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 sera également à l'origine de création d'emplois autant en phase d'étude, de travaux puis de maintenance, - le parc ne remettra pas en cause la fréquentation du secteur, 	<p>Dans l'optique où le projet photovoltaïque ne se réaliserait pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les terrains en friche actuels pourraient le rester un temps, voire faire l'objet de dépôts sauvages come c'est souvent le cas sur des friches correspondant à d'anciens sites industriels,



	<ul style="list-style-type: none"> - la phase de travaux engendrera potentiellement une gêne à la marge du trafic sur les routes départementales empruntées par les poids lourds, - le projet respectera l'ensemble des servitudes et préconisations, et sera réalisé en accord avec les gestionnaires de réseaux, - les risques sanitaires seront faibles, peu nombreux et essentiellement liés à la phase de chantier, susceptible d'engendrer différents types de déchets, des pollutions du milieu naturel, des sols et des eaux. - en phase de fonctionnement le projet n'engendrera aucun risque sanitaire, - il tiendra compte des risques technologiques. Il respectera l'ensemble des servitudes du secteur, - il ne sera à l'origine de danger majeur. La prise en compte des sensibilités potentielles du site, la mise en œuvre de mesures de prévention et de protection des accidents et défaillances, permettra de supprimer tout risque pour la sécurité des biens et des personnes au niveau du site. <p>En conclusion, le projet développé en collaboration étroite entre la société porteuse CVE Solar et le territoire (collectivité et acteurs locaux) répond aux objectifs de développement économique et énergétique ; il est à l'initiative d'une petite commune rurale, pour le bénéfice du territoire par la production d'énergie verte (transition écologique), où l'impact agricole est très limité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - d'autres projets d'aménagement ou de développement économiques autorisés par le RNU pourraient y être développés, - dans l'hypothèse où les terrains resteraient en l'état, il pourrait être le siège de dépôt sauvages de déchets comme c'est souvent le cas sur les anciennes carrières non aménagées. Aucune retombée économique ne bénéficierait non plus aux collectivités pour l'aménagement de leur territoire.
<p>Paysage (grand paysage, perceptions, patrimoine culturel, aspects architecturaux et archéologiques)</p>	<p>Si le projet se réalise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - il entraînera un changement modéré d'ambiance locale, dû au recouvrement par les panneaux solaires. Toutefois, les masques visuels créés par la végétation autour du parc limiteront grandement les visibilités sur ce dernier. - il s'insèrera ainsi facilement dans le paysage environnant, - il ne sera visible depuis aucun élément de patrimoine protégé ou vernaculaire - il ne sera perceptible depuis aucune route (seulement partiellement depuis le chemin de Peyrehitte au nord) - il sera très peu visible dans son ensemble du fait de la végétation environnante 	<p>Dans l'optique où le projet ne se réaliserait pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le site conserve en partie sa vocation agricole et aucun changement paysager ne s'opère, - dans le cas de l'autorisation et de la mise en œuvre de projets, l'ambiance paysagère du secteur pourrait être modifiée selon la nature du projet envisagé.



3. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

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.

Le développement des énergies renouvelables est souhaité au niveau national (Grenelle, Directive européenne, programme pluriannuel d'investissement). Rappelons en effet que depuis 2007 et le Grenelle de l'environnement, la France met en place une **stratégie ambitieuse de développement des énergies renouvelables sur son territoire.**

Le Grenelle de l'environnement a ainsi identifié la production d'énergies renouvelables comme l'un des deux piliers en matière énergétique, le second étant l'augmentation de l'efficacité énergétique des bâtiments.

Un groupe de travail s'est réuni et a établi un scénario de référence pour atteindre en 2020 l'objectif de 23% d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie finale fixé par la directive européenne 28/CE/2009.

La réalisation du présent projet **vise bien 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).

De plus, l'actualité autour des COP21 et 22, et de la loi de transition énergétique met en avant l'importance du développement de l'énergie solaire photovoltaïque à court et moyen terme. Ceci a été confirmé par le gouvernement français qui a lancé des appels d'offres photovoltaïques pour les années 2017 à 2020, sur des volumes qui permettent le développement de la filière.

La croissance du parc constatée ces dernières années a permis d'atteindre l'objectif initial de la programmation pluriannuelle des investissements (PPI) de production d'électricité, qui était de 5 400 MW.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) pour les périodes 2019-2023 et 2024-2028 vise à doubler la capacité installée des énergies renouvelables électriques en 2028 par rapport à 2017 (48,6 GW) avec une capacité installée de **73,5 GW en 2023 et entre 101 à 113 GW en 2028.**

Plus particulièrement concernant le solaire photovoltaïque, l'objectif est de porter la capacité installée à 20,6 GW en 2023 puis 35,6 GW (fourchette basse) à 44,5 GW (fourchette haute) en 2028.

Il est à noter que la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) a été révisée. Cette nouvelle PPE pour 2018-2028 adoptée par décret le 21 avril 2020, confirme les objectifs ambitieux pour le solaire photovoltaïque du texte précédent, avec un objectif de 20,1 GW pour 2023, avec une cible de 35,1 à 44 GW en 2028.

Pour concrétiser cet objectif, le gouvernement met en place deux appels d'offres par an à hauteur de 1 GW par période.

L'énergie photovoltaïque possède plusieurs avantages :

- Elle est une **énergie propre** (ne rejette ni CO₂, ni déchets toxiques), **durable et renouvelable** ;
- Le projet de parc solaire devrait produire environ 6,1 GWh par an et **éviter près de 1520 tonnes de CO₂ par an¹** soit 45 567 tonnes sur toute sa durée de vie (sur la base ici de 30 ans). Il permettrait également d'éviter 73 kg de déchets nucléaires par an² ;
- Le projet est sans apports chimiques extérieurs garantissant le respect des lieux (qualité des eaux, qualité pédologique, respect des espèces écologiques) ;
- L'énergie photovoltaïque engendre des **retombées économiques locales** ;
- L'implantation du parc photovoltaïque apporte d'une part une activité économique sur le territoire : la construction répartie sur plusieurs mois, l'entretien du site et la maintenance des installations génèrent une activité pour les fournisseurs, entreprises, restauration et commerces locaux sur la durée d'exploitation qui peut dépasser 40 ans. D'autre part, le parc permet des retombées économiques pour les propriétaires et collectivités locales (percevant les taxes d'activités professionnelles) ;
- Elle est **réversible** : un parc photovoltaïque est limité dans le temps, puisque pouvant être complètement démantelé en fin de vie. Le coût lié à cette opération est anticipé et intégré dans la rentabilité du projet (des garanties financières sont également prévues en cas de défaillance de l'exploitant du parc) ;
- Elle est une **énergie d'avenir**, en constituant un nouveau domaine de recherche pour les écoles techniques, secteur créateur d'emplois.

¹ sur une base de 249 kg d'équivalent CO₂ par MWh par an selon l'étude « Changement climatique et électricité – facteur carbone européen – comparaison des émissions de CO₂ des principaux électriciens européens » - PwC décembre 2019

² Sur la base d'une moyenne de 0,012 g/kWh par an en France – source : EDF



DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES

Le contexte du développement photovoltaïque est aujourd'hui largement cadré par les éléments décrits précédemment, et notamment les objectifs de développement des énergies renouvelables d'une part, et les conditions de réponses aux appels d'offres d'autre part.

Aussi, les possibilités d'implantation d'un parc photovoltaïque dépendent des possibilités de raccordement au réseau.

Pour rappel, le site du projet correspond actuellement à l'ancienne décharge municipale de Mazères-de-Neste. Le projet de Mazères-de-Neste concerne la création d'un parc photovoltaïque en lieu et place de cette ancienne décharge.

Il existe ainsi aujourd'hui très peu de potentialités de mise en valeur de ce site.

Par ailleurs, en termes de production d'énergie renouvelable alternative, au regard du faible potentiel éolien de cette zone géographique (avec un vent inférieur à 3,5m/s³), mais aussi vis-à-vis de la répartition des habitations au sein de l'aire d'étude, l'implantation d'éoliennes est difficilement envisageable.

Concernant le bois énergie, la remise en état du site ne prévoit pas un usage ultérieur « forestier » du site, cette activité étant impossible ou très difficile sur ces terrains.

Enfin, le gisement biomasse ne ressort pas ici comme un facteur premier de valorisation pour la production d'énergies renouvelables. Par ailleurs, au regard de ce type de projet, le site d'étude apparaît ici peu propice à l'implantation d'une unité de méthanisation en raison de sa situation vis-à-vis des lieux de production de la matière première notamment.

La géothermie n'est là aussi pas possible compte-tenu de la nature du site d'implantation.

C'est donc sur le solaire que le porteur de projet s'est plus particulièrement orienté.

En définitive, le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur les terrains étudiés apparaît le mieux adapté au contexte local.

Le projet est tout à fait adapté au site (potentiel solaire, accessibilité...).

RAISONS DES CHOIX DU PROJET

Dans le cas d'un parc photovoltaïque, il n'y a pas véritablement d'analyse de différentes variantes, mais des adaptations au regard des enjeux et sensibilités identifiées lors de la réalisation de l'état actuel de l'environnement. C'est donc pour cela que les critères du choix du site sont déterminants pour la réussite du projet. Les préoccupations environnementales, paysagères, techniques, réglementaires, d'urbanisme doivent être intégrées dès la phase de conception.

Le projet de MAZERES-DE-NESTE est **l'aboutissement d'un long process de recherche, d'évaluation, et de sélection de terrains**, qui a conduit à l'élimination d'un très grand nombre d'autres terrains présentant des caractéristiques moins favorables.

Recherche d'autres sites sur l'intercommunalité

Sur la Communauté de Communes Neste Barousse, 28 sites BASIAS sont identifiés dont 9 seulement sont localisés sur des pentes favorables au développement d'un projet photovoltaïque.

Sur ces 9 sites, 5 n'ont plus aucune activité et peuvent potentiellement prétendre au statut de sites dégradés.

Une analyse plus fine sur ces 5 derniers sites indique que seul le site BASIAS MPY6503340 « Collecte et stockage des déchets non dangereux » est localisé à moins de 3 km d'un poste électrique (poste de Gourdan sur la commune de Gourdan-Polignan).

Enfin, CVE travaille en premier lieu sur des projets de territoire. Le projet de Mazères-de-Neste est localisé sur des parcelles communales. Il est porté par la commune et l'ensemble du conseil municipal a voté une délibération en faveur de celui-ci le 5 août 2017.

Au vu des éléments présentés ci-avant, le site de Mazères-de-Neste est le seul sur la Communauté de Communes Neste Barousse à présenter tous les atouts pour le développement d'un projet photovoltaïque au sol.

L'ancienne décharge municipale de Mazères-de-Neste

Le projet répond donc aux préconisations du « Guide de l'Instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol » (2020).

Il répond aussi aux critères de sélection requis par l'appel d'offre de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) qui incite notamment les porteurs de projets à implanter les parcs solaires sur des terrains dégradés, parmi ces derniers, sont cités les terrains de type « ancienne carrière », dont aucune remise en état agricole ou forestière n'a été ici prescrite.

Le choix s'est ainsi porté sur ce type de site défini comme dégradé et donc privilégié par la CRE. Ce projet présente 2 intérêts de taille : sa contribution à la reconversion de l'ancienne décharge municipale et la valorisation de terrains.

Le site identifié présente également plusieurs atouts techniques.

³ Source : Schéma Régional Éolien de l'ex-région Aquitaine



Les terrains du projet correspondent à une ancienne décharge municipale. Cette activité a profondément marqué le site et la nature des sols. Aucune remise en état agricole ou forestière n'est prévue sur ce site.

Il est **facilement accessible** : L'accès au site se fait par la RD710, puis par le chemin de Peyrehite. L'accès final est d'ores et déjà adapté à un projet photovoltaïque.

Le **raccordement électrique** est également **suffisamment proche** pour être viable économiquement.

Par ailleurs, le projet photovoltaïque présente un caractère industriel mais il est **démontable** ce qui permet d'envisager d'autres fonctions pour cette zone une fois le projet démantelé.

Le site présente en outre une **topographie** qui permet de limiter les travaux préalables à l'implantation des structures.

Le projet de parc photovoltaïque implique une situation géographique favorable en termes de durée d'**ensoleillement** et en **potentiel énergétique**. De manière globale, le site est dans un secteur bénéficiant d'un rayonnement global horizontal de 1500 kWh/m²/an d'énergie ce qui est important pour assurer une production d'électricité.

L'ombrage sur la zone d'implantation des modules a aussi son importance. Contrairement aux panneaux solaires thermiques qui peuvent tolérer un peu d'ombrage, les modules photovoltaïques ne peuvent être occultés, principalement à cause des connexions électriques (en série) entre les cellules et entre les modules. On distingue 2 types d'ombrage :

- L'ombrage total empêche tout rayonnement (direct et indirect) d'atteindre une partie de cellule photovoltaïque (par exemple, une déjection d'oiseau, une branche d'arbre sur le panneau, une couverture) ;
- L'ombrage partiel empêche seulement le rayonnement direct d'atteindre une partie de la cellule photovoltaïque (par exemple, une cheminée, un arbre, un nuage).

Souvent, les cellules d'un module photovoltaïque sont connectées en série. Ainsi, la cellule la plus faible va déterminer et limiter la puissance des autres cellules. L'ombrage de la moitié d'une cellule ou de la moitié d'une rangée de cellule diminuera la puissance proportionnellement au pourcentage de la surface ombrée d'une cellule. L'ombrage total d'une rangée de cellules peut réduire à zéro la puissance du panneau.

Dans le cas du projet de Mazères-de-Neste, aucune source d'ombrage ne contraint réellement le projet.

Le projet est par ailleurs tout à fait adapté au site (potentiel solaire, accessibilité...).

4. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE, ET MESURES PREVUES DESTINEES A EVITER, REDUIRE OU A COMPENSER LES EFFETS DOMMAGEABLES

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 :

Impact positif	Niveau de l'impact	Impact négatif
	Très fort (Majeur)	-----
++++	Fort	-----
+++	Moyen	-----
++	Modéré	---
+	Faible	--
	Très faible	-
0	Négligeable ou Nul	0



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
MILIEU PHYSIQUE			
Climat	Moyen positif sur le climat	Mesures de réduction	Moyen
	<p style="text-align: center;">Faible d'un point de vue vulnérabilité au changement climatique</p> <p>Au regard des 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 variations plus importantes de températures, le risque incendie et le risque de tempête sont ici les risques naturels qui concernent le plus le projet de Mazères-de-Neste en cas d'évolution du climat. La vulnérabilité du projet au changement climatique apparait faible.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p>En cas d'avis de tempête ou de vent fort, aucune présence sur site ne sera autorisée.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p>Vis-à-vis des variations de température sous les panneaux, l'espacement entre les panneaux, et entre les rangées facilitera la circulation de l'air. Les dimensions précises seront définies en fonction des résultats des études géotechniques Cette disposition sera suffisante pour éventuellement rafraîchir les infrastructures du parc photovoltaïque. Ainsi, un microclimat lié au fonctionnement du projet sera évité. Afin de réduire tout risque d'arrachement des structures, l'implantation des panneaux et bâtis répondra aux normes en vigueur. Vis-à-vis du risque incendie, le projet a été défini en prenant en compte ce risque. La définition du projet respecte ainsi les préconisations du SDIS et notamment de circulations (pistes périphériques et permettant d'accéder à tous les postes électriques), de moyens de lutte contre l'incendie (une citerne souple, extincteur dans les postes électriques...), mais également en termes d'organisation (signalétique, visite conjointe du site avec le SDIS...). Les installations seront également éloignées des franges boisées existantes du fait de la présence de pistes périphériques de plusieurs mètres de largeur.</p>	Très faible

⁴ Sur une base de 249 kg d'équivalent CO₂ par MWh par an selon l'étude « Changement climatique et électricité – facteur carbone européen – comparaison des émissions de CO₂ des principaux électriciens européen » - PwC décembre 2020



Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
MILIEU PHYSIQUE			
Topographie	<p style="text-align: center;">Très faible</p> <p>Grâce à l'absence de topographie des terrains retenus pour l'aménagement du site et aux modalités techniques employées pour l'implantation des modules, 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, l'aménagement des pistes 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 style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p>Le projet évite les modifications de la topographie du site avec l'utilisation d'ancrages adaptés (pieux battus et / ou longrines ou plots béton).</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p>Concernant les tranchées, les déblais seront mis en remblai à côté des zones creusées qui seront aussitôt comblées de manière à retrouver la topographie initiale.</p> <p>Le pourtour des postes sera remblayé afin d'assurer l'enfouissement des câbles s'y connectant : le remblaiement sera réalisé de manière à retrouver le terrain modifié initial, éventuellement avec une très légère pente augmentant vers le poste.</p>	Négligeable
Géologie et sols	<p style="text-align: center;">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.</p> <p>Dans le cas du projet de Mazères-de-Neste, quelles que soient la technique retenue (pieux battus ou longrines ou plots béton), seules les couches superficielles des sols seront potentiellement impactées.</p> <p>L'emprise au sol du projet en fonctionnement concernera essentiellement les pistes, la citerne pour la défense incendie et les bâtiments techniques.</p> <p>Selon la technique choisie l'emprise au sol des structures porteuses variera et l'emprise au sol des câbles pourra être nulle (dans l'optique d'un enfouissement possible) ou recouvrir une certaine surface dans le cas de chemins de câbles. Les dimensions et surfaces précises seront définies en fonction des résultats des études géotechniques.</p> <p>L'emprise au sol s'élèvera donc au minimum, si l'épaisseur de sol permet l'enfouissement de câbles, à environ 124 m², ce qui représente environ 0,32% de la surface totale du projet. A ce chiffre se rajoutera les surfaces occupées par les techniques de fixation au sol des panneaux (pieux battus, longrines ou plots béton) et les possibles chemins de câbles. Cependant ces surfaces resteront relativement faibles.</p> <p>L'impact brut (avant mise en place des mesures) sur la géologie et les sols peut être jugé comme faible pour la phase de travaux, quel que soit la technologie d'implantation employée, notamment au regard de la faible superficie concernée.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p><i>Phase travaux</i></p> <p>Une étude de sol préalablement aux travaux sera réalisée afin de vérifier l'épaisseur de terre.</p> <p>L'implantation des installations de chantier se fera à l'écart des zones sensibles.</p> <p>Toute manipulation de produits polluants sera effectuée sur des systèmes de rétention.</p> <p><i>Phase d'exploitation</i></p> <p>Un système de rétention sera mis en place au niveau des installations potentiellement polluantes (postes transformateurs).</p> <p>Des éléments non polluants pour la structure des pistes lourdes en grave naturelle ou recyclée seront utilisés.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p><i>Phase travaux</i></p> <p>Les mouvements de déblais / remblais supplémentaires seront limités ;</p> <p>Les postes électriques seront implantés en bordure des pistes ce qui permettra d'éviter la création de pistes lourdes ;</p> <p>Les tranchées nécessaires pour le cheminement des câbles électriques seront remblayées par leurs propres déblais ;</p> <p>Les surfaces de circulation seront limitées et adaptées ;</p> <p>Gestion des déchets limitant les risques de pollution ;</p> <p>Les sols compactés lors de la phase chantier seront aérés après les travaux.</p> <p><i>Phase d'exploitation</i></p> <p>Les surfaces imperméabilisées seront limitées (choix de la conception du projet limitant l'emprise au sol) et des espaces libres entre les structures seront maintenus ;</p> <p>Les tranchées seront compactées de manière identique à l'ensemble du sol du parc solaire</p> <p>Le maintien d'une couverture végétale du sol permettra de limiter l'érosion.</p> <p style="text-align: center;">Mesure d'accompagnement</p> <p>Présentation des Plans de prévention à l'ensemble des intervenants sur site</p>	Négligeable (pieux battus) Très faible (Longrines)



Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
MILIEU PHYSIQUE			
Eaux de surface	Très faible	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p><i>Phase travaux</i> Toute manipulation de produits polluants sera effectuée sur des systèmes de rétention. L'aération du sol après les travaux supprimera les phénomènes de tassement. Des espaces entre les structures laissent passer l'eau, évitant l'assèchement des sols et l'accumulation d'eau au point bas, donc l'érosion. De même, le maintien du couvert végétal en place permettra de limiter les risques d'érosion. Conformément à l'article R211-60 du code de l'environnement, aucun déversement d'huiles ou de lubrifiants ne sera effectué dans les eaux superficielles ou souterraines. Le ravitaillement des engins s'effectuera systématiquement au-dessus d'un bac étanche mobile destiné à piéger les éventuelles égouttures d'hydrocarbures. Le brûlis des déchets à l'air libre sera interdit. Le chantier sera maintenu dans un état permanent de propreté. L'implantation d'une clôture en phase chantier permettra d'interdire tout risque de dépôt sauvage de déchets L'utilisation de longrines (ou plot béton) préfabriquées sera privilégiée afin d'éviter toute production de laitance de béton sur site. Si celles-ci devaient être coulées sur place, pour éviter toute pollution, CVE collectera et évacuera le produit du rinçage des toupies de béton sur des aires de levage spécifiques.</p> <p><i>Phase d'exploitation</i> Les structures photovoltaïques seront implantées de manière à n'engendrer aucune modification du réseau hydrographique. Le projet se tient à l'écart de cours d'eau. La clôture sera ajourée, elle n'impactera aucun écoulement. Concernant les pollutions accidentelles, l'enherbement naturel permettra la filtration d'une grande partie des éventuels polluants qui se fixeront sur les herbes. Les locaux techniques dotés de transformateur à huile seront dotés d'une rétention limitant toute propagation de fluide vers l'extérieur. Au niveau du risque de pollution accidentelle lié aux véhicules de maintenance, les mesures de prévention se traduisent par l'entretien des véhicules.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p><i>Phase travaux</i> Les engins de chantier seront en conformité avec les normes actuelles et en bon état d'entretien, Les engins de chantier seront parkés, lors des périodes d'arrêt du chantier, sur des aires étanches et éloignées des fossés et des zones humides, qui permettront de capter une éventuelle fuite d'hydrocarbures. Les éventuels stockages d'hydrocarbures seront placés sur bacs de rétention. Des kits anti-pollution seront disponibles sur place pendant toute la durée des travaux et dans les véhicules, afin de pouvoir réagir très rapidement en cas d'incident.</p> <p><i>Phase d'exploitation</i> Limitation et adaptation des surfaces imperméabilisées ; pistes perméables ; répartition des surfaces imperméabilisées en petits points sur tout le site L'entretien de la végétation se fera de manière mécanique et l'utilisation de produits polluants pour l'entretien du site (nettoyage des panneaux) sera proscrite.</p>	Négligeable
		<p>Le projet n'est pas de nature à augmenter les débits de ruissellement en sortie des terrains.</p> <p>Le projet n'engendrera aucun rejet d'eaux pluviales. Le site aménagé pour le projet évite tous les cours d'eau et fossés.</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 probables en raison de l'entretien limité. Les autres pollutions potentielles des eaux de ruissellement seraient d'origine accidentelle.</p>	



Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
MILIEU PHYSIQUE			
Eaux souterraines	<p style="text-align: center;">Très faible</p> <p>Globalement, sur l'ensemble du projet, les surfaces imperméabilisées représenteront minimum 124 m² soit 0,32% de la superficie équipée du parc photovoltaïque en prenant en compte les surfaces des postes électriques et de la citerne. La surface totale imperméabilisée dépendra de la technique d'encrage des structures porteuses des panneaux photovoltaïque et de l'utilisation de chemins de câbles.</p> <p>Le risque de pollution des nappes souterraines est très limité du fait des caractéristiques du projet.</p> <p>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, mouvement de terre). <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.</p>	<p style="text-align: center;">Mesure d'évitement</p> <p><i>Phase travaux</i> Toute manipulation de produits polluants sera effectuée sur des systèmes de rétention. L'aération du sol après les travaux supprimera les phénomènes de tassement. Des espaces entre les structures laissent passer l'eau, évitant l'assèchement des sols et l'accumulation d'eau au point bas, donc l'érosion. De même, le maintien du couvert végétal en place permettra de limiter les risques d'érosion. Conformément à l'article R211-60 du code de l'environnement, aucun déversement d'huiles ou de lubrifiants ne sera effectué dans les eaux superficielles ou souterraines. Le ravitaillement des engins s'effectuera systématiquement au-dessus d'un bac étanche mobile destiné à piéger les éventuelles écoulements d'hydrocarbures. Le brûlis des déchets à l'air libre sera interdit. Le chantier sera maintenu dans un état permanent de propreté. L'implantation d'une clôture en phase chantier permettra d'interdire tout risque de dépôt sauvage de déchets L'utilisation de longrines (ou plot béton) préfabriquées sera privilégiée afin d'éviter toute production de laitance de béton sur site. Si celles-ci devaient être coulées sur place, pour éviter toute pollution, CVE collectera et évacuera le produit du rinçage des toupies de béton sur des aires de lavage spécifiques.</p> <p><i>Phase d'exploitation</i> Le choix du mode de fixation des structures porteuses des panneaux sera peu impactant pour les sols. Les postes électriques contenant un transformateur à huile seront tous dotés d'un bac de rétention étanche, évitant toute fuite de pollution vers l'extérieur. Les espaces nécessaires aux circulations seront abondés de matériaux concassés (pour les pistes lourdes) et en terrain naturel enherbé (pour les pistes légères) ce qui permet d'assurer une perméabilité de ces surfaces.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p><i>Phase travaux</i> Les engins de chantier seront en conformité avec les normes actuelles et en bon état d'entretien, Les engins de chantier seront parqués, lors des périodes d'arrêt du chantier, sur des aires étanches. Les éventuels stockages d'hydrocarbures seront placés sur bacs de rétention. Des kits anti-pollution seront disponibles sur place pendant toute la durée des travaux et dans les véhicules, afin de pouvoir réagir très rapidement en cas d'incident.</p> <p><i>Phase d'exploitation</i> Le risque de pollution des écoulements souterrains, par infiltration d'eau potentiellement polluée, même minime, est réduit par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la faible fréquentation du site par le personnel et donc des véhicules de maintenance, - le fait que les terrains seront in fine enherbés, ce qui permet de filtrer naturellement une partie des polluants, par fixation des particules en suspension sur la végétation, - le maintien, quelle que soit la technique d'ancrage employée, des conditions d'écoulement et d'infiltration naturels des eaux dans le sol. 	<p>Négligeable (pieux battus) Très faible (longrines)</p>



Thèmes de l'environnement	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
MILIEU PHYSIQUE			
Ressource en eau	<p style="text-align: center;">Nul</p> <p>Dans le cadre du projet, aucun prélèvement d'eau ne sera effectué dans le réseau superficiel, ou les nappes souterraines, que ce soit en cours de travaux, après la mise en service du parc photovoltaïque ou lors du démantèlement.</p> <p>Concernant la production d'eau potable, aucun point de captage ne se trouve à proximité du projet. Celui-ci se tient par ailleurs hors de tout périmètre de protection de captage AEP.</p> <p>De plus, le projet n'engendrant aucun rejet polluant, aucun impact n'est à craindre dans ce domaine.</p>	/	Nul
Compatibilité avec les SDAGE et SAGE	<p style="text-align: center;">Négligeable</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 enjeux identifiés dans les programmes de mesure du SDAGE.</p>	/	Nul
Risques naturels	<p style="text-align: center;">Très faible</p> <p>Aucun mouvement de terrain (glissement, effondrement, ...) n'est à ce jour identifié au niveau des terrains du projet, ni à ses abords. Le projet est dans une zone sujette au phénomène de retrait et gonflement des argiles (tassements différentiel) : aléa moyen. Le risque ici est lié à la déformation des tables supportant les modules du fait du gonflement et du retrait des argiles.</p> <p>Le projet retenu se trouve dans un secteur soumis aux phénomènes de remontée de nappe. 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 se trouve en zone 3 au regard du zonage sismique : zone de sismicité modérée. Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.</p> <p>Les ouvrages prévus sur site, en particulier les postes électriques (dont la puissance électrique est inférieure à 40 MW), sont ici en catégorie d'importance I, « bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée ».</p> <p>Dans le cas présent, aucune exigence constructive ne s'impose au projet.</p> <p>Au vu de la nature des parcelles autour du projet (quelques boisements), le risque lié à une propagation d'un incendie en provenance de parcelles extérieures est possible tout comme la propagation d'un incendie depuis le projet en direction de l'extérieur.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p>En cas de tempête, aucune présence sur le site ne sera autorisée.</p> <p>Les infrastructures du projet ne seront pas sensibles aux phénomènes de remontée de nappes. Les bacs de rétention sous les postes de transformation sont étanches.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p>Bien que soumis à un risque sismique modérée (zone 3), le projet fera l'objet d'une étude géotechnique préalable. Les structures porteuses des panneaux respecteront les normes parasismiques en vigueur.</p> <p>Le choix du mode de fixation des structures porteuses des panneaux sera peu impactant pour les sols et les écoulements ;</p> <p>La disposition des panneaux photovoltaïques sera adaptée entre eux ;</p> <p>Le réglage de la structure en pied de poteau couplé à une articulation en tête de poteau permettra d'absorber les mouvements différentiels</p> <p>Mise en place d'infrastructures adaptées à la sécurité incendie (réserve d'eau et pistes adaptées, accès) et respect des prescriptions organisationnelles du SDIS.</p>	Négligeable à très faible



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

Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesure prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
MILIEU NATUREL			
Habitats naturels	<p style="text-align: center;">Négligeable à moyen</p> <p>Les terrains qui seront principalement impactés par le projet sont composés de milieux ouverts (friches herbacées, friche rudérale, zone remaniée) et de milieux semi-ouverts (fourré arbustif, friche arbustive, ronciers) mais également ponctuellement d'un petit bosquet.</p> <p>Le chantier et sa préparation impliqueront donc au niveau des fourrés et autres formations arbustives à arborées des actions préalables de défrichage (coupe des arbres et arbustes puis dessouchage) et de débroussaillage. Ces formations végétales présentent une sensibilité écologique très faible à modérée. Les zones ouvertes (friches herbacées et autres formations herbacées) ne feront l'objet que d'un simple débroussaillage préalable sans action sur le sol.</p> <p>L'incidence potentielle du projet sur les milieux naturels concernera donc essentiellement en phase de travaux la destruction de milieux fermés et semi-ouverts (900 m² de bosquet et 1,2 ha de fourrés et autres formations arbustives) et l'altération de milieux ouverts de 2,4 ha.</p> <p>L'aménagement du parc aura un impact négligeable à faible sur les milieux en place selon leur nature.</p> <p>Le projet d'aménagement du parc photovoltaïque impliquera des modifications / altérations de l'occupation des sols entraînant pour les milieux fermés des destructions d'habitat (défrichage) et pour les milieux ouverts une dégradation / altération pendant la phase travaux.</p> <p>Ainsi, les principaux milieux terrestres concernés par le projet, les friches herbacées hautes et divers fourrés présentent des enjeux écologiques faibles à modérés.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitement partiel du bosquet de chêne - Evitement partiel des fourrés arbustifs à arborés - Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées dans et en marge de la zone de chantier <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 - Proscrire l'utilisation de produits désherbants - Maintien / Re-création d'une couverture végétale herbacée par recolonisation naturelle <p style="text-align: center;">Mesures d'accompagnement / de suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un suivi écologique du site sur 20 ans (n+1 / n+3 / n+5 / n+10 / n+20) <p style="text-align: center;">Mesures de démantèlement</p> <p>Si l'activité de production électrique était arrêtée (au bout de 30 ans), le démantèlement en fin d'exploitation se ferait soit en fonction de la future utilisation du terrain, soit de manière à retrouver l'état initial.</p>	Négligeable à faible



Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesure prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
MILIEU NATUREL			
Flore	<p style="text-align: center;">Négligeable à faible</p> <p>Le projet aura un impact sur la flore, impact qui consistera essentiellement en une dégradation en phase de chantier du cortège des zones ouvertes et en une modification plus profonde du cortège des milieux arbustifs et semi-ouverts au sens large. L'apparition d'un cortège plus rudéral à la suite de la phase de chantier est ainsi à prévoir avec à terme une stabilisation vers un cortège herbacé prairial.</p> <p>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. En raison de l'absence d'espèces végétales à statut de protection ou de patrimonialité et du caractère dégradé et commun des cortèges floristiques en présence, l'impact du projet sur la flore peut être considéré comme négligeable à faible.</p> <p>L'aménagement du parc photovoltaïque aura donc un impact négligeable à faible sur les cortèges végétaux.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitement partiel du bosquet de chêne - Evitement partiel des fourrés arbustifs à arborés - Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées dans et en marge de la zone de chantier <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 - Proscrire l'utilisation de produits désherbants - Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées en marge de la zone de chantier - Maintien / Re-création d'une couverture végétale herbacée par recolonisation naturelle <p style="text-align: center;">Mesures d'accompagnement / de suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un suivi écologique du site sur 20 ans (n+1 / n+3 / n+5 / n+10 / n+20) <p style="text-align: center;">Mesures de démantèlement</p> <p>Si l'activité de production électrique était arrêtée (au bout de 30 ans), le démantèlement en fin d'exploitation se ferait soit en fonction de la future utilisation du terrain, soit de manière à retrouver l'état initial.</p>	Négligeable à faible
Zones humides	<p style="text-align: center;">Nul</p> <p>L'application des critères « habitat » et « végétation » semble permettre de mettre en évidence l'absence de zone humide sur le projet.</p>	Le projet ne requiert aucune mesure particulière vis-à-vis des zones humides en l'absence de celles-ci.	Nul



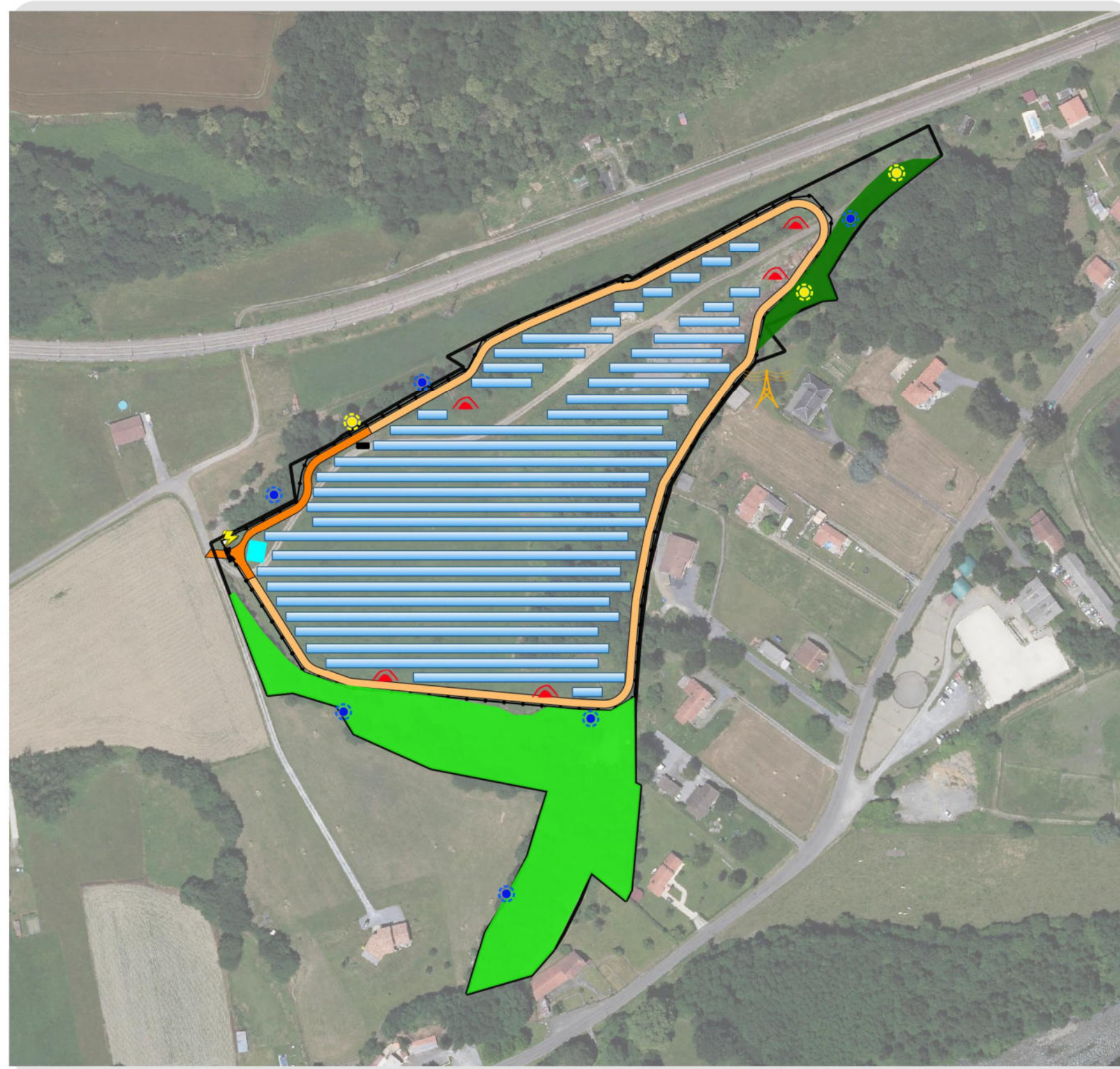
Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesure prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
MILIEU NATUREL			
Faune	<p style="text-align: center;">Négligeable à modéré</p> <p>Compte-tenu des sensibilités écologiques majoritairement faibles relevées au sein de l'aire d'étude où se développera le futur projet, l'aménagement du parc photovoltaïque aurait des impacts limités pour la majorité des taxons faunistiques. L'avifaune serait davantage exposée lors de la phase des travaux en raison de la présence d'une diversité d'espèces plus conséquente qui serait soumise à la destruction / dégradation d'habitats naturels favorables à leur reproduction. La sensibilité plus importante pour ce taxon est également liée au fait qu'un couple de Cigognes blanches se reproduise de manière certaine sur le sommet d'un pylône situé à proximité du projet (hors périmètre clôturé).</p> <p>Les dérangements seraient non négligeables pour l'avifaune si les travaux venaient à être réalisés au cours de la période de reproduction. Ceux-ci entraîneraient très probablement des abandons de nichées et / ou des diminutions des succès de reproduction en raison du bruit émanant du chantier qui limiterait la portée des chants des mâles pour attirer les femelles. Les travaux impliqueraient la destruction d'habitats semi-ouverts à fermés favorables à la reproduction de passereaux majoritairement communs.</p> <p>Parallèlement, les travaux engendreront un déplacement temporaire de l'avifaune de passage (chasse, stationnement, alimentation) au sein des habitats alentours. Les rapaces perdront une surface négligeable par rapport à leurs territoires de chasse.</p> <p>Les mammifères terrestres (de petite taille), les reptiles et l'entomofaune seraient également concernés mais avec des impacts potentiels moindres. Les chiroptères ne devraient pas subir de répercussions notables puisque les habitats naturels les plus favorables au transit / à la chasse seront préservés (haie, fourrés arbustifs/arborés denses, lisière de bosquet). Ces derniers verraient toutefois la disparition de faibles surfaces de territoires favorables en raison de la destruction de 0,98 ha de fourrés arbustifs à arborés et 890 m² de bosquet de chênes.</p> <p>Les impacts en période de travaux concerneraient également plusieurs espèces de lépidoptères, d'orthoptères et autres invertébrés au niveau des friches herbacées. La diversité d'espèces est toutefois faible pour l'entomofaune en raison des habitats majoritairement dégradés présents sur le site. Toutes les espèces recensées au niveau de l'emprise du projet sont communes à très communes et trouveront facilement des habitats de substitution au cours de la phase de travaux, des habitats naturels similaires étant conservés autour de l'emprise du projet. De plus, ces espèces pourront par la suite revenir coloniser le site dès lors qu'il sera mis en exploitation et que la végétation se développera à nouveau au sein des inter-rangs.</p> <p>La haie située au nord du site ainsi que la majeure partie de la lisière du boisement situé au nord-est de la zone d'étude ne seront pas affectées par les travaux. Il en sera de même pour les fourrés arbustifs à arborés situés au sud du site. Des voies de déplacements favorables à de nombreuses espèces, qu'elles soient terrestres ou volantes, seront ainsi préservées.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitement partiel du bosquet de chênes - Evitement partiel des fourrés arbustifs à arborés - Maintien du pylône accueillant la nidification de la Cigogne blanche - Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées dans et en marge de la zone de chantier - Evitement des périodes de reproduction des taxons faunistiques pour la réalisation des travaux (débroussaillage notamment) <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 - Proscrire l'utilisation de produits désherbants - Mise en place d'une clôture perméable à la petite et moyenne faune - Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées en marge de la zone de chantier - Maintien / Re-création d'une couverture végétale herbacée par recolonisation naturelle - Aménagements de refuges et hibernaculums pour l'herpétofaune - Installation de nichoirs pour l'avifaune et de chiroptères (gîtes à chauves-souris) <p style="text-align: center;">Mesures d'accompagnement / de suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un suivi faunistique du site sur 20 ans (n+1 / n+3 / n+5 / n+10 / n+20) <p style="text-align: center;">Mesures de démantèlement</p> <p>Si l'activité de production électrique était arrêtée (au bout de 30 ans), le démantèlement en fin d'exploitation se ferait soit en fonction de la future utilisation du terrain, soit de manière à retrouver l'état initial.</p>	Négligeable à très faible
Espaces naturels protégés, zones Natura 2000 Espaces naturels inventoriés	Nul	<p>Aucun zonage Natura 2000 et zonage de protection (ex : Arrêté de Protection de Biotope) ne concerne les terrains du projet.</p> <p>Deux sites Natura 2000 se situent à moins de 800 m du site d'étude. Il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR 7301822) à 25 m au sud du</p>	Nul



Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesure prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
MILIEU NATUREL			
	<p>projet et de l'APPB « Biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie des poissons migrateurs de la Garonne l'Ariège, l'Hers vif et le Salat » au sud-est du site d'étude.</p> <p>En raison de la localisation du projet en dehors du périmètre de la ZSC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste », de l'APPB, aucun impact direct de type destruction d'habitats ou d'espèces floristiques d'intérêt communautaire n'est à attendre. Les espèces et les habitats listés sur ces zonages sont associés à la Garonne et ses milieux riverains.</p> <p>Le projet de centrale photovoltaïque terrestre de Mazères-de-Neste n'est pas de nature à engendrer des effets significatifs sur des habitats ou espèces de la ZSC et de l'APPB. Aucune espèce mentionnée au sien de ces zonages sont présentes sur les terrains étudiés.</p> <p>Il en est de même pour les ZNIEFFs les plus proches qui concernent les mêmes espaces.</p>		
Continuités écologiques	<p style="text-align: center;">Très faible</p> <p>Le projet présente des interactions directes avec les milieux ouverts de la trame verte et la majorité des terrains du projet sont concernés par un obstacle à la circulation de la biodiversité du SRCE ex-Midi-Pyrénées. Toutefois, la création d'un parc photovoltaïque permettra de maintenir le milieu ouvert et de continuer/ favoriser à participer à la trame des milieux ouverts. Des interactions avec les milieux humides/ aquatiques du SRCE ex-Midi-Pyrénées ne semblent pas possibles.</p> <p>Le projet a été réfléchi de manière à réduire au maximum la destruction des milieux qui participent au fonctionnement écologique et l'essentiel des aménagements engendrant une imperméabilisation des sols ou une destruction directe (postes électriques, citerne incendie, pistes...) a été positionné au maximum en dehors des habitats à enjeux écologiques les plus forts.</p> <p>Aucune incidence notable liée au projet n'est à attendre sur les continuités écologiques de ce secteur, notamment en raison de l'évitement d'une partie des habitats à enjeu.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitement partiel du bosquet de chênes - Evitement partiel des fourrés arbustifs à arborés - Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées dans et en marge de la zone de chantier - Evitement des périodes de reproduction des taxons faunistiques pour la réalisation des travaux (débroussaillage notamment) <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 - Proscrire l'utilisation de produits désherbants - Mise en place d'une clôture perméable à la petite et moyenne faune - Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées en marge de la zone de chantier - Maintien / Re-création d'une couverture végétale herbacée par recolonisation naturelle - Aménagements de refuges et caches de substitution pour l'herpétofaune <p style="text-align: center;">Mesures de démantèlement</p> <p>Si l'activité de production électrique était arrêtée (au bout de 30 ans), le démantèlement en fin d'exploitation se ferait soit en fonction de la future utilisation du terrain, soit de manière à retrouver l'état initial.</p>	Nul



Localisation possible des mesures proposées



Localisation des mesures proposées

Aire d'étude immédiate (AEI)

Projet

- Clôture
- Citerne incendie
- Module solaire photovoltaïque
- Poste de livraison (PDL)
- Poste de transformation (PTR)
- Piste légère
- Piste lourde
- Entrée du site
- Portail

Les mesures proposées

Mesures d'évitement

- Evitement partiel du bosquet de chênes (ME1)
- Evitement partiel des fourrés arbustifs à arborés (ME2)
- Maintien du pylône accueillant un nid de Cigogne blanche (ME3)

Mesures de réduction

- Aménagement de refuges / hibernaculum pour l'herpétofaune (MR8)
- Installation de nichoirs pour l'avifaune et de chiroptères (gîtes à chauves-souris) (MR9)
- Nichoirs
- Chiroptères



Date de réalisation : Mars 2022
Logiciel utilisé : QGIS 3.18.3-Zürich
Sources : Photographie aérienne

Référence : 96016





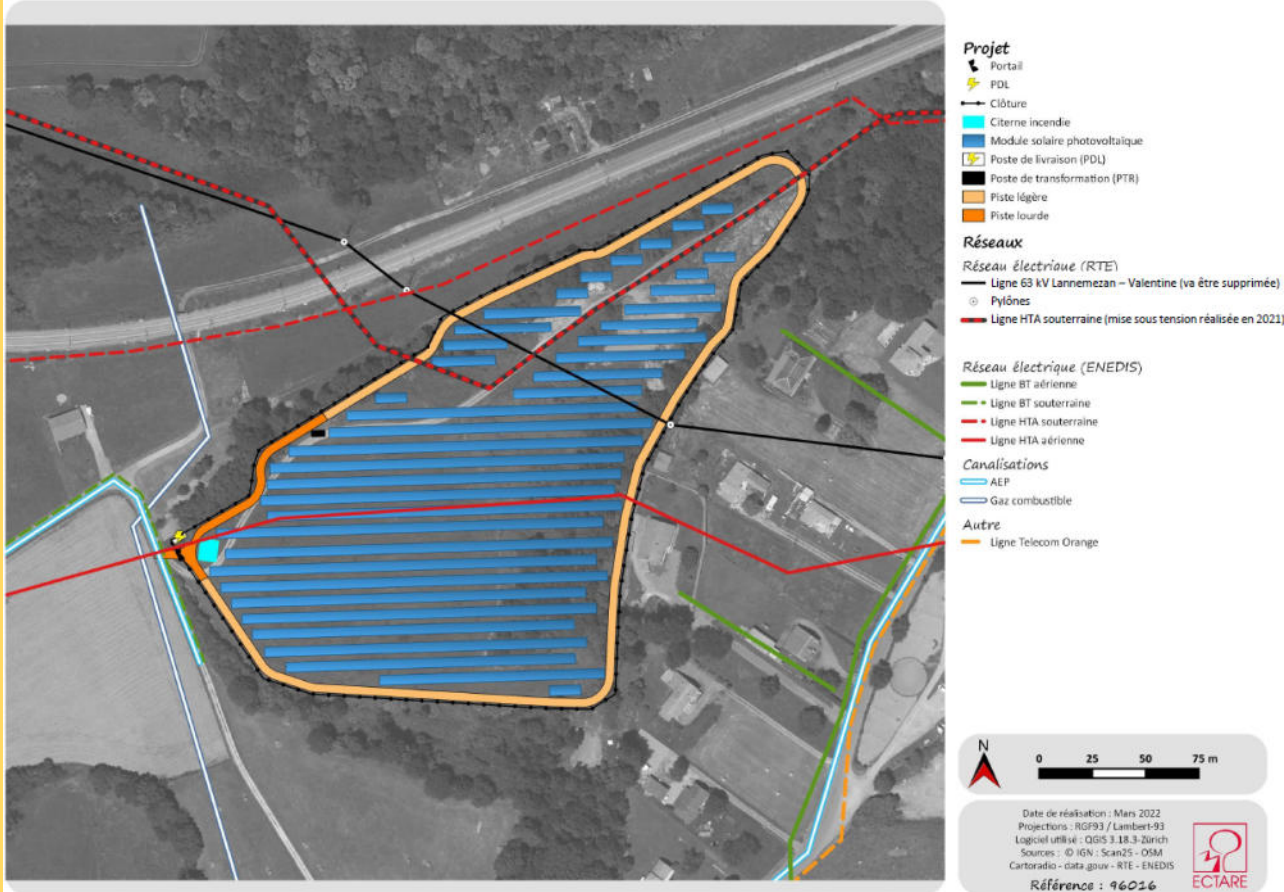
INCIDENCES ET MESURES SUR LE MILIEU HUMAIN

Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
MILIEU HUMAIN			
Compatibilité avec les documents d'urbanisme	<p>Nul</p> <p>Le projet, qui vise au développement des énergies renouvelables, s'inscrit en cohérence avec les futurs enjeux du SRADDET.</p> <p>Le projet apparait compatible avec le SRCAE et le SCOT Piémont du Pays des Nestes..</p> <p>Le projet est compatible avec les règles d'urbanisme en vigueur sachant que la commune de Mazères-de-Neste est couverte par un Règlement National d'Urbanisme.</p>	/	Nul
L'économie en général	<p>Moyen</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>	/	Moyen
Biens fonciers (bâti et non bâti)	<p>Nul</p> <p>Le projet n'engendrera aucune incidence sur les biens bâtis et non bâtis. Aucune mesure ne sera nécessaire.</p>	/	Nul
Occupation du sol et activités économiques	<p>Nul</p> <p>L'emprise des travaux concernera 3,8 ha qui seront clôturés. Le chantier durera environ 4 à 5 mois.</p> <p>Les parcelles concernées par le projet sont situées sur un espace dégradé, sans vocation particulière identifiée aujourd'hui. Il s'agissait d'une ancienne décharge municipale. Cette dernière activité a ainsi profondément modifié la nature des sols, et du site en général.</p> <p>Aucune activité sylvicole n'est présente sur les lieux.</p> <p>De sa fermeture à 2005, aucune réelle gestion de ces terrains n'avait été entreprise. A partir de 2005, les terrains ont fait l'objet d'un entretien. Et depuis ces dernières années, à la demande de la mairie, ils sont laissés à titre gratuit à un éleveur dont le siège est situé sur la commune voisine Montréjeau (31) afin notamment d'éviter l'embroussaillage et limiter ainsi le risque incendie. Ainsi une partie du site (1,56 ha) est déclarée à la PAC en prairie naturelle. Une Etude Préalable Agricole a donc été menée en parallèle de la présente étude d'impact par l'ADASEA du Gers. Ses conclusions seront soumises à l'avis de la CDPENAF et du Préfet.</p> <p>A titre d'information, l'étude conclut que "le projet développé en collaboration étroite entre la société porteuse CVE Solar et le territoire (collectivité et acteurs locaux) répond aux objectifs de développement économique et énergétique ; il est à l'initiative d'une petite commune rurale, pour le bénéfice du territoire par la production d'énergie verte (transition écologique), où l'impact agricole est très limité. "</p> <p>La phase de chantier n'impactera donc aucune activité économique, ni agricole, ni industrielle, ni commerciale.</p> <p>Le projet en fonctionnement n'aura aucune incidence notable sur l'activité agricole, sur les activités artisanales, commerciales ou industrielles.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p><i>En phase travaux puis de fonctionnement</i> L'accès au chantier sera interdit au public.</p> <p><i>Démantèlement</i> Remise en état du site à la fin de l'exploitation.</p>	Nul



Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
MILIEU HUMAIN			
Fréquentation touristique	<p style="text-align: center;">Négligeable</p> <p>Situés au confluent de la Neste et de la Garonne, les bourgs du secteur d'étude jouissent d'une situation géographique favorable au développement du tourisme vert. Toutefois aucune de ces activités n'est en interaction avec la zone du projet, qui rappelons-le est une ancienne décharge.</p> <p>Aucune incidence particulière n'est donc à attendre du projet sur la fréquentation touristique du secteur d'étude.</p>	/	Négligeable
Infrastructures de transport	<p style="text-align: center;">Très 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 sur les voiries locales, excepté au niveau du chemin de Peyrehitte.</p> <p>Les principales voies de communication nécessaires au transport des éléments du projet sont des routes bien entretenues avec une structure adaptée à un trafic normal. Le choix de l'itinéraire qui sera emprunté par les convois fait qu'aucune modification ne sera apportée aux voies de circulation empruntées, y compris durant la phase de construction du projet.</p> <p>Durant le chantier, le trafic routier sera localement perturbé par la circulation des camions. Ces perturbations resteront ponctuelles et seront perceptibles essentiellement au niveau de la RD71 (et RD710 Rue du Cap de la Bielle) desservant le projet et au niveau du chemin de Peyrehitte. Aucun engin de chantier ne circulera sur les routes, ils seront amenés directement sur site par porte engin.</p> <p>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.</p> <p>En termes d'accès, la phase de démantèlement engendrera les mêmes impacts que lors du chantier d'aménagement du parc solaire. Ces impacts seront liés à la circulation des camions.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p>Avant le début du chantier, une clôture sera implantée sur le pourtour du site du projet de manière à éviter toute venue sur la zone de travaux.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p><i>En phase travaux</i> Afin de limiter les effets liés à la circulation des camions qui rejoindront le chantier d'aménagement et de démantèlement, les itinéraires seront choisis le plus à l'écart possible du voisinage. Une signalisation adéquate sera mise en place au niveau de l'itinéraire du chantier pour informer et sécuriser les abords de celui-ci et les itinéraires des engins, conformément à la législation. Un plan de circulation sera également défini pour sécuriser les déplacements à l'intérieur du chantier, mais aussi au niveau des différentes sorties. D'autre part, pour limiter la production de poussières en période sèche, les chemins et zones de chantier seront arrosés dès que cela sera nécessaire. Au niveau des intersections, une signalisation de chantier sera également implantée afin de limiter les risques d'accident.</p> <p><i>En phase de fonctionnement</i> En phase de fonctionnement, la mise en place d'une télésurveillance permet de réduire les venues sur le site qui n'auront ainsi lieu qu'une fois par mois, ou occasionnellement en cas d'anomalie télédétectée. Pendant l'exploitation, le stationnement des véhicules légers pour la maintenance se fera à l'écart de la voie publique, au sein du site.</p> <p style="text-align: center;">Mesure d'accompagnement</p> <p>Présentation des Plans de prévention à l'ensemble des intervenants sur site.</p>	Négligeable
Réseaux Servitudes et contraintes	<p style="text-align: center;">Modéré</p> <p>Aucun réseau d'eau potable ne traverse les terrains du projet. Il existe toutefois une canalisation (PVC) qui longe le chemin et l'impasse de Peyrehitte au nord-ouest du site. Elle n'est pas concernée par les travaux mais fera l'objet d'une information et signalisation pour les travaux. Il n'existe aucun réseau d'assainissement des eaux usées, ni aucun réseau d'irrigation au niveau des terrains du projet et à ses abords.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p><i>En phase travaux</i> Les travaux feront l'objet d'une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) auprès des gestionnaires de réseaux concernés. L'épuration des eaux des sanitaires de chantier sera gérée de manière autonome. Concernant l'eau potable, il sera prévu soit un raccordement de la base de vie au réseau d'eau potable passant à son niveau, soit l'installation de citernes d'eau.</p>	Négligeable



Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
MILIEU HUMAIN			
	<p>Une canalisation de gaz combustible gérée par TEREGA traverse le chemin de Peyrehitte au nord-ouest (juste avant l'entrée du parc) puis l'impasse du même nom, et longe plus ou moins parallèlement cette dernière à l'ouest.</p> <p>Une ligne électrique Haute Tension (HT), gérée par RTE (liaison 63 kV n°1 Lannemezan-Valentine), traverse le site d'étude en partie nord-est, selon un axe nord-ouest/sud-est. Cette ligne va être supprimée en 2023 (remplacée par la ligne souterraine). Elle ne sera plus présente lors du démarrage du chantier. Par contre la ligne souterraine traverse la zone du projet.</p> <p>Deux lignes électriques HTA souterraines passent au nord le long du chemin de Peyrehitte en limite nord du projet (liaisons 63 kV n°1 et n°2 Gourdan-Lannemezan).</p> <p>Une ligne haute tension HTA aérienne, gérée par ENEDIS, traverse le projet d'est en ouest. Il existe également une ligne HTA, souterraine, longeant le site d'étude et la voie ferrée au nord. Une ligne basse tension (BT) souterraine est également présente le long de l'impasse de Peyrehitte.</p> 	<p>Suite à la déclaration de travaux effectuées auprès de TEREGA le 8/10/2021 et à la réponse faite, TEREGA effectuera lui-même le marquage de ses ouvrages lors d'un RDV avec les exécutants des travaux.</p> <p><i>En phase de fonctionnement</i> Le projet évite tous les réseaux</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p>Enfouissement, dans la mesure du possible, de tous les réseaux (électricité, télésurveillance) Ajout de piquets de clôture isolants en bois pour éviter les augmentations de potentiels électriques au niveau de la ligne souterraine</p>	Négligeable
<p>Risques technologiques</p>	<p style="text-align: center;">Négligeable</p> <p>Les terrains du projet ne sont concernés par aucun risque technologique. Aucune incidence sur les risques technologiques n'est possible au regard du projet de Mazères-de-Neste. Aucune mesure particulière n'est nécessaire.</p>		Négligeable



Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
MILIEU HUMAIN			
Biens matériels et patrimoine	<p style="text-align: center;">Nul</p> <p>Aucun impact n'est à craindre au regard des sites classés, des monuments historiques, 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. Il est donc peu probable que des vestiges archéologiques se trouvent au niveau des couches de sol qui seront concernées par les aménagements. En outre, après examen du dossier, le Service Régional de l'Architecture concerné a conclu (courrier du 02/02/2022) qu'en l'état des connaissances archéologiques sur le secteur concerné, de la nature et de l'impact des travaux projetés, ceux-ci ne semblent pas susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Ce projet ne donnera pas lieu à une prescription d'archéologie préventive. Aucun élément de petit patrimoine n'est présent au niveau du projet ni à ses abords.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p>Installation du projet sur un espace dégradé, non valorisé Implantation du projet à l'écart du patrimoine bâti ; Implantation du projet à l'écart d'un périmètre de zone de présomption de prescription archéologique et de vestiges archéologiques connus.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p>Respect de la réglementation en termes d'archéologie préventive en cas de découverte fortuite ;</p>	Nul
Qualité de l'air	<p style="text-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 les panneaux photovoltaïques en fonctionnement.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p>Les travaux de décapage ne seront pas réalisés, si possible, par journée de vents violents. Les pistes du chantier et la base de vie seront arrosées chaque fois que cela sera nécessaire pour éviter l'envol de poussières.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p>Les engins et les camions seront contrôlés afin de limiter les émissions de pollution</p>	Négligeable à court terme, positif sur le long terme
CEM	<p style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p>L'absence de voisinage dans un rayon de 70 m autour des appareils électriques évite ici toute exposition des populations aux champs électromagnétiques.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p>Le raccordement des modules photovoltaïques entre eux, aux postes électriques et jusqu'au réseau public sera enterré, sauf contre-indication par la profondeur des casiers. Transport du courant à une tension de 20 kV (moyenne tension).</p>	Négligeable



Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
MILIEU HUMAIN			
Contexte sonore et vibrations	Faible		Très faible
	<p>Pour rappel, l'habitation la plus proche est celle implantée à l'est, dans le quartier d'Anglades à moins de 20 m des limites du projet.</p> <p>L'impact sonore des engins en activité sur le chantier sera inférieur à 49 dB(A), donc proche d'une conversation normale.</p> <p>Le chantier ne concernera que les périodes de journée hors week-end et durera 4 à 5 mois.</p> <p>Concernant les vibrations, il n'y aura aucune incidence particulière liée au projet.</p> <p>Les camions amenant le matériel photovoltaïque peuvent être comparables aux camions circulant sur les voiries proches et n'engendreront pas d'impact particulier. L'entrée du site sera de toute façon à l'opposé de ces habitations.</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 (route, autoroute, voies ferrées) ou certains établissements industriels.</p> <p>Sur l'ensemble du projet d'infrastructure, seuls les transformateurs en charge et la ventilation éventuelle des onduleurs sont susceptibles de produire du bruit. Leur niveau sonore avoisine au maximum les 70 dB(A) au niveau même des infrastructures.</p> <p>L'habitation la plus proche de ces infrastructures sera celle du bout du chemin de Peyrehitte à près de 70 m</p> <p>Les habitations du secteurs d'Anglades proches du projet seront à plus de 150 m du premier poste. A ces distances, le bruit des transformateurs ou onduleurs ne sera pas audible.</p>	<p style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p>L'usage de sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, ... gênants, sera interdit pendant le chantier sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention (bip de recul, etc.) et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p><i>En phase travaux</i></p> <p>Les engins de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur en matière de bruit.</p> <p>Afin de limiter le bruit émis par la circulation des camions sur la route d'accès au chantier puis sur les pistes internes au projet, ainsi que pour limiter les vibrations, celles-ci seront maintenues en bon état.</p> <p><i>En phase de fonctionnement</i></p> <p>Les transformateurs sont localisés au minimum à 70 mètres de toute habitation.</p>	
Salubrité publique	Nul à faible		Très faible
	<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.</p> <p>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 style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p>Implantation du projet à l'écart de captage AEP ou de périmètre de protection de captage ;</p> <p>Aucune collecte des eaux ne sera modifiée ;</p> <p>Raccordement de la base de vie au réseau d'eau potable ou installation de citernes d'eau ;</p> <p>Raccordement de la base de vie au réseau d'eau usées ou épuration autonome des eaux des sanitaires de chantier (fosses septiques) ;</p> <p>Évacuation et traitement des déchets conformément à la réglementation ;</p> <p>Préfabrication des longrines ou plots béton ou, si celles-ci devaient être coulées sur place, pour éviter toute pollution, CVE collectera et évacuera le produit du rinçage des toupies de béton sur des aires de levage spécifiques.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p>Concernant l'entretien du site, sa périodicité sera adaptée et limitée aux besoins de la zone.</p> <p>La maîtrise de la végétation se fera de manière mécanique.</p> <p>Aucun produit dés herbant ne sera utilisé.</p> <p>Utilisation de matériaux et de produits non polluants</p> <p>Mise en place d'un plan de gestion des déchets de chantier.</p> <p>Retraitement des déchets en fin de vie du projet</p>	



Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
MILIEU HUMAIN			
Sécurité	Très faible à faible	Mesures de réduction	Négligeable
	<p>Le parc photovoltaïque n'est pas une installation à l'origine de danger majeur.</p> <p>Le risque électrique est le principal risque lié au projet.</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>La centrale de Mazères-de-Neste engendre peu de phénomènes d'éblouissement ou de sollicitation d'attention étant donné la présence d'une bande boisée masquant en partie les futures installations photovoltaïques.</p>	<p>Afin d'empêcher toute pénétration inopinée de véhicules ou de personnes étrangères au chantier, réduisant ainsi les risques de malveillance ou d'accidents, celui-ci sera interdit au public. Le chantier sera entièrement clôturé. Pendant une partie de la durée du chantier, un gardiennage sera mis en place par un prestataire agréé.</p> <p>Afin de limiter le risque de vol, le stockage du matériel durant le chantier sera réduit. En effet, l'approvisionnement se fera au fur et à mesure des besoins de la construction.</p> <p>Une sécurité passive sera assurée par la mise en place d'une clôture périphérique autour de chaque ensemble du projet. Cette clôture, rigide, aura une hauteur de 2 m, pour un linéaire d'environ 885 m.</p> <p>Une sécurité active sera mise en place.</p> <p>Le portail d'accès, les postes électriques et le local technique seront fermés à clefs. Des pancartes interdisant l'accès au site seront implantées au niveau des entrées.</p> <p>Les bâtiments techniques (transformateurs et livraison) seront dotés de dispositifs de suivi et de contrôle.</p> <p>Vis à vis d'un éventuel accident lié au trafic sur le site ou à son entrée, des dispositifs seront pris afin de sécuriser le chantier et de limiter les risques de perturbation de la circulation</p> <p>Afin de limiter les risques d'accidents liés aux effets d'éblouissement ou de sollicitation d'attention toute la végétation existante autour du site sera conservée de manière à maintenir un écran visuel efficace.</p> <p>Les normes en vigueur seront respectées ainsi que les mesures de SDIS.</p> <p style="text-align: center;">Mesures d'accompagnement</p> <p>Le maître d'ouvrage désignera pour la période de chantier un responsable extérieur agréé et chargé de rendre compte régulièrement du respect des règles de Sécurité, de Prévention et de Santé sur le chantier.</p> <p>De plus, une qualification et une formation du personnel seront assurées.</p>	

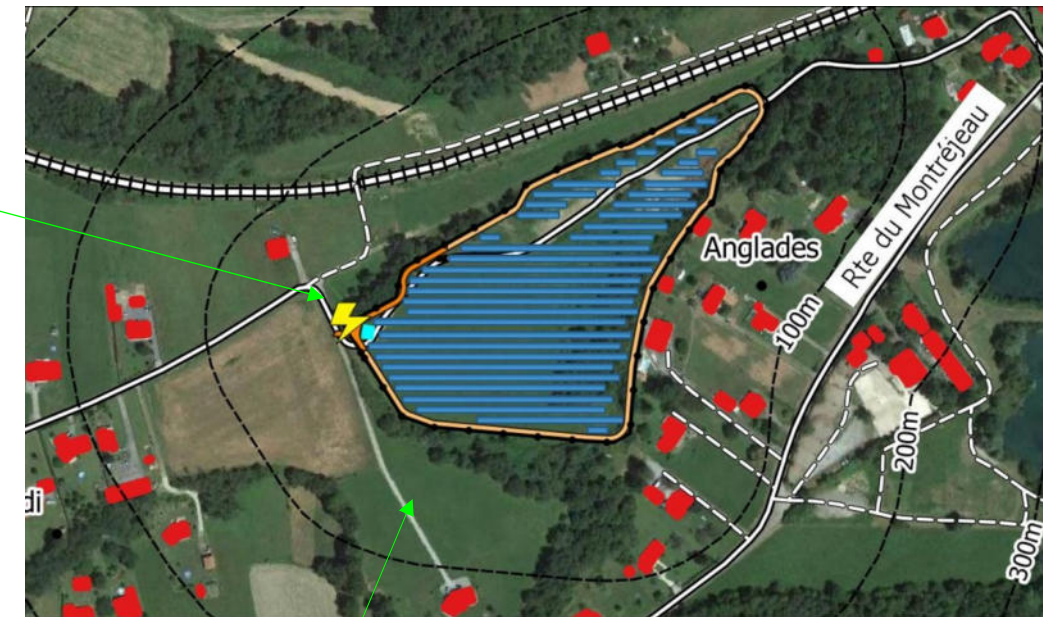


INCIDENCES ET MESURES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
	PAYSAGE		
Le grand paysage	<p>Très faible</p> <p>Globalement, les travaux d'implantation du parc solaire auront un impact visuel très faible car cachés en partie par la végétation (conservée), et parce qu'ils seront limités dans le temps également.</p> <p>L'aménagement du parc dans son ensemble entraînera une transformation du paysage perceptible principalement depuis les espaces proches situés à l'est (quartier Anglades), en insérant un élément de modernité lié au développement durable en lieu et place d'un espace dégradé (ancien décharge) en friche.</p> <p>Les structures photovoltaïques seront implantées dans un espace visuellement confiné depuis les abords proches, hormis depuis quelques habitations à l'est. Une grande partie des franges boisées sont conservées pour maintenir cet effet d'écran visuel partiel. Ainsi, les structures photovoltaïques ne seront visibles que depuis quelques habitations proches.</p> <p>En perception éloignée, le parc ne sera pas visible, caché par la trame végétale existante.</p> <p>Le grand paysage ne sera pas profondément modifié. Les volumes et rapports d'échelle ne seront nullement impactés par la création du projet. Les structures photovoltaïques dans leur ensemble engendreront une évolution de l'occupation des sols peu visible depuis l'extérieur.</p> <p>Globalement, l'impact visuel des postes électriques comme des aménagements annexes (clôture et portails, pistes, citerne) sera très faible dans l'ensemble hormis pour une habitation à proximité immédiate à l'est. Ces éléments ne seront visibles que depuis leurs abords immédiats (quelques mètres). Ils n'auront aucune incidence sur le grand paysage, car ils ne seront pas visibles depuis les secteurs éloignés.</p>	<p>Mesures d'évitement</p> <p><i>En phase travaux</i></p> <p><i>En phase de fonctionnement</i></p> <p>L'aire d'étude du projet concernait environ 5,2 ha de terrains. Le projet finalement retenu se concentrera sur 3,8 ha clôturés en un seul ensemble.</p> <p>L'ensemble des réseaux du projet sera soit enfoui, soit mis dans des chemins de câbles quand les tranchées ne seront pas possibles en cas de trop faible couche de sol au-dessus des déchets.</p> <p>Le projet ne touche que très peu aux masses boisées présentes sur le pourtour du site, et notamment aux masses végétales sur les franges nord, sud et ouest.</p> <p>Mesures de réduction</p> <p><i>En phase travaux</i></p> <p>La concentration des engins de chantier au sein de la base de vie et la zone de stockage limitera l'impact visuel de ces éléments.</p> <p>Le matériel hors d'usage et les déchets produits par le personnel seront régulièrement évacués du chantier qui sera maintenu dans un état de propreté permanent.</p> <p><i>En phase de fonctionnement</i></p> <p>Afin de réduire l'incidence visuelle du projet, les éléments du projet seront tous de faible hauteur (2,4 m pour les structures photovoltaïques, 2,5 m hors sol maximum au niveau des postes électriques, 1 m pour la citerne).</p> <p>Les postes électriques et la citerne étant peu visibles, cachés par la végétation conservée à l'entrée du site ou les panneaux photovoltaïques, aucune mesure d'intégration paysagère n'est nécessaire.</p> <p>Concernant la clôture, celle-ci sera de couleur verte et à large maille galvanisée. Elle aura une hauteur de 2 m tout comme le portail d'accès. Celui-ci sera de la même couleur que la clôture pour une cohérence d'ensemble.</p> <p>Le traitement naturel des pistes permettra une recolonisation naturelle par la végétation herbacée, sur les bordures et sur toute la bande circulaire également pour les pistes légères.</p> <p>Le site sera laissé à la repousse naturelle de la végétation.</p> <p>Un entretien mécanique, sans usage de produits phytosanitaires, pourra être si nécessaire mis en œuvre pour l'entretien du site.</p> <p>Une haie arbustive dense sera plantée sur la frange est du projet pour renforcer l'écran visuel et limiter la perception du parc depuis les habitations du quartier des Anglades. Cela concernera un linéaire de près de 190 m.</p>	Négligeable
Synthèse des perceptions	<p>Faible</p> <p>Depuis les secteurs proches du projet (habitations du chemin de Peyrehitte et du quartier d'Anglades notamment), malgré la proximité, les boisements conservés et la position topographique du projet, ainsi que la faible hauteur des éléments du projet, font que seules des vues très limitées ne seront possibles sur le site aménagé.</p> <p>Aucune vue lointaine ne sera par ailleurs possible en raison du contexte environnant du projet. Des mesures de réduction sont envisagées pour limiter l'incidence visuelle : conservation de la majorité des franges boisées, traitement adapté de la clôture et des pistes, plantation d'une haie dense sur la frange est.</p> <p>Les volumes et rapports d'échelle du paysage ne seront pas remis en cause par ce projet. La qualité paysagère du secteur ne sera pas remise en cause. L'incidence sera essentiellement liée à la nature de l'occupation des sols qui prendra un aspect plus moderne.</p>		Très Faible
Perceptions en relation avec le patrimoine classé, inscrit ou reconnu	<p>Nul</p> <p>Il n'existe aucune intervisibilité avec des monuments historiques protégés.</p>		Négligeable

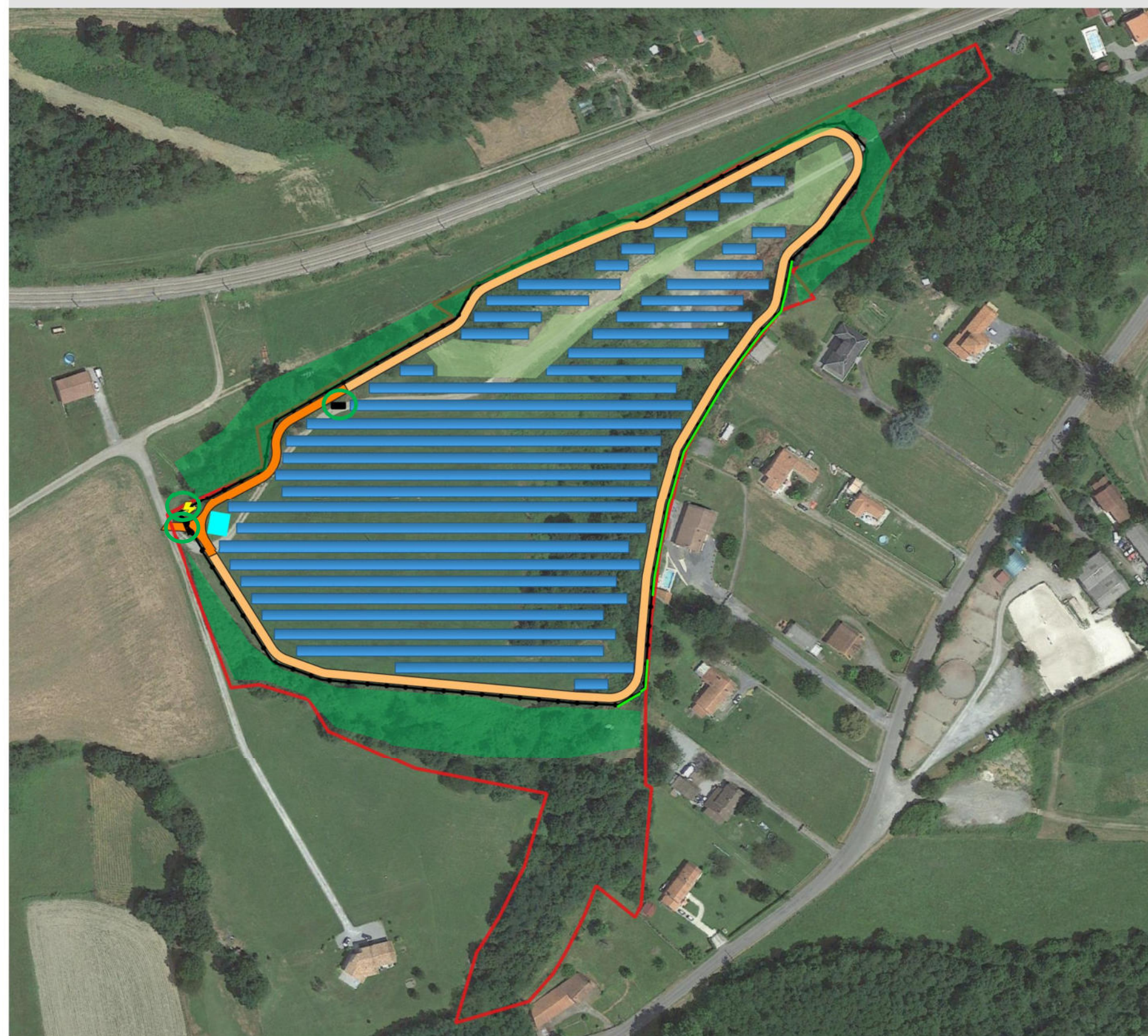


Exemples de photomontage du projet





Mesures paysagères de réduction prévues dans le cadre du projet (© ECTARE)



Aire d'étude immédiate (AEI)

Projet

- Portail
- Clôture
- Haie arbustive
- Citerne incendie
- Module solaire photovoltaïque
- Poste de livraison (PDL)
- Poste de transformation (PTR)
- Piste légère
- Piste lourde

Principales mesures paysagères

- Boisements et végétations arbustives des abords conservés
- Implantation d'une haie arbustive dense
- Maintien d'espaces de respiration
- Maintien d'une couverture végétale au sol
- Traitement rural des pistes
- RAL adapté des postes et de la citerne
- Aspect rural de la clôture



0 50 100 m

Date de réalisation : Mars 2022
Logiciel utilisé : QGIS 3.18.3-Zürich
Fond : Photographies aériennes - © IGN




Référence : 96016

**INCIDENCES CUMULEES AVEC D'AUTRES PROJETS**

Thèmes	Impact du projet sur l'environnement	Mesure prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
Effets cumulés	Nul Au 02/03/2022, aucun projet n'est recensé dans le secteur d'étude (aire d'étude éloignée de 5 km) comme ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du Code de l'Environnement et pour lequel un avis de l'Autorité Environnementale a été rendu public.	/	Nul



INCIDENCES ET MESURES DE RACCORDEMENT

Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
	INCIDENCE DU RACCORDEMENT		
Incidence du raccordement	<p style="text-align: center;">Faible</p> <p>Le projet serait raccordé directement au Réseau Public de Distribution HTA par l'intermédiaire d'un unique poste de livraison alimenté en dérivation par l'intermédiaire de 30 mètres en câble souterrain à partir du départ SAINT-LAURENT issu du Poste Source 63/20kV de GOURDAN, dans le cadre du SRRREnR de Midi-Pyrénées (selon les résultats d'une pré étude menée par ENEDIS lancée par CVE en 2018) ou par raccordement à 4,4 km au poste source de GOURDAN-POLIGNAN.</p> <p>Vis-à-vis des risques naturels, 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>Le projet traverserait un cours d'eau, à savoir la Garonne à Montréjeau.</p> <p>En suivant les voiries, la traversée pourra se faire en encoffrement le long des ouvrages de franchissement existant, ici le pont sur la Garonne de la RD825.</p> <p>Au regard des milieux naturels, le raccordement pressenti n'aura aucune incidence majeure. Les seuls sites site Natura 2000 ou ZNIEFF traversés, concernent le cours de la Garonne. Cette traversée se fera via le pont de la RD825.</p> <p>Vis-à-vis du milieu humain, la phase travaux concernera des secteurs habités puisque le raccordement passera au voisinage de Montréjeau. 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 pas longtemps la circulation. Il s'agira toutefois d'un chantier en secteur péri-urbain.</p> <p>Les travaux dureraient au maximum 10 jours sur l'ensemble du parcours. 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>Le raccordement n'aura aucun impact sur les activités économiques.</p> <p>Le raccordement aura une incidence temporaire sur les voiries. Sur la base du tracé pressenti ici, les voiries concernées seraient essentiellement des voiries locales et départementales. Le chantier est mobile et concentré sur un seul bas-côté de la route. La circulation ne sera donc pas interrompue. Elle est en général, et si nécessaire, gérée par le biais de feux ou de personnel organisant la circulation.</p> <p>Au regard des réseaux potentiels présents au niveau de ce tracé, des DICT seront émises préalablement à la réalisation des travaux.</p> <p>Au regard du cadre de vie, 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>Vis-à-vis des risques technologiques, on peut supposer que le raccordement n'aura aucun impact sur les activités existantes ou en projet.</p> <p>Vis-à-vis du contexte paysager, 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.</p> <p>Le raccordement pressenti, s'il suit bien la voirie, n'impacterait 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> <p>Les réseaux seront enfouis le long de la voie publique afin de faciliter leur accessibilité et de limiter les demandes de droit de passage.</p> <p>Les déblais seront mis en remblai à côté des zones creusées qui seront aussitôt comblées de manière à retrouver la topographie initiale.</p> <p>Les travaux auront lieu en semaine et en journée, limitant les nuisances sur ce voisinage. La réglementation sera respectée</p> <p>La gestion des déchets sera établie de manière à limiter les risques de pollution</p> <p>Des kits anti-pollution seront mis à disposition sur le chantier</p> <p>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.</p> <p>Au regard des réseaux potentiels au niveau de ce tracé, des DICT seront émises préalablement à la réalisation des travaux.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><i>Exemple de chantier d'enfouissement de câble le long d'une voirie (source : sciepd)</i></p>	Très faible



VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU A DES CATASTROPHES MAJEURES

Thèmes	Impact du projet sur l'environnement	Mesure prise dans le cadre du projet	Impact résiduel
VULNÉRABILITÉ DU PROJET			
Vulnérabilité du projet	Faible		
	<p>Les risques d'accident ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné sont uniquement les risques naturels : feux de forêt, séismes et mouvements de terrain, tempêtes.</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 vis à vis des charges admissibles 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.</p> <p>Le projet, s'il est touché par un feu de forêt, engendrerait potentiellement aussi des risques électriques non observables aujourd'hui.</p> <p>En cas de séisme ou mouvement de terrain, les infrastructures pourraient être impactées en cas de déstabilisation des ancrages (pieux battus et / ou longrines ou plots béton). Les postes électriques, sur remblai, pourraient aussi être impactés. Les câbles enfouis ou dans des chemins de câbles resteront quant à eux suffisamment souples pour ne pas être coupés.</p> <p>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>Une augmentation des températures et une intensification des épisodes de canicule en été peut mener à une perte de la production de la centrale, mais aucune incidence directe sur l'environnement ne découlerait de cette vulnérabilité du projet.</p> <p>Par contre, le risque est plutôt lié à un départ de feu en cas d'échauffement des infrastructures électriques.</p> <p>Les hausses des températures liées au changement climatique, et donc de l'évaporation, aura pour conséquence l'augmentation de l'assèchement des sols.</p> <p>Indirectement, le phénomène de retrait-gonflement des argiles pourrait augmenter. Le site du projet est soumis à un aléa modéré de retrait-gonflement des argiles. Une augmentation des températures et des précipitations peut ainsi fortement influencer sur cet aléa.</p> <p>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.</p> <p>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 style="text-align: center;">Mesures d'évitement</p> <p>En cas de tempête, aucune présence sur le site ne sera autorisée.</p> <p style="text-align: center;">Mesures de réduction</p> <p>L'implantation des panneaux et bâtis répondra aux normes en vigueur, et une étude géotechnique sera réalisée préalablement aux travaux.</p> <p>La définition structurelle du projet limitera les prises au vent et les risques d'arrachage.</p> <p>Les normes électriques seront respectées.</p> <p>Toutes les prescriptions du SDIS seront respectées.</p> <p style="text-align: center;">Mesure de réaction</p> <p>Pour chaque risque identifié, une organisation interne sera définie.</p> <p>Les pistes permettent d'accéder à toutes les infrastructures clefs de la centrale.</p> <p>Une citerne incendie sera implantée au sein du site pour la sécurité incendie.</p>	Très faible



5. ESTIMATION DES COÛTS DES MESURES MODALITES DE SUIVI DES MESURES ET DE LEURS EFFETS

La conception du projet de parc photovoltaïque solaire sur la commune de Mazères-de-Neste 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+20 / n+30).

6. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

La présente étude d'impact a été réalisée par le bureau d'étude Ectare en étroite collaboration avec la société CVE.

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.