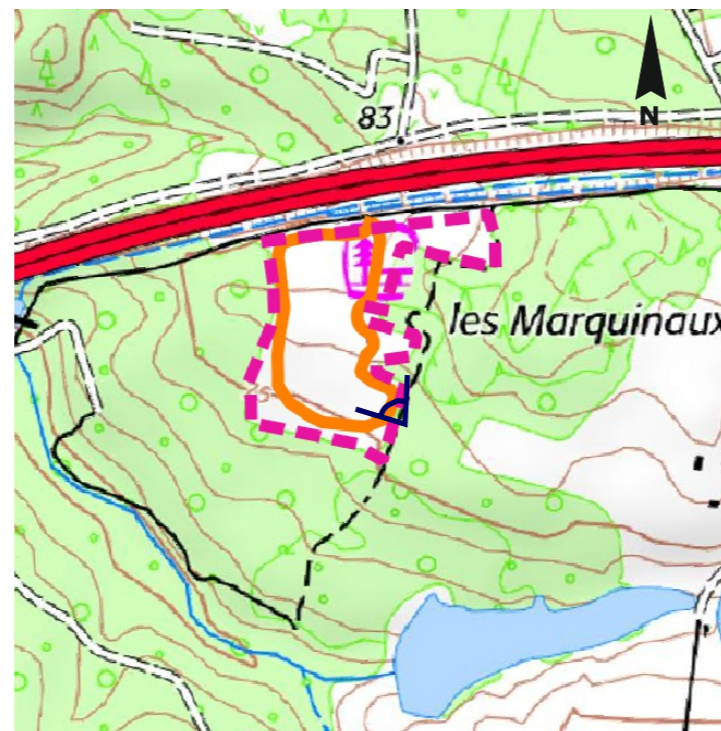





## Photomontage n°1 : vue depuis l'ancien chemin de randonnée, en partie sud-est du site

Etat actuel du site



Etat final du site



-  Emprise clôturée du projet
-  Emprise initialement étudiée
-  Localisation et direction de la prise de vue

Date : Juin 2023  
Logiciel : CorelDraw X6  
Source : Géoportail - Scan 25©

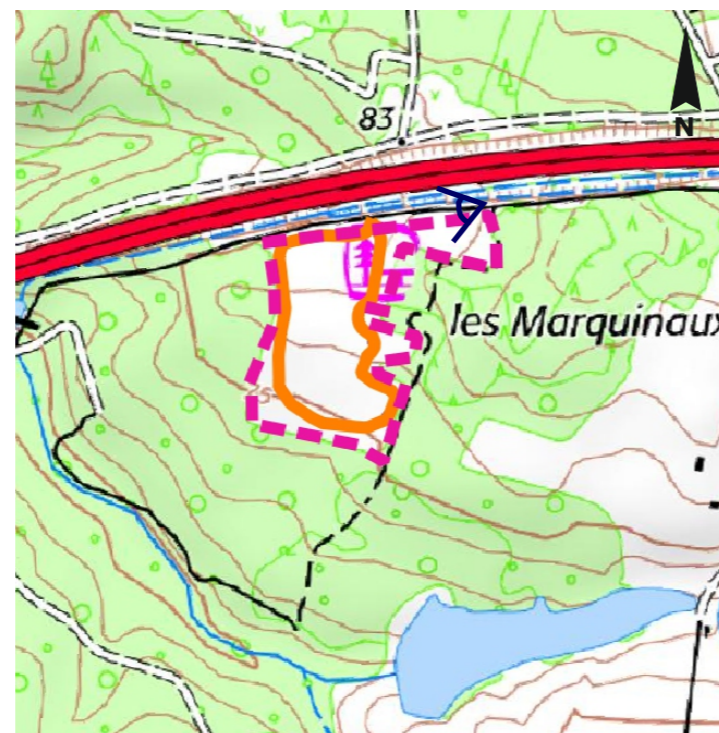





## Photomontage n°2 : vue depuis le chemin de randonnée au nord-est du projet

Etat actuel du site



Etat final du site



-  Emprise clôturée du projet
-  Emprise initialement étudiée
-  Localisation et direction de la prise de vue

Date : Juin 2023  
Logiciel : CorelDraw X6  
Source : Géoportail - Scan 25©

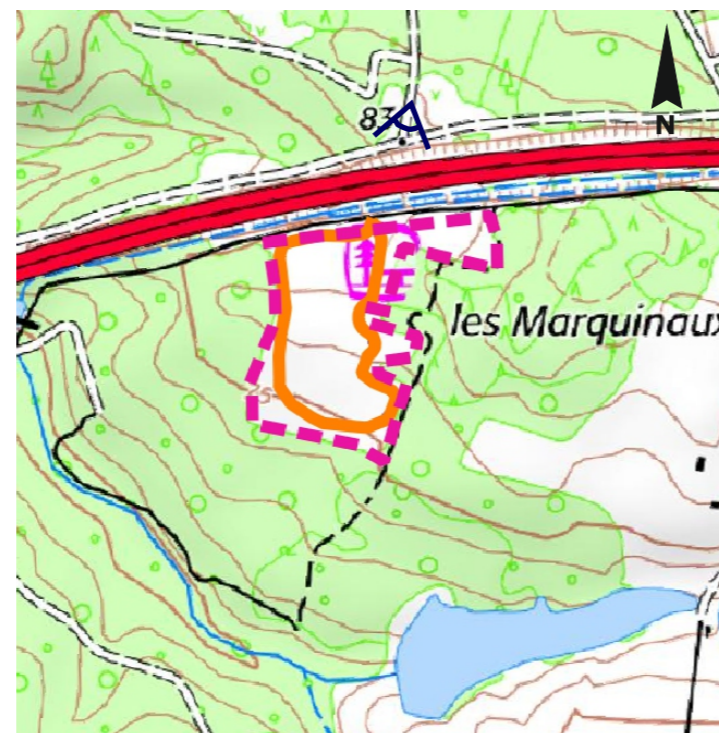





### Photomontage n°3 : vue depuis le chemin rural au nord surplombant l'A89

Etat actuel du site



Etat final du site



-  Emprise clôturée du projet
-  Emprise initialement étudiée
-  Localisation et direction de la prise de vue

Date : Juin 2023  
Logiciel : CorelDraw X6  
Source : Géoportail - Scan 25©



## 5. VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

Les risques sur la commune de Saint-Martial-d'Artenset sont les suivants (*d'après le site [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr), site du ministère de la transition écologique et solidaire*) :

- risque feu de forêt ;
- risque inondation – par une crue à débordement lent de cours d'eau ;
- risque mouvement de terrain – glissement de terrain ;
- risque mouvement de terrain – Tassement différentiels, retrait gonflement des sols argileux ;
- transport de matières dangereuses - canalisations de matières dangereuses.

Comme vu précédemment, concernant les risques éventuels liés au projet, il a été conclu que :

- De nombreuses mesures seront prises dans le cadre du projet afin de réduire le risque feu de forêt. Les prescriptions du SDIS de la Dordogne seront respectées.
- Le projet n'est pas sensible à un risque d'inondation. De ce fait, aucune mesure spécifique n'est donc à mettre en place.
- Les terrains du projet sont situés hors de toute zone à glissement de terrain, effondrement ou affaissement.
- Les aménagements conçus sur la centrale photovoltaïque sont peu sensibles au retrait-gonflement des argiles. Cela sera à confirmer par les études géotechniques réalisées en amont des travaux.
- Les terrains du projet sont assez éloignés de la canalisation de gaz susceptible de transporter des marchandises dangereuses, pour créer un réel risque vis-à-vis du projet. En revanche, ils sont également concernés par ce risque du fait de leur proximité immédiate avec l'autoroute A 89, passant à environ 40 m au nord. Toutefois, un talus sépare l'autoroute des terrains du projet, voie passant en contrebas des terrains. Le risque est donc réduit malgré la distance proche de la voie. Aucun camion accidenté ne peut atteindre les parcelles du projet.

→ Le projet ne présente aucune vulnérabilité particulière à un risque d'accident ou de catastrophe pouvant survenir dans le secteur d'étude.

## 6. INCIDENCES DU PROJET SUR LE CLIMAT ET VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Ce chapitre présente pour les thématiques concernées, d'une part l'incidence du projet sur le climat et son éventuelle modification, d'autre part la vulnérabilité du projet face au changement climatique. Cette présentation est proportionnée aux effets concernés ou projetés et est réalisée pour les thématiques pertinentes.

Domaine d'effet du projet / Thématique	Incidence du projet sur le climat		Vulnérabilité du projet face au changement climatique	
	Effet théorique	Conséquences réelles du projet	Effet théorique	Effets réels sur le projet
Climat	<p>La consommation d'énergie fossile participe au changement climatique.</p> <p>Des phénomènes climatiques extrêmes (fortes pluies...) peuvent devenir plus fréquents et/ou plus marqués.</p> <p>D'après les modèles réalisés, les températures devraient augmenter et les précipitations diminuer sur le Sud de la France.</p>	<p>Cette consommation d'énergie reste très faible et sans effet sur le climat tant local que global.</p> <p>Le projet permettra la production d'une énergie renouvelable et ainsi la réduction des émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique.</p>	<p>Néant</p> <p>Risque de ravinement suite aux fortes pluies, risque de crues.</p> <p>Augmentation de l'ensoleillement.</p>	<p>Néant</p> <p>Le projet est situé hors des zones inondables. Il ne devrait donc pas être impacté par des crues.</p> <p>Un ensoleillement plus important pourrait augmenter la production électrique du parc.</p>
Eaux superficielles, souterraines et zones humides	<p>Les étiages des cours d'eau seront plus marqués.</p> <p>Des phénomènes de crue peuvent être plus fréquents.</p> <p>Les eaux souterraines pourraient être affaiblies.</p> <p>Les taux de précipitations diminueront.</p> <p>Les surfaces de zones humides pourraient être diminuées du fait d'une recharge en eau moins importante.</p>	<p>Le projet n'est pas en relation directe avec un cours d'eau, et n'aura pas d'incidence sur les ruissèlements.</p> <p>Le projet n'a pas de conséquence sur ces effets.</p>	<p>Sans objet</p> <p>Probabilité plus grande de la survenue d'une crue.</p> <p>Affaiblissement de la ressource en eau souterraine lors des périodes estivales.</p> <p>Sans objet</p>	<p>Néant</p> <p>Le projet ne sera pas impacté par une augmentation du nombre de crues.</p> <p>Sans objet, il n'est pas prévu d'utiliser les eaux météoriques.</p> <p>Sans objet, il n'est pas prévu d'utiliser des eaux souterraines en phase exploitation.</p>
Milieu naturel	<p>Évolution des milieux en fonction d'un contexte climatique plus chaud et plus sec en période estivale.</p>	<p>Néant – le projet envisage une recolonisation naturelle du site. Les espèces locales se développeront donc sans modification de l'état initial.</p>	<p>Sans objet</p>	<p>Sans objet</p>
Voisinage, qualité de vie	<p>Néant</p>	<p>Néant</p>	<p>Sécheresse estivale plus importante et sur des périodes prolongées.</p> <p>Risques d'incendies plus prononcés.</p>	<p>Le projet pourrait être concerné par un risque d'incendie plus important. Toutefois, de nombreuses mesures de prévention de ce risque sont prises en compte dans le projet.</p>

## 7. EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE DES POPULATIONS LOCALES

Les éléments présentés précédemment peuvent être résumés de la façon suivante :

Substances à risque	Effets intrinsèques sur la santé	Voies de contamination	Caractéristiques principales du projet	Caractéristiques du milieu et des populations exposées	Risque sanitaire
<b>DURANT LES PHASES DE CONSTRUCTION ET DE DÉMANTÈLEMENT DES INSTALLATIONS</b>					
Gaz de combustion et d'échappement (SO <sup>2</sup> , NOx, CO, HC, particules, ...) Poussières	Troubles respiratoires ou cardio-vasculaires	Air	Trafics induits faibles	Habitations les plus proches (lieu-dit « <i>Reymondeau</i> »). Promeneurs se situant sur les chemins bordant le projet	Négligeable à faible
Bruit	Gêne et troubles auditifs	Air	Trafics induits faibles	Habitations les plus proches (lieux-dits « <i>Reymondeau</i> », « <i>Les Vieilles Vignes</i> »). Promeneurs se situant sur les chemins bordant le projet	Très faible à modéré (suivant la phase de construction)
Micropolluants issus de la circulation des véhicules	Troubles graves par ingestion	Eau	Absence de rejet direct dans le milieu	Aucun captage concerné	Très faible

Substances à risque	Effets intrinsèques sur la santé	Voies de contamination	Caractéristiques principales du projet	Caractéristiques du milieu et des populations exposées	Risque sanitaire
<b>DURANT LE FONCTIONNEMENT DE LA CENTRALE</b>					
Gaz de combustion et d'échappement (SO <sup>2</sup> , NOx, CO, HC, particules, ...) Poussières	Troubles respiratoires ou cardio-vasculaires	Air	Aucune production	Habitations les plus proches (lieu-dit « <i>Reymondeau</i> »). Promeneurs se situant sur les chemins bordant le projet	Nul
Bruit	Gêne et troubles auditifs	Air	Ventilateurs des locaux techniques et du poste de livraison Entretien du site	Habitations les plus proches (lieux-dits « <i>Reymondeau</i> », « <i>Les Vieilles Vignes</i> »). Promeneurs se situant sur les chemins bordant le projet	Très faible
Micropolluants issus de la circulation des véhicules	Troubles graves par ingestion	Eau	Très rares véhicules	Aucun captage concerné	Nul
Champs électromagnétiques	Troubles divers	Air	Nombreux modules et câbles électriques	Habitations les plus proches Promeneurs se situant sur les chemins bordant le projet	Nul

- Le type même d'installations générant peu d'émissions et les mesures mises en place permettront de prévenir le risque de pollution durant les travaux et le fonctionnement du parc photovoltaïque.
- Aucun risque notable pour la santé n'a été mis en évidence.

## 8. INCIDENCES DU RACCORDEMENT

- Généralités

Le raccordement au réseau électrique national sera réalisé sous une tension de 20 000 Volts depuis le poste de livraison de la centrale photovoltaïque qui est l'interface entre le réseau public et le réseau propre aux installations. C'est à l'intérieur du poste de livraison que l'on trouve notamment les cellules de comptage de l'énergie produite.

Cet ouvrage de raccordement qui sera intégré au Réseau de Distribution fera l'objet d'une demande d'autorisation selon la procédure définie par l'Article 50 du Décret n°75/781 du 14 août 1975 modifiant le Décret du 29 juillet 1927 pris pour application de la Loi du 15 juin 1906 sur la distribution d'énergie. Cette autorisation sera demandée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution qui réalisera les travaux de raccordement du parc photovoltaïque. Le financement de ces travaux reste à la charge du maître d'ouvrage de la centrale solaire. Le raccordement final est sous la responsabilité du gestionnaire réseau, ainsi que les mesures associées pour ces ouvrages.

La procédure en vigueur prévoit l'étude détaillée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution du raccordement du parc photovoltaïque une fois le permis de construire obtenu, par l'intermédiaire d'une Proposition Technique et Financière (PTF). Le tracé définitif du câble de raccordement ne sera connu qu'une fois cette étude réalisée. Ainsi, **les résultats de cette étude définiront de manière précise la solution et les modalités de raccordement de la centrale solaire de Saint-Martial-d'Artenset. KRONOS SOLAR ne maîtrise donc pas ces travaux** (modalités, tracé, périodicité..).

- Raccordement du projet

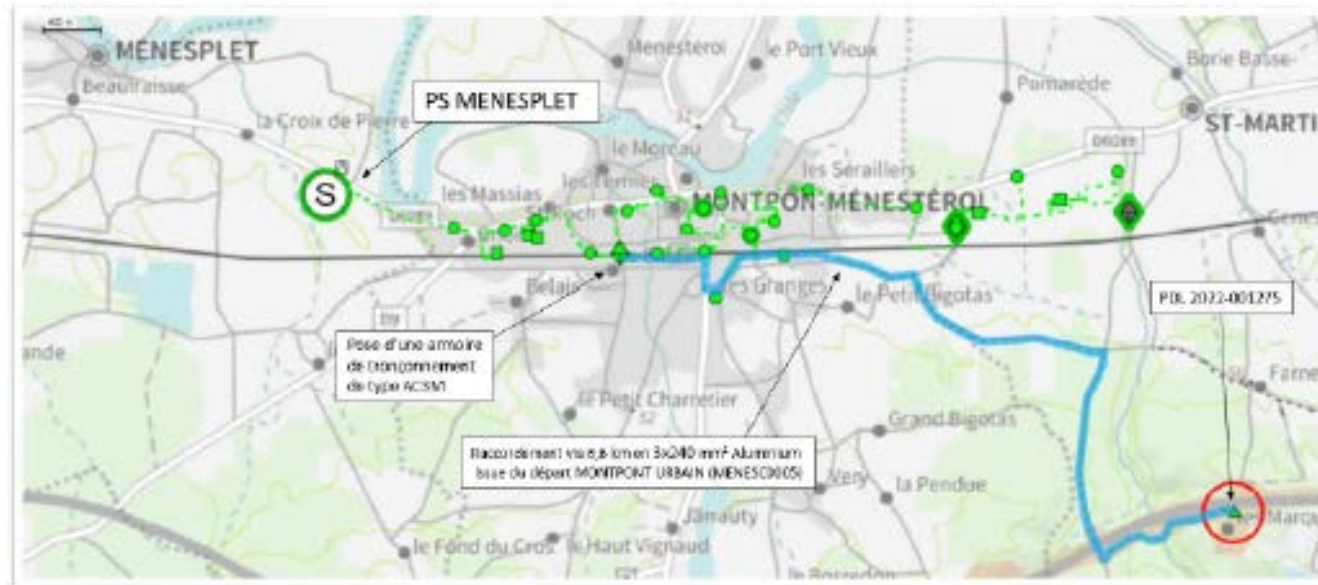
ENEDIS, le gestionnaire du réseau de distribution, réalisera les travaux de raccordement du parc photovoltaïque. Le financement de ces travaux reste à la charge du maître d'ouvrage du parc solaire. Le raccordement final est sous la responsabilité d'ENEDIS. Celui-ci étant définitivement connu uniquement lors de la réalisation de la Convention de Raccordement, étape suivant la validation de la Proposition Technique et Financière du raccordement et durant laquelle les conventions avec les propriétaires des terrains concernés par l'itinéraire du raccordement sont signées (en général il s'agit du Département et des Mairies à qui appartiennent les voiries empruntées).

Pour ce projet, une demande de PRAC (Proposition de Raccordement Avant Complétude) a été effectuée par KRONOS SOLAR auprès d'ENEDIS, et est disponible en annexe 8 de l'étude d'impact. Le poste source de raccordement envisagé à ce stade est celui de Menesplet.

Le raccordement se fera par l'installation d'un nouveau câble souterrain en 3x240 mm<sup>2</sup> Aluminium par Enedis d'environ 6,6 km de long, reliant le poste de livraison du projet et l'armoire AC3M qui serait posée pour le raccordement du projet.

Un raccordement en coupure d'artère de l'armoire de tronçonnement serait ensuite réalisé jusqu'au poste source.

Le plan ci-après indique le tracé prévisionnel de la solution de raccordement présentée dans la PRAC.



Tracé prévisionnel de la solution de raccordement (source: PRAC - Annexe 8)

En général, les réseaux électriques propriété du gestionnaire des réseaux sont enfouis le long de la voie publique afin de faciliter leur accessibilité et de limiter les demandes de droit de passage. Ces voies sont fréquemment perturbées par l'Homme.

Les opérations de réalisation de la tranchée, de pose du câble et de remblaiement se dérouleront de façon simultanée : les trancheuses utilisées permettent de creuser et déposer le câble en fond de tranchée de façon continue et très rapide. Le remblaiement est effectué manuellement immédiatement après le passage de la machine.

L'emprise de ce chantier mobile est donc réduite à quelques mètres linéaires et la longueur de câble pouvant être enfouie en une seule journée de travail est de l'ordre de 500 m.

Ici, au vu de la localisation du poste source et plus précisément de l'armoire de tronçonnement (environ 6,6 km du PDL du projet), le raccordement durerait donc ici environ 14 jours.



Exemple de chantier d'enfouissement d'un réseau électrique en terres agricoles (source : Cegelec infra)

- Incidences sur les terres, sols, sous-sols

Dès que la tranchée est ouverte, les câbles sont posés sur un lit de sable, un grillage avertisseur est installé au-dessus des réseaux. Ensuite les quelques déblais seront mis en remblai à côté des zones creusées qui seront aussitôt comblées de manière à retrouver la topographie initiale.

- Incidences vis-à-vis des risques naturels et technologiques

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 mouvements de terrain. Le réseau, perméable, n'aura pas d'incidence sur les remontées de nappe.

Vis-à-vis des risques technologiques, on peut supposer que le raccordement n'aura aucun impact sur les activités existantes ou en projet.

- Incidences sur les milieux naturels

Au vu du tracé du raccordement envisagé, ce dernier n'aura aucune incidence sur les milieux naturels.

La végétation herbacée le long des voiries ne comporte pas d'enjeux particuliers. Les travaux de raccordement s'effectuent sur environ 1 m du bord de route, préservant les fossés, la faune et la flore qui y sont inféodées et d'ordinaire d'intérêt plus patrimonial.

Le raccordement ne nécessitera aucun défrichement et n'aura de fait aucune incidence sur la biodiversité locale.

- Incidences sur le milieu humain, les activités économiques et le cadre de vie

Au vu de la distance et de la localisation du raccordement envisagé, le raccordement n'aura aucune incidence sur le milieu humain, les activités économiques et le cadre de vie, étant donné que les travaux de raccordement sont courts dans le temps et localisés, sur des axes de communication apportant déjà des nuisances sonores plus ou moins importantes en elles-mêmes.

La ville susceptible d'être traversée par ce raccordement serait uniquement Montpon-Ménestérol.

A noter également concernant le risque sanitaire (lié aux champs magnétiques), l'impact est considéré comme négligeable du fait de l'enfouissement de la ligne.

- Incidences sur les voiries

Le raccordement aura une incidence temporaire sur les chemins et voiries menant au projet. Toutefois, au vu de la distance du raccordement envisagé, le raccordement n'aura aucune incidence avérée sur ces voies, vu que les travaux seront effectués depuis les bas-côtés de la route. La circulation des voitures n'y sera pas interrompue. Les voies qui seraient susceptibles d'être empruntées seraient les suivantes : un chemin rural, et plusieurs voies communales.

Ces voies sont peu passantes. Un passage en encorbellement sera à prévoir sur l'autoroute A89. Un fossé dirigé sera également à prévoir pour le passage de la voie ferrée au nord-ouest.

- Incidences sur le paysage et le patrimoine

Au vu de la localisation du raccordement envisagé en bord de voirie, le raccordement n'aura aucune incidence sur le paysage ou le patrimoine, et semblable à d'autres travaux routiers ponctuels. Il ne concernera aucun élément du patrimoine local protégé ou non, et traversera majoritairement des parcelles agricoles ou des zones urbanisées.

On notera tout de même qu'un tronçon du raccordement projeté emprunte une voie communale, voie également recensée et utilisée par le GR 646 sur environ 1,5 km. Les travaux sur ce tronçon dureront 1 à 2 jours, de ce fait, les nuisances seront très ponctuelles et considérées comme non représentatives dans le cadre du projet.

- Pour ce projet, une demande de PRAC (Proposition de Raccordement Avant Complétude) a été effectuée par KRONOS SOLAR auprès d'ENEDIS, et est disponible en annexe 8. Le poste source de raccordement envisagé à ce stade est celui de Menesplet, distant d'environ 6,6 km (+ liaison via une armoire).
- Une fois le projet en fonctionnement, le raccordement, enfoui, n'aura aucune incidence sur l'environnement de manière générale. L'impact du raccordement au réseau public reste donc *a priori* faible.



## 9. ANALYSE DU CUMUL DES INCIDENCES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

### 9.1. Autres projets existants ou approuvés

A ce jour, on recense un parc photovoltaïque au sol déjà construit dans un rayon de 10 km autour des terrains du projet. Il s'agit :

- De la centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Beaupouyet. Le projet a été initié en 2009 et inauguré en novembre 2017. Détenue par la société Quadran (du groupe Direct Énergie), elle affiche une puissance-crête de 6,02 MWc avec 20 768 panneaux installés sur 14 ha. La centrale solaire est pâturée par des brebis. Initialement, les parcelles de ce projet étaient occupées par des parcelles boisées et une parcelle anthropisée, dénudée, ayant possiblement servi lors de la construction de l'Autoroute A89.

Aussi, à l'heure actuelle, cinq projets ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale ont été recensés dans le secteur du projet solaire de Saint-Martial-d'Artenset, dans un rayon d'environ 10 km autour du projet. Il s'agit :

- D'un projet de centrale agri-voltaïque au sol situé sur les communes de Montpon-Ménéstérol et Saint-Martial d'Artenset, porté par la société Séolis Prod, situé à environ 770 m au nord-ouest du présent projet solaire et ayant fait l'objet d'un avis de la MRAE en date du 06/05/2022. Cette centrale d'environ 14,85 ha a une puissance estimée de 7,3 MWc. Ce projet s'installe des parcelles agricoles, et s'accompagne d'un projet agricole en lien avec l'exploitant des terrains du site d'implantation de la centrale, l'EARL de Bordas. Il vise au passage d'une activité laitière à une activité d'élevage de bovins viande. Dans le cadre du projet, il est ainsi prévu de réaliser une fauche entre les panneaux pour assurer une production de fourrage. La MRAE soulève les enjeux suivants : revoir les niveaux d'incidences résiduelles notamment sur les habitats naturels et les zones humides, prise en compte du risque incendie et conséquences des OLD sur les milieux naturels, ainsi que la justification du choix du site sur des terrains agricoles, non artificialisés.
- D'un projet de centrale photovoltaïque au sol situé sur la commune de Montpon-Ménéstérol, porté par la société URBA 238. Ce projet est situé à environ 1,1 km à l'ouest du présent projet solaire et a fait l'objet d'un avis de la MRAE en date du 19/03/2021. Cette centrale d'environ 7,7 ha a une puissance estimée de 6,5 MWc. Il s'agit d'une ancienne zone de remblais liée à la construction de l'autoroute A89. Le site est actuellement à l'état de friche et n'a pas vocation à être restitué à l'agriculture. La MRAE soulève les enjeux suivants : justification du choix du projet et étude des sites alternatifs envisagés, apporter des précisions sur la prise en compte des zones humides et de la biodiversité.
- D'un projet de centrale photovoltaïque au sol située sur la commune de Ménesplet, situé à environ 6,3 km au nord-ouest du projet solaire de Saint-Martial-d'Artenset et ayant fait l'objet d'un avis de la MRAE en date du 25/05/2021. Cette centrale a une puissance estimée de 10 MWc pour une surface totale d'environ 15,8 ha. Ce projet s'installe sur un

ensemble de parcelles en friches, sans usage agricole. Les panneaux seront de types trackers. La MRAE soulève les impacts suivants : approfondir les incidences du projet sur la biodiversité, les zones humides et le risque incendie, la justification du choix du projet, l'analyse des effets cumulés, notamment au niveau du raccordement au poste source de Ménesplet.

- D'un projet de renouvellement d'autorisation et d'extension d'une carrière de sables sur la commune de Saint-Méard de Gurçon, porté par « Les carrières de Thiviers ». Ce projet est situé à environ 8,7 km au sud-ouest du présent projet solaire et a fait l'objet d'un avis de la MRAE en date du 15/03/2018. La superficie de la carrière existante est de 7,17 ha, l'extension porte sur 8,84 ha dont 2,20 sont concernés par un défrichement (Bois Piqua). Après extension, le site autorisé sera d'environ 16 ha, avec 9 ha de superficie exploitable dont 1 ha en renouvellement d'autorisation. La demande d'autorisation et de renouvellement examinée ici porte sur une durée de 15 ans. En fin d'exploitation, 2,2 ha seront reboisés, 8,9 ha seront restitués à l'usage agricole, 4,5 ha seront « réservés pour la biodiversité » et 0,4 ha serviront à l'emprise de la nouvelle section du chemin des Bornines. La MRAE relève que la surface de l'espace « réservé à la biodiversité » est réduite par rapport au plan de réaménagement actuel, sans justification. Le réaménagement intègre une partie restituée à l'agriculture, qui est impactée à hauteur de 14 ha environ dont 4ha de vignes AOC par le projet. La prise en compte effective de l'environnement par le projet reposera essentiellement sur la rigueur apportée aux mesures préventives annoncées et à la qualité de l'exécution du réaménagement prévu.
- D'un autre projet de centrale photovoltaïque au sol situé sur la commune de Montpon-Ménéstérol, porté par la société LUXEL. Ce projet est situé à environ 9,0 km au nord-ouest du présent projet solaire et a fait l'objet d'un avis de la MRAE en date du 06/05/2022. Cette centrale d'environ 4,7 ha a une puissance estimée de 4,4 MWc. Il s'agit d'une ancienne carrière, exploitée jusqu'au début des années 1970 puis comblée et laissée à l'état de friche naturelle. Le projet prévoit du pâturage ovin au sein de son enceinte. La MRAE soulève les enjeux suivants : quantifier les incidences résiduelles du projet sur les espèces protégées et apporter des compléments sur le fonctionnement des zones humides afin de mieux justifier le niveau d'incidences retenu, justifier le choix de développer ce projet de centrale photovoltaïque au sol au regard de la production d'énergie renouvelable sur le territoire intercommunal.

A noter qu'un autre projet de parc photovoltaïque au sol, sur la commune de Saint-Laurent-des-Hommes, est en cours de développement et est situé à environ 7,2 km au nord-est du présent projet. Ce projet porté par Urbasolar, prend place sur une ancienne décharge. Toutefois, la MRAE n'a pas émis d'avis dans les délais impartis, soit avant le 22/08/2018.

## 9.2. Analyse des effets cumulés du projet étudié avec les autres projets dans les environs

Les principaux effets cumulés de ces projets sont les suivants :

- Consommation d'espace :

Le projet solaire de Saint-Martial d'Artenset, et de nombreux autres projets solaires à l'heure actuelle en instruction ou déjà construits, s'implantent initialement sur des parcelles en friches, sans aucune revalorisation agricole ou dédiée à un autre usage. Pour certains, ils ont servi de zones de remblai et de stockage lors de la construction de l'A89. Ces parcelles-là ont donc été dégradées, puis laissées à l'état de friche.

Etant donné que le présent projet solaire et la majorité des autres projets recensés s'installent sur des parcelles sans aucune revalorisation, les effets cumulés du présent projet de parc photovoltaïque de Saint-Martial d'Artenset avec cinq autres projets recensés seront très faibles.

Pour rappel, le présent projet ne consomme aucun espace agricole ou forestier, et a pris en compte, dans sa conception, les enjeux relatifs à la biodiversité.

- Incidences sur les eaux superficielles et souterraines :

Les projets solaires ne seront pas à l'origine de consommation ou rejet d'eau de process. Concernant le projet solaire de Saint-Martial d'Artenset, l'ensemble des mesures mises en place (enherbement naturel du site, mesures de lutte contre une pollution, etc...) permettent d'éviter tout risque de pollution des eaux et d'assurer un maintien des débits de ruissèlement. Aussi, les effets cumulés sur les eaux superficielles et souterraines seront nuls.

- Incidences sur les zones humides

Du fait de l'adoption de mesures d'évitement, réduction et compensation, les incidences résiduelles du projet sur les zones humides seront nulles. Aucun effet cumulé n'est donc à prévoir sur les zones humides.

- Nuisances

Le projet solaire présentera des nuisances en phase chantier (envol de poussières, rejets de GES, bruit,...) comme tout chantier de BTP. La durée de construction de ce projet est relativement faible (5 mois). Toutefois, ce projet est relativement proche de deux autres projets solaires situés sur la même commune, et sur la commune de Montpon-Ménéstérol. Les effets cumulés concernant les nuisances émises pourraient être perçus conjointement depuis quelques lieux de vie, l'enjeu est donc qualifié ici de modéré. En revanche, le contexte boisé du secteur permet de limiter grandement les envols de poussières, et constitue une barrière au bruit.

En phase exploitation, le projet de parc photovoltaïque au sol ne sera pas à l'origine de nuisances particulières, en effet, en période de fonctionnement de l'installation photovoltaïque, les émissions sonores seront causées par les postes de transformation, de livraison et onduleurs selon leur nature

: la présence de ventilateurs au sein de ces bâtiments induit des niveaux sonores de l'ordre de 37 dBA à 120-130 m de distance. Les habitations les plus proches ne percevront donc aucun bruit en provenance du parc solaire de Saint-Martial d'Artenset.

Les effets cumulés avec les autres projets, en cours d'instruction ou existants, seront donc négligeables à modérés, selon les projets.

- Trafic

En phase chantier, le projet solaire sera à l'origine d'une augmentation légère du trafic routier. En phase exploitation, seul le personnel d'entretien se rendra sur le site (4 fois par an) avec un véhicule léger.

Aussi, les différents projets recensés sont localisés pour certains sur la même commune de Saint-Martial d'Artenset ou sur la commune voisine de Montpon-Ménéstérol. Les accès aux différents projets pourraient être communs (notamment la RD 6089 par exemple). Toutefois, cette voie est très fréquentée, les différents projets n'engendreront pas d'impact significatif sur l'augmentation de la circulation des poids-lourds sur cette voie. Les autres voiries locales pour accéder aux projets recensés seront différentes.

Enfin, hormis le projet de centrale agri-voltaïque, il est peu probable que les travaux de construction des différents projets de parcs solaires, en instruction à l'heure actuelle, puissent être concomitants.

Les parcs déjà construits nécessitant un entretien annuel sur 4 passages environ, ne sont pas à l'origine d'une augmentation du trafic, estimée ici tout à fait négligeable.

- Effets cumulés sur le paysage

Les projets s'inscrivent dans des contextes paysagers relativement similaires, à savoir une vallée de l'Isle cultivée, et des coteaux la bordant, plutôt boisés. Toutefois, ce contexte paysager offre très peu de perceptions visuelles sur de longues distances, les parcelles forestières masquant toute ouverture. De plus, le projet solaire de Saint-Martial d'Artenset, largement masqué par les boisements voisins et le talus au nord séparant ces derniers de l'A89, présente des enjeux visuels très limités, dans l'aire d'étude paysagère rapprochée. Aucune perception conjointe des projets n'est possible.

Les effets cumulés sur le paysage sont donc très faibles.

- Production d'énergie et raccordement

Les projets solaires auront des effets cumulés très positifs en permettant le développement d'énergie verte dans le secteur, d'autant plus que le photovoltaïque paraît comme une des solutions de production d'électricité à faible impact carbone.

Pour autant, tous les projets recensés prévoient un raccordement au poste source de Ménesplet, engendrant possiblement une saturation de ce poste.

Ce poste source est situé dans une zone électrique différente de celle du projet (zone 5 « Gironde »). Dans la dernière version du S3REnR, il est indiqué que 15,8 MW sont en service et en cours de raccordement sur ce poste. La capacité réservée totale s'élève à 36,8 MW. Si tous les projets aboutissent, le poste sera probablement saturé.

Les effets cumulés sur le raccordement sont donc modérés.

- Milieux naturels

Grâce aux mesures mises en œuvre dans le cadre du développement du projet solaire de Saint-Martial d'Artenset, les incidences résiduelles de ce projet sur la biodiversité locale seront très faibles. Les très faibles incidences persistantes, l'éloignement aux autres projets existants et l'absence de continuité écologique entre ces projets semblent ne pas permettre l'apparition d'effets cumulés concernant les milieux naturels.

Le fait que les parcelles concernées par l'implantation du projet soient des friches, permet au projet de générer que de très faibles impacts puisque ce type de milieux se reconstituera au sein de l'emprise clôturée.

L'historique du site est également à mettre en avant puisque ce secteur a été fortement perturbé lors de la création de l'autoroute.

## 10. ANALYSE COMPARATIVE

Aspects pertinents de l'état initial	Scénario de référence	Évolution probable sans la réalisation du projet
Topographie	La topographie locale ne sera que peu modifiée par le projet qui ne prévoit la réalisation d'aucun terrassement massif.	La topographie de ce secteur n'est pas amenée à évoluer si aucun projet ne se réalise sur ce site.
Climat	La mise en place et le démantèlement du site seront à l'origine d'émissions de CO <sub>2</sub> relativement faibles. Des mesures seront toutefois mises en place afin de réduire ces émissions (entretien des engins et poids-lourds notamment). De plus, la centrale photovoltaïque produira une énergie renouvelable qui permettra de réduire par ailleurs les rejets de GES.	En l'absence du projet, les émissions de GES du secteur resteront identiques. Toutefois, aucune énergie solaire ne sera produite.
Sol et sous-sol	Les mesures qui seront mises en place (gestion stricte des hydrocarbures, absence de terrassement massif, etc...) permettront d'éviter toute dégradation de la qualité des terres, du sol et du sous-sol présents sur le site.	En l'absence de projet, le sol et le sous-sol du site sont voués à rester parfaitement identiques à la situation actuelle : la composition géologique du sous-sol ne sera modifiée par aucun phénomène particulier à long terme, de même que celle du sol.
Eaux superficielles	L'imperméabilisation liée au projet ne sera pas de nature à modifier les conditions de ruissellement ou les sens d'écoulement des eaux (aucune modification quantitative). Toutes les mesures seront prises dans le cadre du projet afin de ne pas dégrader la qualité des eaux superficielles du secteur.	En l'absence du projet, le contexte local d'écoulement des eaux superficielles resterait identique à la situation actuelle.
Eaux souterraines	Les mesures prises dans le cadre de la protection du sous-sol, du sol et des eaux superficielles contribueront à protéger également la qualité des eaux souterraines. L'imperméabilisation liée à la mise en place du projet ne remettra pas en cause la capacité locale de recharge de la nappe.	En l'absence du projet, les écoulements souterrains ne seraient pas modifiés par rapport à la situation actuelle.
Zones humides	Les zones humides préservées dans le cadre du projet sont maintenues en l'état, hormis les 657 m <sup>2</sup> qui seront altérés, ces derniers étant reconstitués avec un ratio de 2 en périphérie du projet.	Les zones humides identifiées sur site se végétalisent peu à peu, jusqu'à atteindre un stade boisé, où l'évapotranspiration assèche la zone humide.
Milieux naturels et biodiversité	Le projet va permettre le maintien d'un milieu de friche prairiale ou la favorisation de l'apparition d'une prairie. Il va donc permettre de lutter contre l'embroussaillage du site qui tend à se refermer progressivement.	Les milieux, en l'absence d'entretien, se ferment peu à peu jusqu'à ne plus permettre la présence des espèces affectionnant ces milieux. Les friches attractives à ce jour, vont s'embroussailler et diminuer en intérêt pour la faune et la flore locale.
Paysage	De nombreuses mesures ont été prises pour permettre une bonne insertion paysagère du projet dans son environnement (couleur des locaux techniques, des clôtures, maintien de la végétation existante, verres non réfléchissants, etc.). On rappellera qu'aucune incidence visuelle depuis les lieux de vie n'est possible et le projet ne sera pas à l'origine d'une dénaturation du paysage local.	En l'absence du projet, les terrains du projet sont voués à rester relativement semblable.
Contexte économique et agricole	L'implantation de la centrale photovoltaïque impliquera des retombées économiques directes au niveau local, à partir des taxes locales, du loyer versé mais également en créant temporairement des emplois dans le secteur. Le projet n'aura aucun impact notable sur l'économie touristique locale, ni sur l'économie agricole.	En l'absence du projet, l'économie locale restera identique, sans revalorisation de ces terrains actuellement en friches.

Aspects pertinents de l'état initial	Scénario de référence	Évolution probable sans la réalisation du projet
Contexte sonore	<p>Les niveaux sonores seront augmentés essentiellement durant les phases de construction et de démantèlement de la centrale photovoltaïque. Ils seront de nature à impacter faiblement les résidents les plus proches de façon temporaire, et plus fortement les promeneurs aux abords du projet.</p> <p>En phase exploitation, les nuisances sonores du projet seront nulles.</p>	<p>Dans le cas de l'absence du projet, le contexte sonore resterait identique à l'état initial.</p>
Vibrations	<p>Des vibrations pourront être ressenties localement lors de l'opération de pose des pieux ou du passage des convois. Elles seront limitées à la période de travaux. En effet, en phase d'exploitation le parc ne sera à l'origine d'aucune vibration.</p>	<p>En l'absence du projet, aucune vibration ne serait émise sur le site.</p>
Qualité de l'air	<p>La pollution de l'air induite par les périodes de travaux sera négligeable. En phase exploitation, le projet permettant la production d'énergie renouvelable sera à l'origine de la réduction de rejets de gaz à effet de serre.</p>	<p>En l'absence du projet, les émissions de polluants atmosphériques dans le secteur resteraient identiques.</p> <p>Aucune énergie verte ne serait développée.</p>

## 11. CHOIX DU PROJET RETENU

### 11.1. Principales solutions de substitution examinées et raisons du choix du projet

#### Solutions de substitution examinées

KRONOS SOLAR a étudié au sein du territoire de la région Nouvelle-Aquitaine, la possibilité de développer des projets photovoltaïques au sol. Quatre sont décrits ci-dessous, et n'ont pas été retenus pour les raisons suivantes :

- Terrain au lieu-dit « *Barail de la Mothe* » sur la commune de Le Pizou : site d'une ancienne carrière. Abandonné car :
  - a) Remise en état boisée de la carrière
  - b) Topographie difficile
- Terrain au lieu-dit « *Vigne du Grand Claud* » sur la commune de Bussière- Badil. Abandonné car :
  - a) Remise en état agricole de la carrière
  - b) Site situé dans le Parc Naturel Régional Périgord-Limousin
- Terrain au lieu-dit « *Maison Neuve* » sur la commune de Douville. Zone à urbaniser au PLU. Abandonné car :
  - a) Impact paysager fort du fait de la proximité des habitations et d'un camping
  - b) Enjeu agricole du fait de l'exploitation de la parcelle
- Terrain au lieu-dit « *Fontaine de la Roche* » sur la commune de Saint-Front-d'Alemps : ancienne carrière. Abandonné car :
  - a) Remise en état boisée de la carrière

Le projet solaire de Saint-Martial d'Artenset, semble donc judicieux pour développer un projet solaire, notamment grâce aux raisons exposées ci-dessous.

#### Raisons du choix du projet et concertations

Dès 2018, Kronos Solar avait identifié le potentiel photovoltaïque au sol du département de la Dordogne et avait engagé une démarche de prospection, dans le but d'identifier des terrains sur ces territoires adaptés à la construction de centrales solaires photovoltaïques.

La mairie de Saint-Martial-d'Artenset, également propriétaire du terrain, s'est montrée intéressée par le projet.

Ce site est en effet très approprié : il est dégradé (ancien usage industriel lié à la construction de l'autoroute A89 entre 1998 et 2001), il ne fait pas l'objet d'une exploitation agricole et il est facile d'accès et à proximité d'infrastructures de réseau électrique.

Les principales étapes du projet de parc solaire de Saint-Martial-d'Artenset sont listées ci-après :

- Janvier 2020 : identification du potentiel photovoltaïque des sites en Dordogne ;
- Mars 2020 : étude d'opportunité ;
- Juin 2020 : identification du site de Saint-Martial-d'Artenset ;

- Septembre 2020 : échange avec le propriétaire ;
- Novembre 2020 : maîtrise foncière ;
- Avril 2021 : lancement de l'étude d'impact ;
- Mai 2022 : dépôt de la demande de permis de construire ;
- Octobre 2024 : démarrage des travaux ;
- Début 2025 : livraison du parc solaire au sol et mise en activité.

### 11.2. Le choix du parti d'aménagement

Le maître d'ouvrage a été amené à modifier son projet afin de prendre en compte les principaux enjeux environnementaux. Ainsi, le projet a été réduit **d'environ 43 %**. Les critères qui ont permis de définir le projet aujourd'hui présenté sont les suivants :

- Volet « écologie » : implantation quasi-exclusivement sur des friches qui se reconstitueront au sein du parc. Recul pris vis-à-vis des bois pour garantir leur préservation et leur fonctionnalité.
- Volet Zones humides : évitement d'un maximum de zones humides.
- Volet risque incendie : préconisations du SDIS 24 respectées, à savoir débroussaillage sur 50 m à partir des installations, recul du projet de 15 m par rapport aux premiers peuplements forestiers, mise en place de bandes circulables dotées de bas-côtés et pistes en terre compactée, citernes incendies, etc...

### 11.3. Les variantes étudiées

#### Variante 1

Cette première version du projet s'implantait sur l'ensemble de la zone d'étude. Elle ne prenait pas en compte les enjeux environnementaux (notamment enjeux écologiques et enjeux liés aux zones humides) relevés sur le site, les enjeux liés à la sécurité incendie (bande d'OLD, reculs, etc..), dans un secteur où le risque feu de forêt est important, ni les éventuelles contraintes techniques applicables pour la réalisation d'un parc photovoltaïque.

L'ensemble du site, soit environ 5 ha clôturés, était ainsi couvert de modules solaires permettant d'optimiser la productivité du projet, afin de générer une puissance électrique maximale.

