



# PROJET PHOTOVOLTAÏQUE

COMMUNE DE SAINT-FOUR

CANTAL (15)

DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

Annexe volontaire n°1 : Note environnementale

Maitre d'ouvrage : Lumiti



Février 2025



# SOMMAIRE

<b>1. PREAMBULE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL .....</b>	<b>3</b>
2.1 Milieu physique .....	3
2.2 Milieu humain .....	4
2.3 Milieu naturel .....	6
2.4 Paysage et patrimoine .....	9
2.5 Synthèse des enjeux .....	14
<b>3. PRESENTATION DU PROJET .....</b>	<b>15</b>
3.1 Objectifs du projet .....	15
3.2 Justification du choix du site et du projet retenu .....	15
3.3 Description technique .....	16
3.4 Description des phase travaux, exploitation, démantèlement.....	19
<b>4. EVALUATION DES INCIDENCES ET MESURES ASSOCIEES .....</b>	<b>22</b>
<b>5. CONCLUSION SUR LA NECESSITE D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>32</b>

## 1. PREAMBULE

La société Lumiti développe un projet de centrale photovoltaïque au sol de petite taille (<1MWc) sur la commune de Saint-Flour, dans le Cantal (15).

Le projet s'inscrit dans un contexte péri-urbain entre zone d'activité et zone agricole, encadré par l'autoroute A75 et la RD909.

Le site du projet, d'une surface de 5,2 ha, correspond aux parcelles cadastrales AD80, AD76 et AD83. Il est occupé dans sa partie nord par un ancien parking de discothèque en friche depuis plusieurs années, et dans sa partie sud par une prairie permanente.

La présente note constitue une annexe volontaire jointe à la demande d'examen au cas par cas dont l'objet est :

- de préciser le contexte environnemental dans lequel s'intègre le projet (milieu physique, milieu humain, milieu naturel, paysage et patrimoine),
- de justifier le choix du site retenu et décrire le projet dans toutes ses phases,
- d'analyser les incidences du projet et présenter les engagements pris par Lumiti afin de réaliser un projet de moindre impact environnemental (mesures d'évitement et de réduction).

Pour cela, deux études ont été menées :

- une analyse environnementale relative au milieu physique, au humain et au paysage et patrimoine, à partir des données bibliographiques et d'une visite de terrain effectuée le 03/12/2024 (Osmia Environnement),
- une expertise écologique réalisée sur la base d'une visite de site le 24/01/2025 (T.Nature). Celle-ci est présentée en détail en annexe volontaire n°2 et synthétisée dans la présente note.

## 2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

### 2.1 Milieu physique

Sources : Géoportail, Infoterre, Géorisques, Agence de l'eau Adour-Garonne, ARS, visite de site

#### • Sol, sous-sol et relief

Le site est localisé en contrebas de la zone d'activité Rozier-Coren présente au nord, à une altitude comprise entre 865 et 880 mNGF. Il est ponctué par des micro-talus, avec une pente générale orientée sud.

D'après la carte géologique, le site repose sur des formations sédimentaires composées d'argiles et sables et de formations superficielles (colluvions). Les sondages de la base de données du sous-sol du BRGM disponibles au droit du site indiquent la présence de terre végétale et de blocs basaltiques sur 2 à 3 m de profondeur puis d'argile compacte (ouvrages BSS001XGZX, BSS001XHAA). Sur sa partie nord, le sol correspond à un ancien parking encore en partie goudronné.

#### • Eaux souterraines et superficielles

La nappe d'eau souterraine présente au droit du site correspond à la FRFG011 « Volcanisme cantalien BV Adour Garonne ». D'après les données de l'ARS, le site n'est concerné par aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.

Il se trouve dans le bassin versant de l'Ander (masse d'eau FRFR317) du confluent du Babory (inclus) au confluent du Soubisergues, affluent de la Truyère. Le Vendèze (FRFR317\_1), affluent de l'Ander, s'écoule environ 600 m à l'ouest du site. Ce dernier n'est traversé par aucun cours d'eau. Au droit du site, deux bassins de collecte des eaux pluviales sont présents au nord-est. Le long du site sur la partie sud-est, un fossé présent en pied du talus collecte les eaux pluviales de l'autoroute A75 puis rejoint un ruisseau affluent du Vendèze.

Le réseau de collecte des eaux pluviales de l'ancien parking est de plus toujours présent sur la partie nord. Le site se trouve à l'extrémité est du

territoire du SDAGE Adour-Garonne, il n'est concerné par aucun SAGE ou contrat de milieu.

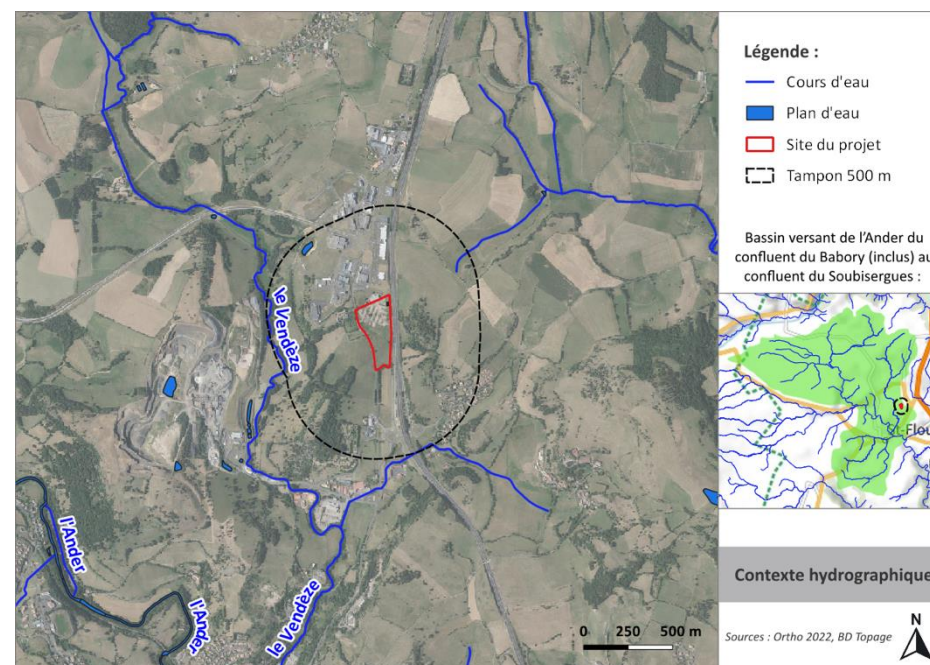


Figure 1 : Contexte hydrographique

#### • Risques naturels

Concernant les risques naturels :

- la commune de Saint-Flour est concernée par un PRR mouvements de terrain : le site se trouve à l'extrémité nord en zone ZB2, concernée par un risque faible,
- le site n'est concerné par aucune PPR inondation,
- le zonage sismique est de niveau 2 (faible),
- aucune cavité souterraine n'est recensée à proximité,
- l'exposition au risque de retrait gonflement des argiles est forte,
- le site se trouve hors zone sensible au risque de remontée de nappe.

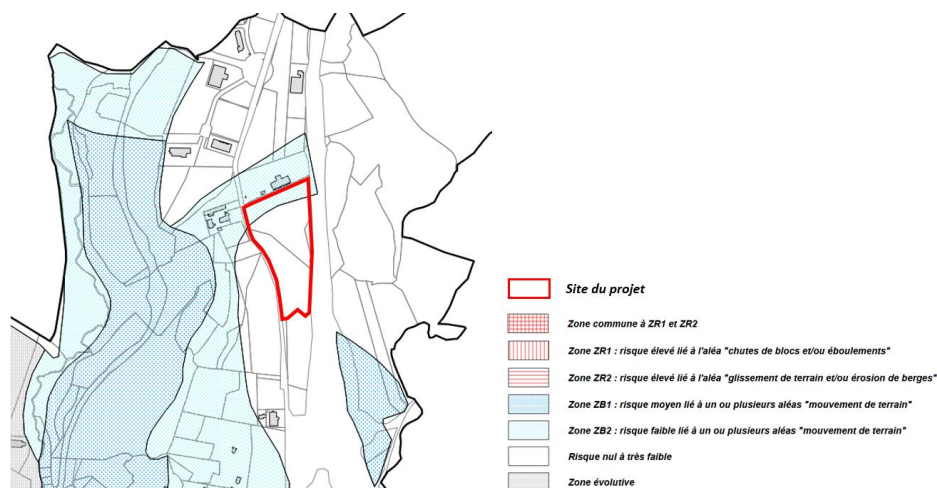


Figure 2 : Extrait du PPR mouvement de terrain de Saint-Flour

## 2.2 Milieu humain

Sources : INSEE, Géoportail de l'urbanisme, visite de site

### • Occupation du sol

Le projet s'inscrit dans un contexte péri-urbain entre zone d'activité et zone agricole. Il est encadré par l'autoroute A75 à l'est et la départementale RD909 à l'ouest.

L'occupation du sol au droit du site se décompose en deux zones :

- une zone nord occupée par un ancien parking de discothèque sur environ 2,6ha. Celle-ci est en friche et n'accueille aucune activité depuis plusieurs années.
- une zone sud occupée par une prairie pâturée sur environ 2,6 ha.

Le bâtiment de l'ancienne discothèque et la maison en limite nord du site sont abandonnés et non occupés.

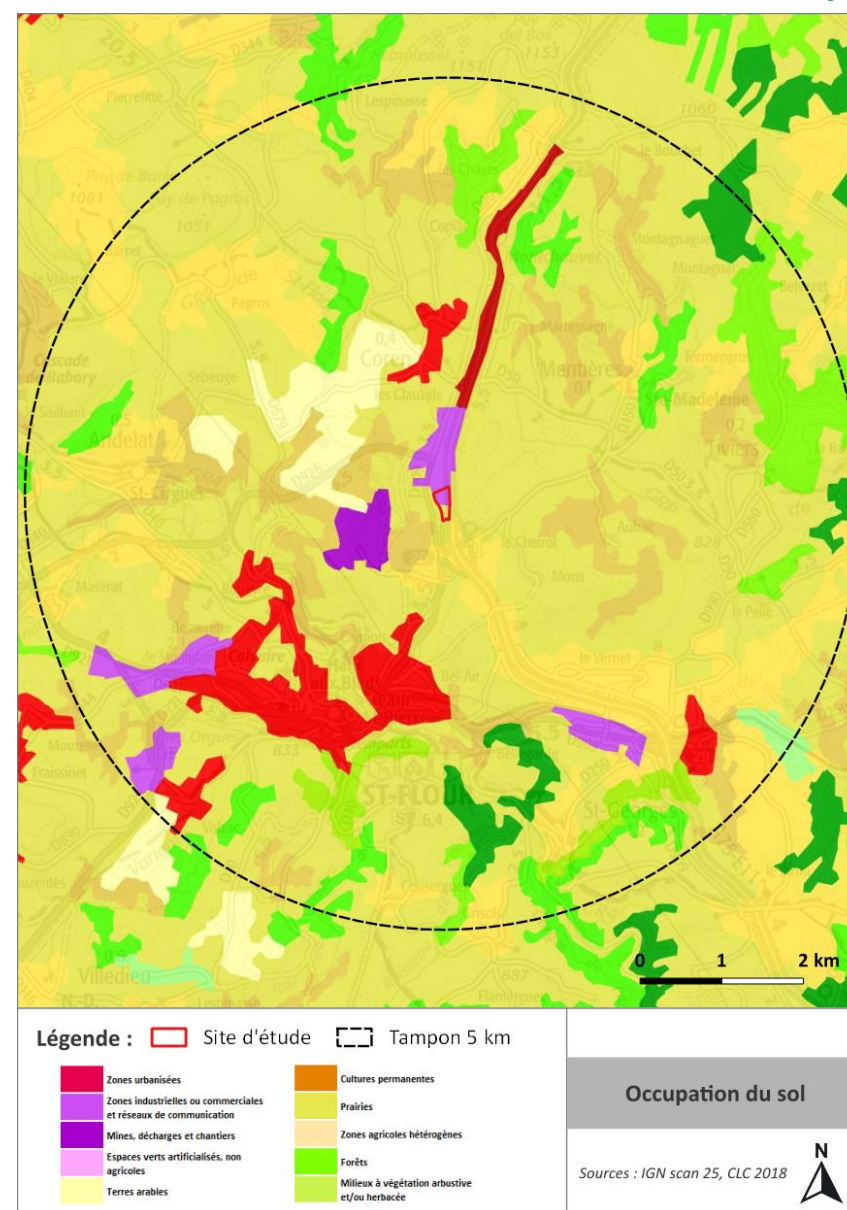


Figure 3 : Occupation du sol

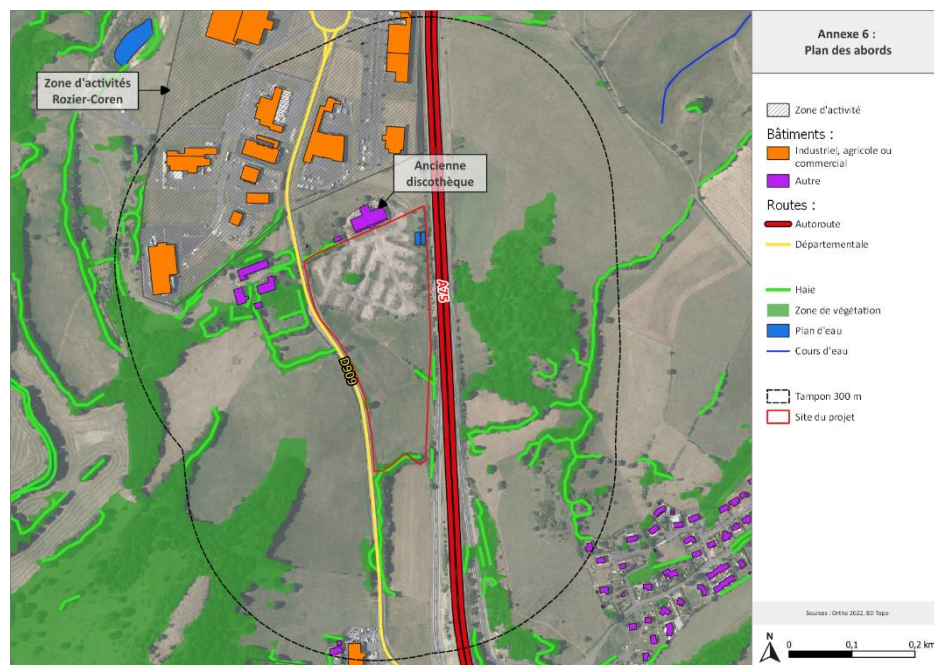


Figure 4 : Plan des abords

### • Activités humaines

La commune de Saint-Flour comptait 6 423 habitants en 2021 pour une densité de 236,7 habitant/km<sup>2</sup>. Elle fait partie de la communauté de communes Saint-Flour Communauté, qui regroupe 53 communes à l'est du département du Cantal, soit près de 25 000 habitants.

Les activités et habitations suivantes sont recensées dans un rayon de 500 m :

- Une habitation environ 100 m au nord-ouest du site,
- La zone d'activité « Rozier-Coren » au nord, reconnue d'intérêt régional, à vocation industrielle et artisanale. Elle accueille notamment la société laitières Dischamps située environ 200 m au nord-ouest du site,
- 500 m au sud une zone d'activité avec des garages automobiles,
- 500 m au sud-est le lotissement du Cheirol.

A noter également la présence environ 900 m à l'ouest d'une carrière à ciel ouvert de basalte « Les Cramades », en activité.

### • Urbanisme et servitudes

Le document d'urbanisme opposable au droit du site est le PLUi Saint-Flour Communauté dont la dernière procédure a été approuvée le 08/07/2024 (secteur pôle urbain). Le site du projet est concerné par deux zonages :

- Au nord en zone Uya : secteur de la zone urbaine Uy à vocation d'activités commerciales et de services (environ 2,4ha),
- Au sud en zone N : zone naturelle et forestière (environ 2,6 ha).

Le site du projet est concerné par différents éléments du PLUi :

- Périmètre du droit de préemption urbain instauré par délibération du 08 juillet 2024 ;
- OAP Saint-Flour « Friche du VIP » : cette OAP prévoit au droit de la friche une opération d'aménagement d'ensemble « à vocation d'accueil d'activités commerciales, de services, et de l'hébergement hôtelier ». Le schéma de principe est présenté ci-après ;
- Bandes inconstructibles de 100 m de part et d'autre de l'A75 et de 75 m de part et d'autre de la D909. Selon l'article L111-7 du code de l'urbanisme, cette interdiction ne s'applique pas aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ni aux infrastructures de production d'énergie photovoltaïque ;
- Élément de paysage : une zone humide est identifiée au centre du site du projet.

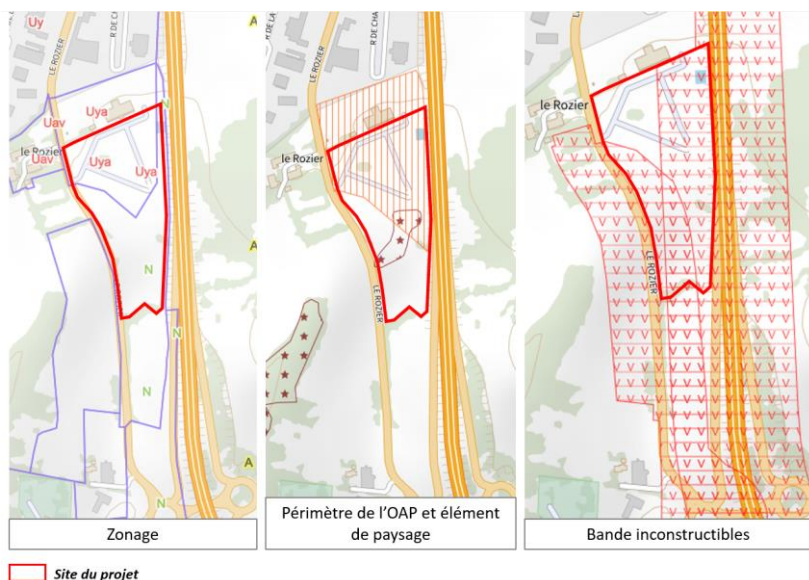


Figure 5 : Extrait des éléments du PLUi Saint-Flour Communauté

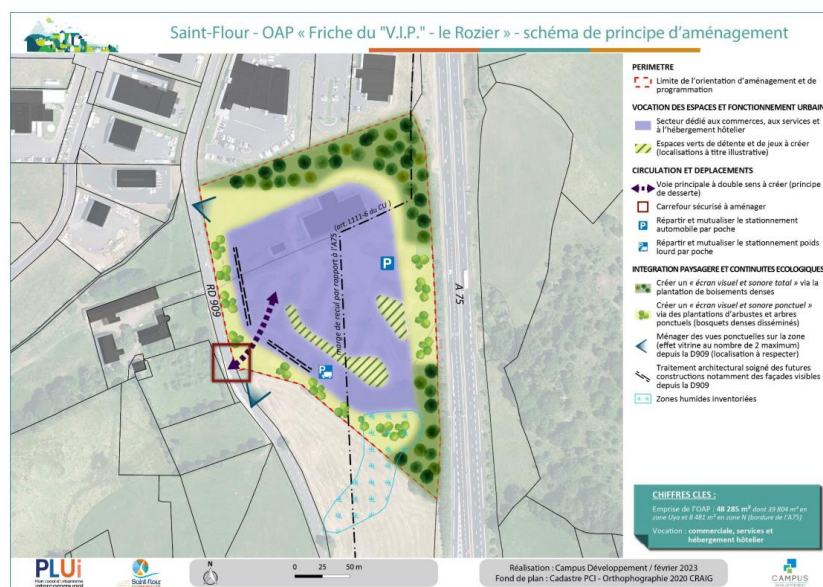


Figure 6 : Schéma de principe de l'OAP "Friche du VIP"

Le site s'inscrit également dans le territoire du SCOT Est Cantal, approuvé le 12 juillet 2021. L'un des objectifs définis dans le DOO du SCOT est notamment de « produire des énergies renouvelables avec un retour de valeur ajoutée pour le territoire, dans le respect du patrimoine naturel, paysager et de l'excellence environnementale ».

Le SCOT appuie sa stratégie sur la démarche Territoire à Energie Positive (TEPOS). Dans ce cadre, la trajectoire de croissance de production et de mix énergétique des énergies renouvelables a été définie par le territoire à l'échéance 2030 à +340 GWh par rapport à 2015. Concernant l'énergie photovoltaïque, l'objectif fixé est d'atteindre une production de 129 GWh/an en 2030 soit +100GWh par rapport à 2015, répartis en 2/3 sur toitures et 1/3 au sol.

La prescription n°87 prévoit notamment d'encadrer l'implantation des parcs photovoltaïques au sol. Elle précise qu'ils doivent être implantés prioritairement dans les espaces déjà artificialisés ou dégradés (anciennes carrières, friches économiques et industrielles, délaissés de zones d'activités...), et ne pas être implantés dans les espaces agricoles.

## • Risques technologiques et SSP

Le site du projet n'est concerné par aucun PPRt. Aucun site pollué ou potentiellement pollué n'est présent à proximité, les plus proches étant localisés 850 m au nord (ancien garage) et 900 m à l'ouest (carrière).

## 2.3 Milieu naturel

Source : Expertise écologique, T.Nature, Janvier 2025

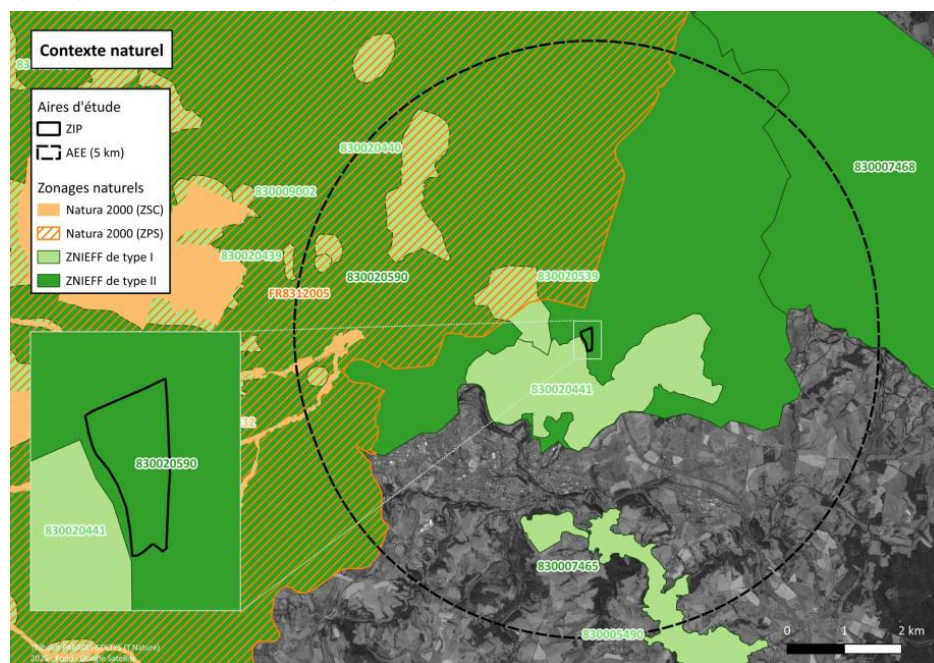
Le pré-diagnostic écologique complet réalisé par T.Nature en janvier 2025 est présenté en annexe volontaire n°2. Une synthèse est présentée ci-après.

### • Contexte naturel

Le site est entièrement inclus au sein d'une ZNIEFF de type II, correspondant à la planèze de St-Flour et englobe une zone humide issue de l'inventaire départemental.

Il se situe à proximité immédiate de la ZNIEFF de type I et d'un site Natura 2000 (ZPS), dans un contexte écologique diversifié, avec un intérêt local marqué vis-à-vis de l'avifaune et de la flore.

L'aire d'étude éloignée (5 km) inclut, au total, 2 sites Natura 2000, 7 ZNIEFF de type I, 3 ZNIEFF de type II, diverses zones humides départementales et quelques zones de forêts présumées anciennes.



### • Trame écologique

Le site se trouve à proximité immédiate d'un réservoir principal de biodiversité (ZNIEFF de type I), de l'échelle régionale, inter-communale et locale, situé à l'est, et à proximité d'un réservoir secondaire lié à un boisement thermophile, à l'est.

Il constitue un espace perméable, bordée par un corridor terrestre secondaire, au sud et à l'est, et incluant une trame plus dégradée sur sa partie nord.

Le site se compose en partie d'une zone artificialisée (ancien parking) et se situe entre des infrastructures linéaires qui forment des zones barrières (autoroute, route départementale).

Concernant la trame bleue, le site inclut une zone humide départementale, correspondant à des micro-réservoirs potentiels liés à des patches de prairies humides, sur sa partie sud mais se situe à distance du réseau hydrographique majeur ou secondaire.

Le site s'inscrit en limite de trame noire altérée (pollution lumineuse indirecte) à l'échelle locale.

L'enjeu du site vis-à-vis des trames écologiques se concentre ainsi sur la proximité avec des réservoirs de biodiversité de la trame verte et sur la présence de microréservoirs potentiels de la trame bleue.

### • Habitats et zones humides

Le site inclut 11 habitats pré-recensés, avec une dominance des habitats ouverts herbacés (prairies, friches).

Il inclut potentiellement 1 habitat d'intérêt communautaire, correspondant à des prairies de fauche et au moins 2 habitats caractéristiques de zones humides, correspondant à des prairies humides et à une typhaie, ainsi qu'un habitat aquatique anthropique, correspondant à des bassins artificiels.

L'enjeu potentiel du site vis-à-vis des habitats se focalise sur les prairies de fauche et sur les prairies humides de la moitié sud de la zone d'étude.

Le site comprend 1,60 ha de zones humides, dont 0,09 ha selon le critère floristique et 1,51 ha selon la pédologie, soit un recouvrement de 31% de la surface du site. Il inclut un réseau relativement fonctionnel et étendu sur sa partie sud ; plus disparate et morcelé ailleurs. Les zones humides sont potentiellement connectées à un réseau hydrographique local, mais se situent à distance du réseau hydrographique majeur (trame bleue).

L'enjeu du site vis-à-vis des zones humides se focalise sur les prairies humides et les sols hydromorphes situés sur la partie sud de la zone d'étude.



Figure 8 : Localisation des zones humides (source : T.Nature)

## ● Faune

L'analyse bibliographique et l'analyse recoupée aux potentialités du site met en évidence par groupe faunistique :

- Avifaune, un enjeu potentiel sur les prairies (notamment humides) et certains fourrés, biotopes propices à diverses espèces protégées et patrimoniales ;
- Chiroptères : un enjeu potentiel sur les arbres-gîtes identifiés et sur les quelques zones de chasse propices aux individus (prairies humides, bassins, etc.) ;
- Mammifères terrestres : enjeu potentiel sur les biotopes arborés ou arbustifs à buissonnants, zones refuges et habitats des espèces protégées (potentielles) ;
- Amphibiens : enjeu potentiel sur les biotopes de reproduction et d'hivernage propices à une assez bonne diversité d'espèces, dont certaines patrimoniales ;
- Reptiles : enjeu potentiel sur les biotopes buissonnants, arbustifs ou arborés et les lisières associées, propices à une bonne diversité d'espèces ;
- Entomofaune : enjeu potentiel sur les prairies de fauche et les prairies humides, propices à une bonne diversité d'espèces, notamment des papillons et des orthoptères patrimoniaux.

Ainsi, l'analyse a permis d'établir la cartographie suivante des enjeux écologiques.

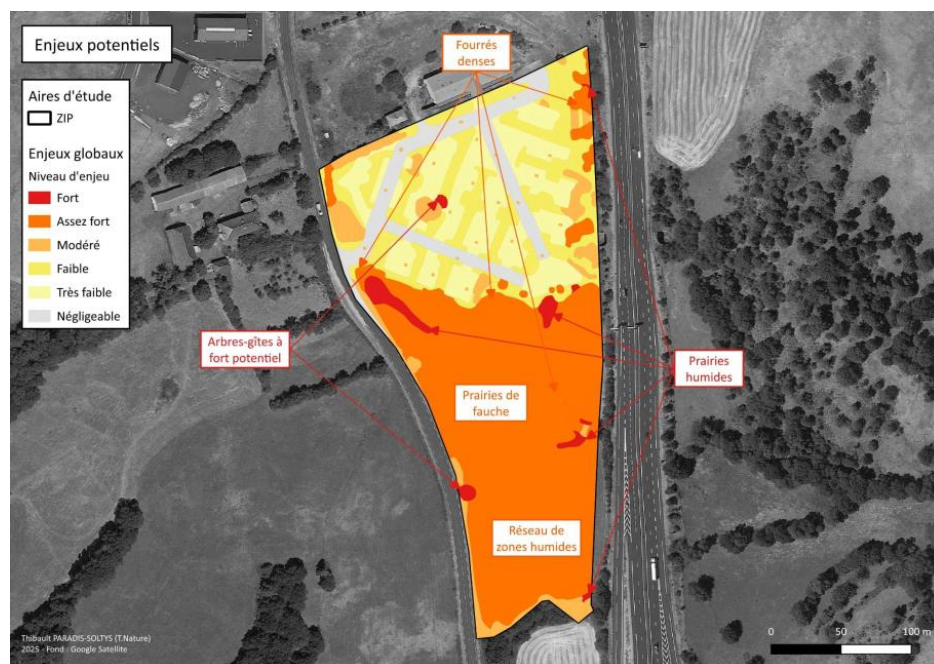


Figure 9 : Carte des enjeux écologiques potentiels (source : T.Nature)

## 2.4 Paysage et patrimoine

Sources : Atlas du patrimoine, DREAL ARA, visite de site

### • Contexte paysager

Le site s'inscrit dans l'ensemble paysager « Margeride » qui appartient à la famille de paysage « Les hautes terres ». Cet ensemble est constitué par un large plateau granitique à trois étages. Le premier correspond à la vaste clairière de la ville de Saugues, sorte de « bassin », très cultivé et ouvert. A l'arrière-plan, les deux étages suivants : un piémont constitué par une multitude de boisements, de champs et de pâtures ; ensuite une crête très érodée, essentiellement forestière ou de lande.

### • Sensibilité paysagère du périmètre éloigné

La topographie très hétérogène du territoire, alternant collines et vallées, ponctuée de nombreuses zones de végétation, rend le site très peu perceptible dans un périmètre éloigné.

Côté ouest, les vues sont lointaines sont masquées par les collines et la végétation. Au nord, les bâtiments imposants de la zone d'activité surplombant le site, ne laissent place à aucune visibilité éloignée. Au sud et à l'est, les visibilités éloignées sont très limitées, entrecoupées par le relief et les zones boisées.

A noter également que depuis le contournement nord de Saint-Flour (D926), la topographie et le profil de la route ne permettent aucune visibilité sur le site.

Le site du projet est par ailleurs adossé au talus sur lequel repose la zone d'activité Rozier-Coren et cerné de masques végétaux (présence de boisements à l'est et de haies denses au sud et à l'ouest), contribuant à sa très faible visibilité, comme illustré par les prises de vue suivantes.

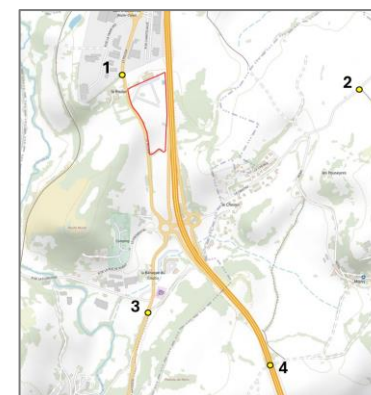




Figure 10 : Vue n°1 - Depuis la D909 au nord



Figure 12 : Vue n°3 - Depuis la D909 au sud

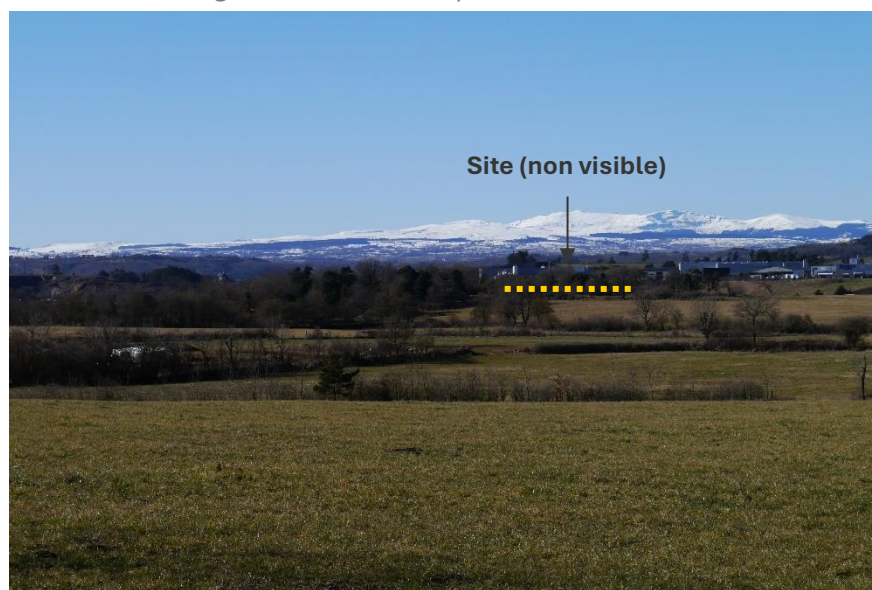


Figure 11 : Vue n°2 - Depuis la route du Cristau à l'est



Figure 13 : Vue n°4 - Depuis le pont sur l'A75 au sud

- **Sensibilité paysagère du périmètre proche**

A l'échelle du périmètre proche :

- Une seule habitation est localisée à proximité du site, au nord-est, de l'autre côté de la D909. Compte-tenu de son orientation, de la végétation existante, et de la localisation du site en contre-bas, celle-ci présente une visibilité très faible sur le site.
- Les principales vues sur le site sont possibles depuis les axes routiers, la D909 à l'ouest et l'A75 à l'est.

Depuis la D909, le site est visible sur un linéaire d'environ 300 m à partir de l'extrémité sud. La partie nord est masquée par une haie existante le long de la route.

Le site est visible depuis l'autoroute A75 sur un linéaire d'environ 450 m, les vues étant interrompues ponctuellement par la végétation existante au pied du talus autoroutier.



Figure 14 : Vue sur le site depuis la D909



Figure 15 : Vue sur le site depuis l'A75 (Google Street View)

- **Éléments du patrimoine**

Les éléments du patrimoine réglementés suivants sont recensés dans un rayon de 5 km :

- 6 monuments historiques, les plus proches étant situés environ 1,5 km au sud sur la commune de Saint-Georges : le Dolmen de la Chausse (monument classé) et les Trois tumuli de la Chau (monument inscrit) ;
- Le Site Patrimonial Remarquable (SPR) de Saint-Flour (n°1911140246), dont l'extrémité nord se trouve en limite sud du site du projet, et son centre-ville historique localisé 2,7 km au sud-ouest ;
- 4 sites inscrits présents au sein du SPR de Saint-Flour au niveau du centre-ville : « Le Calvaire et ses abords », « Promenade spy des ternes », « Partie est de la ville de Saint Flour », « Ensemble des orgues basaltiques ».

La topographie hétérogène du territoire et les nombreuses zones de végétation rendent le site imperceptible depuis les éléments du patrimoine

identifiés. Les vues en direction du site depuis le centre-ville de Saint-Flour, situé le long de la vallée de l'Ander sont entièrement interrompues par les collines boisées au nord du centre-ville, culminant entre 890 et 923 m d'altitude.

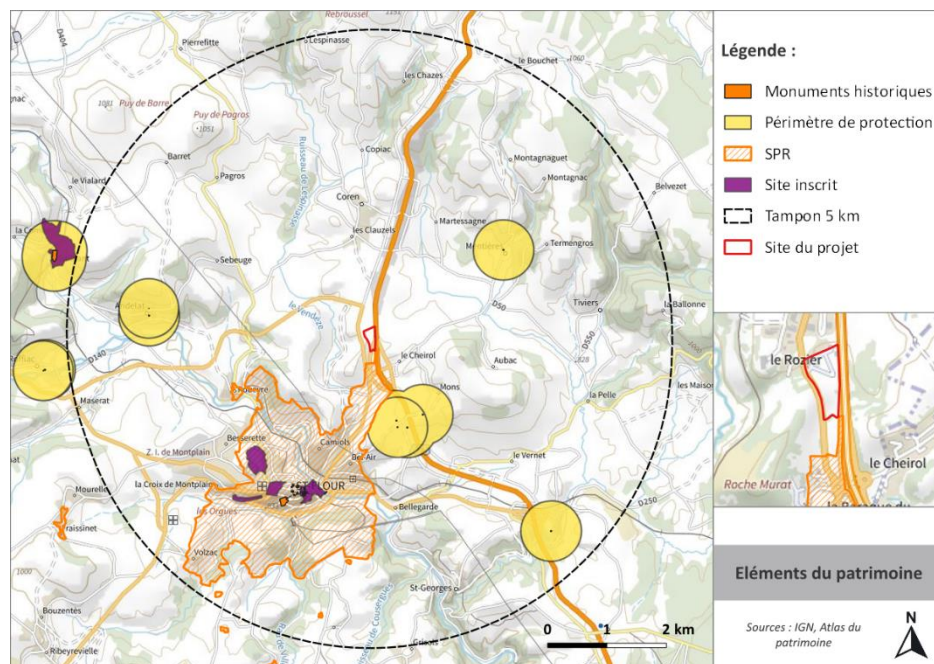


Figure 16 : Localisation des éléments du patrimoine protégés

Les prises de vues suivantes permettent d'apprécier l'absence de visibilité depuis les éléments du patrimoine les plus proches.

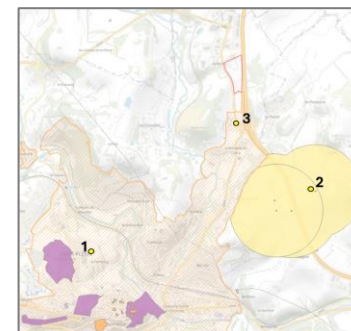


Figure 17 : Vue n°1 - Depuis le centre-ville de Saint-Flour



Figure 18 : Vue n°2 - Depuis le monument historique « Trois tumuli de La Chau »



Figure 19 : Vue n°3 - Depuis l'extrémité nord du SPR

## 2.5 Synthèse des enjeux

Thème	Enjeux identifiés	Niveau
<b>Milieu physique</b>		
Sol, sous-sol, relief	Partie nord ponctuée de micro talus	Faible à négligeable
Eaux souterraines et superficielles	Réseau de collecte des eaux pluviales et deux bassins présents sur site.	Faible
Risques naturels	Extrémité nord en zone à risque faible du PPR mouvement de terrain. Exposition forte au retrait/gonflement des argiles.	Faible
<b>Milieu humain</b>		
Activités humaines	Activité agricole au droit de la partie sud (prairie pâturée).	Fort
Urbanisme et servitudes	OAP sur la partie nord « à vocation d'accueil d'activités commerciales, de services, et de l'hébergement hôtelier ». Zone A sur la partie sud. Zone humide identifiée dans le PLUi au centre du site.	Modéré
Risques techno.et SSP	/	Nul
<b>Milieu naturel</b>		
Contexte naturel	Site au sein d'un ZNIEFF de type II. Présence au droit du site d'une zone humide départementale.	Modéré
Trame écologique	Proximité avec des réservoirs de biodiversité de la trame verte.	Faible à modéré

Thème	Enjeux identifiés	Niveau
	Présence de microréservoirs potentiels de la trame bleue.	
Habitats, flore et zones humides	Prairies de fauche et prairies humides sur la moitié sud. 1,6 ha de zones humides.	Faible à fort
Faune	Arbres-gîtes à fort potentiel (chiroptères). Prairies humides et prairie de fauche (avifaune, amphibiens, entomofaune). Fourrés denses (faune vertébrée, dont avifaune patrimoniale). Alignements arborés, autres fourrés, ronciers (faune vertébrée). Bassins et points d'eau temporaires (amphibiens, chiroptères).	Faible à fort
<b>Paysage et patrimoine</b>		
Vues éloignées	Visibilité du site très faible à nulle.	Faible à négligeable
Vues proches	Visibilité directe depuis l'A75 et la D909.	Modéré
Patrimoine	Absence de visibilité depuis les éléments protégés du patrimoine.	Nul

Tableau 1 : Synthèse des sensibilités environnementales

### 3. PRESENTATION DU PROJET

#### 3.1 Objectifs du projet

Le développement des énergies renouvelables constitue un enjeu fort dans un contexte de demande croissante d'énergie, d'épuisement potentiel des ressources fossiles et de nécessaire réduction des émissions de gaz à effet de serre.

L'Union européenne et la France se sont fixé des objectifs ambitieux en termes de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2030. La loi relative à l'énergie et au climat de 2019 fixe pour la France un objectif de 33 % d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie en 2030. En 2022, elles représentaient 20,7% (source : SDES).

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), instituée par la loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015, établit les priorités d'action du gouvernement en matière d'énergie pour les dix années à venir, découpées en deux périodes de cinq ans. La programmation actuelle, porte sur la période 2019-2028 et fixe les objectifs suivants pour la production photovoltaïque :

- 20,1 GW en 2023,
- 35,1 à 44,0 GW en 2028.

En 2023, la puissance photovoltaïque installée représente 96 % de l'objectif fixé avec 19,3GW installés.

Cette politique nationale est retranscrite à l'échelle locale dans différents schémas et plans, notamment par le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes. Celui-ci fixe comme objectif d'atteindre en 2030 une puissance de 6 500 MWc installée en photovoltaïque pour la région (1 941 MWc installés au 31/03/2023 selon le SDES du MTECT).

<sup>1</sup> Selon la donnée annualisée de consommation totale électrique au 31/12/2023 des sites résidentiels en France métropolitaine de la Commission de Régulation de l'Énergie, rapporté par habitant sur la base de la moyenne INSEE 2021 (2,16 habitant/foyer).

Le SCOT Est Cantal fixe quant à lui comme objectif d'atteindre une production d'énergie photovoltaïque de 129 GWh/an en 2030 soit +100GWh par rapport à 2015, répartis en 2/3 sur toitures et 1/3 au sol.

**Lumiti** est un développeur indépendant de projets solaires et producteur d'énergie spécialisé dans les projets de petites tailles (1MWc) dont le but est de contribuer à la transition énergétique en respectant les enjeux essentiels liés à l'aménagement du territoire, les acteurs locaux, et l'équilibre du réseau électrique.

Lumiti développe ainsi des projets :

- sur des terrains délaissés, des friches, des zones d'activités ou des terrains sans enjeux environnementaux,
- ouverts au financement participatif et à l'autoconsommation collective,
- associés à une solution de stockage par batterie afin d'équilibrer l'alimentation du réseau électrique en fonction du besoin, et d'optimiser la consommation de l'énergie photovoltaïque.

**Le projet a ainsi pour objectif de contribuer au développement des énergies renouvelables par la création d'un parc photovoltaïque de 999 kWc, raccordé au réseau de distribution d'électricité, avec une production estimée à 1200 MWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique de 620 habitants<sup>1</sup>.**

#### 3.2 Justification du choix du site et du projet retenu

Le site du projet a été identifié après une analyse multicritère permettant de vérifier sa pertinence au regard des différentes sensibilités et contraintes (règlementaires, techniques, assurantielles, urbanistiques et environnementales) et de confirmer la faisabilité du projet. Les principaux éléments de cette analyse sont repris ci-après :

- foncier : terrain occupé en partie par une friche (ancien parking de discothèque délaissé) ;
- urbanisme : en partie en zone urbaine Uy à vocation d'activités commerciales et de services ;
- absence de zonage règlementaire lié au milieu naturel ou au patrimoine ;
- absence de contrainte rédhibitoire (risque naturel, réseau, topographie, etc.) ;
- contexte de zone d'activité avec peu d'habitation et configuration permettant très peu de visibilité directe depuis des points de vue éloignés.

Aussi, le projet s'inscrit dans une opération d'aménagement plus large intégrant des services, telle que prévue dans le PLUi au travers d'une OAP, dont des bornes de recharge automobile. Une station de recharge ultra rapide pour véhicules légers et pour poids lourds est en cours de développement par un maître d'ouvrage avec lequel Lumiti est en contact régulier. Il permettra ainsi d'alimenter directement ces bornes et contribuer à produire des énergies renouvelables avec un retour direct de valeur ajoutée pour le territoire, en cohérence avec les objectifs fixés par le SCOT Est Cantal. Enfin, le propriétaire du terrain porte également un projet de réhabilitation du bâtiment pour le moment inexploité, afin de proposer des services aux usagers de la station de recharge (zone d'accueil sécurisée, toilettes, distributeurs, et à terme service de restauration).

Le site a ainsi été retenu pour développer un projet photovoltaïque de petite taille, dans le cadre d'une opération d'aménagement plus large telle que décrite ci-dessus.

Ensuite, afin de concevoir un projet de moindre impact environnemental, l'implantation a été définie puis adaptée afin d'intégrer les préconisations issues des études réalisées.

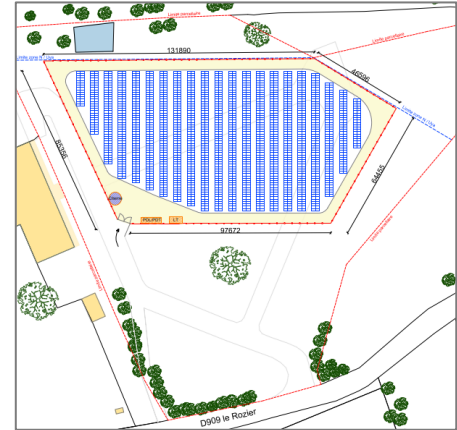
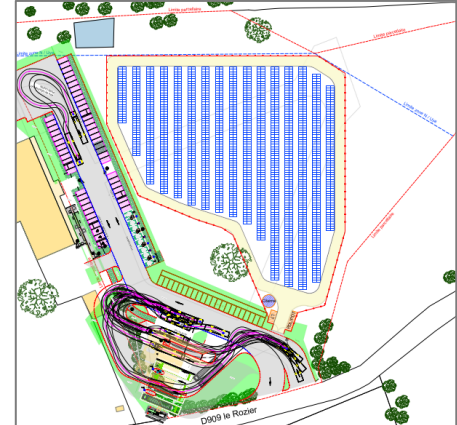
Plan masse	Choix retenus
	<b>Version 1 :</b> <b>Puissance : 999 kW</b> <b>Emprise au sol modules : 4 349 m<sup>2</sup></b> Evitement de la zone A du PLUi Evitement des fourrés à l'est Evitement de l'arbre isolé Implantation majoritaire sur la zone anthropisée Environ 370 m <sup>2</sup> de prairie de fauche et 50 m <sup>2</sup> de prairie humide concerné par l'implantation.
	<b>Version 2 :</b> <b>Puissance : 999 kW</b> <b>Emprise au sol modules : 4 349 m<sup>2</sup></b> Evitement de la zone A du PLUi Evitement des fourrés à l'est Evitement de l'arbre isolé <b>Evitement total de la prairie pâturée</b> <b>Implantation intégralement au droit de la zone anthropisée</b> <b>Evitement total de la prairie de fauche et des prairies humides au sud</b>

Tableau 2 : Evolution du plan masse du projet

### 3.3 Description technique

Le projet consiste en la production d'électricité à partir du rayonnement solaire grâce à l'effet photovoltaïque, un phénomène physique propre à certains matériaux appelés semi-conducteurs qui produisent de l'électricité lorsqu'ils sont exposés à la lumière.

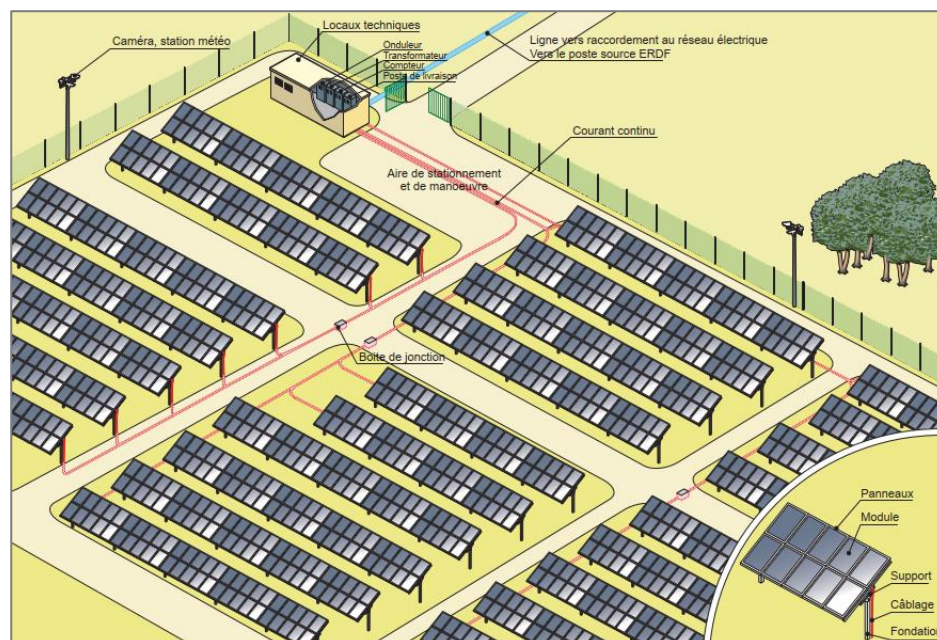


Figure 20 : Synoptique simplifié d'une installation photovoltaïque (source : Guide EIE photovoltaïque au sol, MEDDTL, 2011)

Les principales caractéristiques du projet sont présentées dans le tableau suivant. Les différentes composantes du projet sont ensuite détaillées.

**Le plan masse est présenté en annexe obligatoire n°5.**

Données générales	
Caractéristiques générales	
Puissance installée	999 kWc
Production prévisionnelle	~1200 MWh/an
Superficie clôturée	10 588 m <sup>2</sup>
Modules	
Nombre de modules PV	2082 modules
Technologie	Monocristallin bifacial
Structures	
Surface projetée des panneaux au sol	4 349 m <sup>2</sup>
Taux de couverture du terrain (surface projetée/surface clôturée)	41%
Hauteur max / Hauteur min modules	2,5 m / 1,2 m
Distance inter-tables	3,0 m
Disposition des modules	2V
Type de fondations	Micropieux (sous réserve étude de sol)
Eléments annexes	
Locaux techniques	1 poste transformation/livraison : 29 m <sup>2</sup> 1 local technique batteries : 20 m <sup>2</sup>
Piste d'accès	Largeur minimum : 5 m
Défense incendie	1 citerne de 60 m <sup>3</sup> (30,8m <sup>2</sup> )
Raccordement	A l'entrée du site, 30 m à l'ouest du PDL, sur ligne HTA existante le long de la RD909

Tableau 3 : Caractéristiques principales du projet

Les différents éléments composant le projet sont détaillés ci-après.

### • Modules et tables photovoltaïques :

Le projet est composé d'environ 2082 modules de 480 Wc, pour une puissance totale de 999 kWc.

Des panneaux de types silicium seront mis en place, cette technologie présentant de plusieurs avantages :

- Robustesse et performance : meilleur rendement de conversion de l'énergie (environ 14 à 24%) ;
- Action anti-réfléchissante ;
- Durée de vie moyenne importante (environ 30 ans) ;
- Garantie de reprise et de recyclage en fin de vie des panneaux.

Les modules seront installés sur des structures fixes en acier galvanisé orientées au sud et inclinées à 15°, système déjà largement éprouvé, fiable et nécessitant peu de maintenance (absence de pièce mobile ou moteur).

Les panneaux sur les structures seront espacés (environ 2 cm) ce qui permettra un écoulement diffus des eaux pluviales sous les structures. La largeur d'une table est d'environ 3,7 m et elles seront espacées entre elles de 3,0 m (module à module).

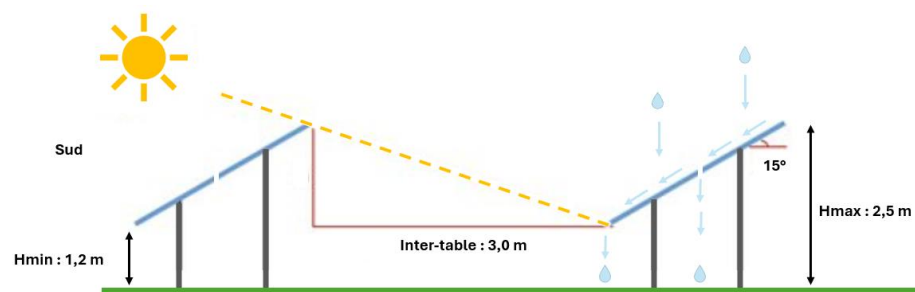


Figure 21 : Schéma de principe des tables photovoltaïques

### • Fondations

Les structures seront ancrées par des fondations adaptées à la nature du terrain et aux contraintes de résistances mécaniques (tenue aux vents, surcharges de neige...). Elles seront déterminées et dimensionnées précisément après une étude géotechnique effectuée avant travaux. Le type de fondations envisagée à ce stade correspond à des micropieux.

### • Locaux techniques

Le parc est composé d'un réseau électrique composé de plusieurs éléments techniques :

- Les onduleurs permettent de transformer le courant continu produit par les modules en courant alternatif. Ils seront disposés le long des structures support ;
- Le poste de transformation, permet d'élever le niveau de tension à celui du réseau public de distribution (entre 15 000 et 30 000V),
- Le poste de livraison reçoit les installation d'ENEDIS permettant la distribution du courant produit vers le réseau public.

Les postes de transformation et livraison seront rassemblés au sein du même local technique.

Un local technique est également dédié à la mise en place d'une batterie d'une puissance maximum de 500kW, permettant de stocker et piloter l'injection de l'électricité sur le réseau en fonction des besoins. Celui-ci répondra aux normes applicables.

Les locaux seront en préfabriqué béton monobloc avec un toit plat étanche. Compte-tenu du contexte environnant, une couleur foncée de type gris, brun ou vert sera retenue.



Figure 22 : Exemples de poste préfabriqué béton et RAL

- **Piste d'accès**

L'accès au site sera effectué par l'ancienne entrée actuelle du parking depuis la RD909. Aussi, afin de permettre la maintenance et l'accès au site, une bande de roulement de 5 m de large sera présente sur la périphérie des structures. Compte-tenu de la nature portante des terrains liée à l'historique du site (ancien parking), il n'est pas prévu de remblaiement particulier.

- **Câblage et raccordement au réseau**

Le raccordement électrique interne permet de transporter l'électricité produite par les modules vers les onduleurs, le poste de transformation puis le poste de livraison. Les câbles au sol seront enterrés dans des tranchées adaptées (70 à 90 cm de profondeur) et végétalisées en surface.

Le raccordement au réseau public de distribution, à l'extérieur du parc, fera l'objet d'une demande de raccordement auprès du gestionnaire du réseau public de distribution, d'ENEDIS. Ce dernier réalisera les travaux de raccordement du parc photovoltaïque ainsi que les démarches administratives associées. Le raccordement projeté se trouve sur la ligne HTA souterraine existante le long de la RD909, soit environ 30 m à l'ouest du poste de livraison.

- **Clôturé et portail**

Afin d'éviter les intrusions et sécuriser le site, le parc sera équipé d'une clôture d'au maximum 2,5 m de hauteur, et 500 m linéaire en mailles rigides, sans fondation béton. Un portail permettra de garantir en tout temps l'accès rapide des engins de secours du SDIS.



Figure 23 : Exemple de clôture

- **Éléments de sécurité**

Une citerne incendie souple de 60 m<sup>3</sup> est prévue à l'entrée du parc.

La sécurité du site pourra également être renforcée par des caméras de surveillance et un système d'alarme.

### 3.4 Description des phases travaux, exploitation, démantèlement

- **Phase travaux**

Le chantier est prévu pour une durée de 4 à 6 mois, selon les étapes suivantes :

- Préparation du terrain et installation de la clôture,
- Réalisation du réseau électrique interne,
- Ancrage et montage des structures,
- Mise en place des locaux techniques,
- Raccordement au réseau, paramétrage de l'installation et essais.

Lors des travaux, des bonnes pratiques de chantier seront mises en place :

- Maintien du site en bon état de propreté et gestion des déchets par la mise en place de bennes de collecte et de tri pour transfert vers des filières de traitement adaptées,

- Utilisation d'engins en bon état et vérification régulière de l'absence de fuite, etc.
- Présence permanente sur le chantier de moyens de lutte contre les pollutions accidentelles (kits d'urgence, absorbant...),
- Absence d'opération de maintenance des engins sur site,
- Sensibilisation des entreprises aux bonnes pratiques et aux mesures environnementales à mettre en place.

Le chantier nécessitera la circulation de poids-lourd pour l'acheminement des structures, modules et locaux techniques, estimés au nombre de 6 compte-tenu de la taille du projet.

Une base vie sera installée temporairement sur site le temps des travaux (salle de réunion, bloc sanitaire autonome, vestiaires, stockage du matériel, zone de stationnement et bennes de tri).

#### ● Phase exploitation

Le parc ne nécessite pas de présence humaine permanente. Un système de surveillance à distance permettra à l'exploitant d'être alerté en cas de dysfonctionnement.

Les interventions de maintenance et d'entretien sont les suivantes :

- Visites de maintenance préventives de l'ensemble de l'installation (1 à 2 fois par an) ;
- Interventions curatives ponctuelles selon besoin (remplacement de module, d'élément défectueux...) ;
- Entretien de la végétation par fauche ou interventions mécaniques (fauche ou broyage). La fréquence sera adaptée à la pousse de manière à éviter que la végétation atteigne les modules.
- Nettoyage des panneaux, uniquement si nécessaire et à l'eau claire à l'aide d'une réserve mobile. Ce type d'intervention reste ponctuel et relativement rare.

Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé que ce soit pour l'entretien de la végétation ou pour le nettoyage des panneaux.

#### ● Démantèlement et remise en état

La durée d'exploitation est estimée à 40 ans. L'installation photovoltaïque est conçue de manière à être réversible. Un fois l'exploitation terminée, l'ensemble de l'installation sera démantelé et le site remis en état.

Cette opération sera d'une durée équivalente à celle de la construction. Les bonnes pratiques de chantier identiques seront alors mises en place.

Les éléments du parc seront triés et envoyés vers des filières de traitement appropriées. Trois grands types de déchets seront produits :

- Les déchets métalliques (structure, câblage, clôture) : valorisés en aciérie, sidérurgie ou production énergétique.
- Déchets photovoltaïques (modules composés principalement de verre et de silicium, onduleurs et transformateurs, câbles électriques) : reprise assurée par les fournisseurs pour réutilisation ou prise en charge par la filière D3E (valorisation en tant que matière première secondaire ou valorisation énergétique). Les câbles électriques sont valorisés en métallurgie.
- Déchets plastiques (gainés...) : envoyés vers des filières de valorisation matière ou énergétique.

Concernant le recyclage des modules, les producteurs ont d'ores et déjà l'obligation de prévoir leur recyclage en application de la directive européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). En France, la société SOREN est l'éco-organisme missionné par l'État pour la collecte et le traitement de ces modules en fin de vie. Les procédés actuels permettent de recycler plus de 94 % de la masse des systèmes photovoltaïques, notamment le verre et le cadre en aluminium. Les composants non recyclables sont valorisés énergétiquement ou éliminés.

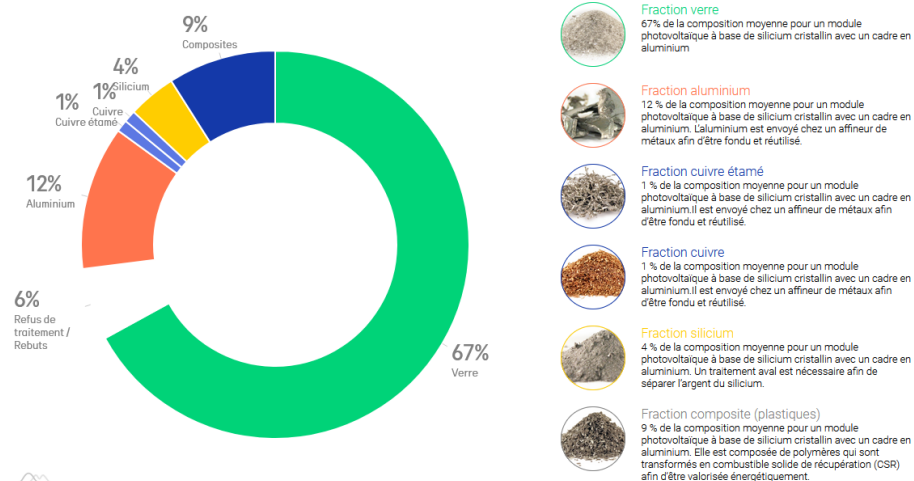


Figure 24 : Composition d'un module photovoltaïque et filière de valorisation  
(source : SOREN)

Une fois le démantèlement réalisé, l'exploitant remettra le terrain dans son état d'origine. La repousse naturelle de la végétation pourra être renforcée si besoin par un réensemencement.

## 4. EVALUATION DES INCIDENCES ET MESURES ASSOCIEES

Le tableau suivant présente pour chaque thématiques une analyse des impacts potentiels et les mesures mises en œuvre par le maître d'ouvrage.

Les typologies de mesures sont les suivantes : E : Evitement, R : Réduction, A : Accompagnement.

Thème	Sensibilité	Principaux impacts potentiels (impacts positifs en vert)	Mesures	Impact résiduel
<b>Milieu physique</b>				
<b>Sol, sous-sol, relief</b>	Faible à négligeable	<p><b>Phase travaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remaniement de sol : les tables s'adaptent à la topographie du terrain, leur mise en place n'entraîne pas de remaniement significatif. Le sol sera terrassé pour être stabilisé et aplani au niveau des locaux techniques (49 m<sup>2</sup>) et de la citerne incendie (30 m<sup>2</sup>). Pour le raccordement au réseau public, une tranchée d'environ 40 cm de large sur 80 cm de haut sera créée jusqu'à la ligne HTA existante le long de la RD909, environ 30 m à l'ouest du PDL. Celle-ci est donc réalisée au droit des terrain anthropisés du site.</li> </ul> <p><b>Phase exploitation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modification de la topographie : le projet n'entraîne pas de modification significative de la topographie existante.</li> <li>- Imperméabilisation des sols : le projet entraîne l'imperméabilisation de 80 m<sup>2</sup> correspondant aux locaux techniques et à la citerne. Il est rappelé qu'une grande majorité du terrain est déjà imperméabilisée par l'ancien parking.</li> </ul>	<p><b>E : Choix de la zone d'implantation</b></p> <p>Le projet a été conçu et adapté de manière à s'implanter intégralement au droit de l'ancien parking en friche.</p> <p><b>R : Remise en état des sols après travaux</b></p> <p>Remise en état du sol au droit des emprises de travaux et des tranchées de raccordement, et recours au réensemencement si jugé nécessaire pour retrouver une végétalisation rapide du sol tel qu'à l'état initial.</p>	Négligeable
<b>Eaux souterraines et superficielles</b>	Faible	<p><b>Phase travaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de pollution : risque d'apports de MES dans les eaux de surface, fuites d'huiles dans les sols, etc. liés aux activités de chantier. Risque faible compte-tenu de la nature du chantier et de l'absence de cours d'eau et zone humide au droit de la zone d'implantation.</li> </ul> <p><b>Phase exploitation :</b></p>	<p><b>R : Prévention des pollutions</b></p> <p>Mise en œuvre de mesures de prévention des risques de pollution en phase chantier et en phase exploitation lors des interventions d'entretien et maintenance : collecte et tri des déchets, interdiction de rejets, kits antipollution, formation et sensibilisation du personnel.</p>	Très faible

Thème	Sensibilité	Principaux impacts potentiels (impacts positifs en vert)	Mesures	Impact résiduel
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de pollution : l'entretien du site pourrait être à l'origine de pollutions. Ce risque reste très faible compte-tenu de l'absence d'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien de la végétation et des panneaux. Les locaux techniques respectent les normes applicables.</li> <li>- Modification des écoulements d'eaux pluviales : Le faible taux de couverture (projection verticale au sol : 41%) et le maintien d'un écartement entre modules sur une même table permet de maintenir l'écoulement des eaux pluviales sur le terrain. Le réseau de collecte des eaux pluviales existant ne sera pas modifié dans le cadre du projet. Les écoulements d'eaux pluviales seront donc similaires à l'état actuel.</li> <li>- Prélèvement d'eau : l'exploitation ne nécessite aucun prélèvement d'eau. Le lavage des panneaux est réalisé uniquement si nécessaire et à l'eau claire, sans produit, à l'aide d'une réserve d'eau mobile.</li> </ul>	<p>Absence d'utilisation de produit phytosanitaire pour l'entretien du site en phases travaux et exploitation. Lavage des panneaux à l'eau claire et uniquement si nécessaire (rare).</p> <p><b>R : Maintien de l'écoulement des eaux pluviales</b></p> <p>Taux de couverture relativement faible (41%, 3 m inter-table) et écartement entre modules.</p> <p><b>A : Coordinateur environnement</b></p> <p>Suivi et coordination des mesures environnementales en phase préparatoire et travaux : délimitation des mises en défens, suivi des mesures, sensibilisation du personnel.</p>	
<b>Risques naturels</b>	Faible	<p><b>Phase travaux et exploitation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation des risques naturels : il existe un risque structurel pour le projet lié à l'exposition forte au risque de retrait-gonflement des argiles, à prendre ne compte dans le dimensionnement des installations. Le projet n'est pas de nature à augmenter ce risque. Il existe un risque de départ de feux sur les installations du parc photovoltaïque, relativement faible compte-tenu du respect des normes électriques applicables.</li> </ul>	<p><b>R : Etude géotechnique avant travaux</b></p> <p>Réalisation d'une étude géotechnique avant travaux tenant-compte des risques naturels afin de dimensionner précisément les structures.</p> <p><b>R : Moyens de lutte contre l'incendie</b></p> <p>Une citerne incendie de 60 m<sup>3</sup> est prévue à l'entrée du site. Les recommandations du SDIS 15 seront prises en compte.</p>	Très faible
<b>Climat et qualité de l'air</b>	Modéré	<p><b>Phase travaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emissions atmosphériques : celles-ci sont liées à l'utilisation d'engins de chantier et restent faibles compte-tenu de la taille et la durée limitée du chantier (emprise clôturée de 1 ha, durée de 4 à 6 mois). Environ 4 à 6 engins présents simultanément au cours des</li> </ul>	/	Positif

Thème	Sensibilité	Principaux impacts potentiels (impacts positifs en vert)	Mesures	Impact résiduel
		travaux et 6 poids-lourds nécessaires à l'acheminement du matériel.  <b>Phase exploitation :</b> - <b>Contribution à la lutte contre le changement climatique par la production de 1200 MWh/an d'énergie renouvelable. Le projet permet d'éviter l'émission de gaz à effet de serre à hauteur de 25t eqCO<sub>2</sub>/an par rapport au mix électrique français 2023 et 459t eqCO<sub>2</sub>/an par rapport au mix électrique européen<sup>2</sup>.</b>		
<b>Milieu humain</b>				
<b>Activités humaines</b>	<b>Fort</b>	<b>Phase travaux :</b> - Perturbation du cadre de vie : les envols de poussières et de déchets sont limités par la taille du chantier et l'absence d'habitation à proximité immédiate. Les opérations de chantier ne sont pas de nature à entraîner des vibrations ou des nuisances sonores significatives, compte-tenu de la faible ampleur du projet, et de la courte durée du chantier (4 à 6 mois). Les travaux seront réalisés uniquement de jour. Il n'est pas prévu la mise en place d'éclairage nocturne pendant la phase travaux.  <b>Phase exploitation :</b> - Impact sur les activités existantes : le projet est implanté uniquement sur la partie nord, au droit de la friche délaissée, en zone urbaine à vocation d'activités du PLUi. La zone agricole étant entièrement évitée, il n'entraîne aucun impact négatif sur une activité existante.	<b>E : Evitement des terrains agricoles</b> Les terrains agricoles inclus dans l'emprise foncière potentielle ont été entièrement évités lors de la conception du projet. L'implantation est effectuée uniquement au droit de l'ancien parking en friche.  <b>R : Prévention des nuisances en phase travaux</b> Mise en place de bonnes pratiques de chantier : absence d'opération génératrice de poussières par vent fort ou arrosage, utilisation d'engins aux normes et entretenus, collecte et tri des déchets, sensibilisation du personnel.	<b>Positif</b>

<sup>2</sup> Source : facteur d'émission du photovoltaïque issu de l'étude INCER-ACV 2020 (financée par l'ADEME : <https://bibliothèque.ademe.fr/ged/5404/incer-acv-2021-rapport.pdf>) et facteurs d'émissions des mix électriques français et européen issus de la base ADEME V23.4.

Thème	Sensibilité	Principaux impacts potentiels (impacts positifs en vert)	Mesures	Impact résiduel
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Production d'électricité renouvelable : effet positif indirect sur la qualité de l'air et la santé humaine en contribuant aux objectifs de substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables. Le projet permet de produire l'équivalent de la consommation électrique de 620 habitants<sup>3</sup>. Il contribue également à l'équilibre du réseau électrique grâce à la mise en place d'un système de stockage par batterie : l'électricité sera injectée sur le réseau en fonction des besoins. Le projet permettra d'alimenter des bornes de recharges électriques pour véhicules qui seront intégrées à l'aménagement de la zone d'activité.</b></li> </ul>		
Urbanisme et servitudes	Modéré	<p><b>Phase exploitation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Document d'urbanisme : le projet est implanté uniquement en zone urbaine à vocation d'activités du PLUi et s'inscrit dans une opération d'aménagement plus large en cohérence avec l'OAP définie dans le PLUi.</li> <li>- Servitudes applicables : les bandes d'inconstructibilité le long de l'A75 et de la RD909 ne sont pas applicables aux projets photovoltaïques. Le risque de perturbation par éblouissement pour les usagers des voiries est faibles compte-tenu de la l'implantation des tables à distance de la RD909 et en contre-bas de l'autoroute A75, et de la végétation existante. La zone humide identifiée dans le PLUi est intégralement évitée.</li> <li>- <b>Contribution du projet aux objectifs de développement des énergies renouvelables du SRADDET Auvergne Rhône-Alpes et du SCOT Est Cantal.</b></li> </ul>	<p><b>R : Plantation d'arbres</b></p> <p>Des arbres seront plantés au nord-est du site et ponctuellement le long de la limite nord-ouest sur environ 70 ml, afin de créer des écrans visuels vis-à-vis de l'A75 et de la RD909, en cohérence avec l'aménagement paysager prévu dans l'OAP.</p> <p><b>R : Consultation des exploitant de voiries</b></p> <p>L'exploitant de l'A75 sera consulté en amont des travaux. Si cela s'avère nécessaire, une étude de réverbération sera menée afin de s'assurer de l'absence de risques pour les usagers.</p>	Négligeable

<sup>3</sup> Selon la donnée annualisée de consommation totale électrique au 31/12/2023 des sites résidentiels en France métropolitaine de la Commission de Régulation de l'Energie, rapporté par habitant sur la base de la moyenne INSEE 2021 (2,16 habitant/foyer).

Thème	Sensibilité	Principaux impacts potentiels (impacts positifs en vert)	Mesures	Impact résiduel
<b>Risques techno.et SSP</b>	Nul	<b>Phase travaux :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Risque de détérioration de réseau : Aucun réseau particulier exploité n'est identifié au droit de la zone d'implantation. Il existe un risque de dégradation lors des travaux de terrassement et fondations le cas échéant.</li> </ul>	<b>R : Déclaration de travaux et respect des prescriptions</b> Une déclaration de travaux sera réalisée avant le démarrage des travaux et les exploitants de réseaux concernés le cas échéant seront consultés afin de prendre en compte leurs préconisations.	Négligeable
<b>Milieu naturel</b>				
<b>Contexte naturel et trame écologique</b>	Faible à modéré	<b>Phase travaux et exploitation :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le projet est implanté au sein d'une ZNIEFF de type 2. Les choix de conception ont permis d'éviter les habitats naturels en s'implantant uniquement sur la zone de l'ancien parking en friche présentant des sols anthropisés, et d'éviter toutes les zones d'enjeu modéré à fort identifiées lors du pré diagnostic écologique. L'impact est faible.</li> <li>Réseau Natura 2000 : la ZPS « Planèze de Saint-Flour » située 500 m au nord, s'étend sur 25 193 ha et correspond à un vaste plateau basaltique comprenant de grands ensembles prairiaux parsemés de nombreux bosquets de pins. L'originalité de ce paysage de milieux ouverts et de bocages, tient à la présence de milieux humides. Compte-tenu de la surface limitée du projet, et des mesures d'évitement permettant d'éviter tous les habitats à enjeux moyens à fort et notamment l'intégralité des habitats humides, aucune incidence du projet sur les espèces et habitats ayant justifiés la dénomination du site Natura 2000 n'est attendue.</li> </ul>	<b>E : Evitement des zones d'enjeu écologique</b> Le projet a été adapté afin d'éviter la totalité des zones d'enjeu assez fort et fort identifiées lors du pré-diagnostic écologique : évitement total des arbres-gîtes à fort potentiel, prairies humides, zones humides interconnectées et zones humides isolées, prairies de fauche, fourrés denses, alignements arborés, ronciers, bassins. La fonctionnalité du réseau de zones humides est ainsi conservée. <b>R : Adaptation du planning de chantier</b> Démarrage des travaux en dehors de la période sensible pour la reproduction de la faune (de mars à août), en commençant par les travaux les plus impactant (débroussaillage, terrassements, etc.). Par la suite, les travaux devront se poursuivre dans la continuité du démarrage, sans interruption supérieure à 1 mois, pour éviter une recolonisation du site par des espèces pionnières. <b>R : Clôture perméable à la petite faune</b> Absence de trou en haut de poteaux pour éviter les pièges et maintien de la perméabilité pour la petite faune, soit par surélévation de la clôture, par la création d'ouvertures (15 à 20 cm) à intervalles réguliers ou l'utilisation de mailles suffisamment larges en bas de clôture (minimum 15x15cm). <b>R : Lutte contre les espèces invasives</b> Les espèces considérées comme invasives seront identifiées avant le démarrage du chantier puis feront l'objet	Très faible
<b>Habitats, flore et zones humides</b>	Faible à fort	<b>Phase travaux et exploitation :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Destruction des habitats au niveau des surfaces imperméabilisées (70 m<sup>2</sup>). Toutefois, celles-ci sont localisée uniquement au droit de l'ancien parking, sur des zones déjà goudronnées ou de friche rudérale (enjeu très faible à faible). Compte-tenu de la nature</li> </ul>		Négligeable

Thème	Sensibilité	Principaux impacts potentiels (impacts positifs en vert)	Mesures	Impact résiduel
		<p>portante et en majorité goudronnée des terrains, la piste nécessitera peu ou pas de renforcement. Elle est localisée uniquement sur des zones d'ancien parking ou de friche rudérale (enjeu très faible à faible). Seul 45 m<sup>2</sup> de fourré médio-européen devront être supprimés (enjeu modéré). Ainsi, compte-tenu des mesures d'évitement retenues lors de la conception, l'impact est très faible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altération potentielle des habitats au niveau des surfaces localisées sous panneaux par effet de l'ombrage (4 349 m<sup>2</sup> de surface projetée). Cet impact reste très faible compte-tenu des mesures d'évitement et du taux du faible taux couverture (41%).</li> <li>- Impact du raccordement : le tracé prévisionnel s'étend sur 30 ml entre le PDL et le bord de la RD909, uniquement au droit de l'ancien parking du site. Il n'intercepte aucune zone à enjeu identifiée.</li> </ul>	<p>d'une gestion adaptée pour les éradiquer (arrachage manuel, broyage, etc. selon les espèces cibles). Ces travaux seront à effectuer idéalement en amont de la floraison / grenaison, généralement en début d'été.</p> <p><b>R : Inventaires complémentaires avant travaux</b></p> <p>1 à 2 passages d'inventaires printaniers seront réalisés par un écologue avant travaux afin de mieux caractériser les enjeux faunistiques et floristiques, notamment une recherche ciblée de la Gagée des champs et l'utilisation du site par les amphibiens.</p> <p><b>A : Désartificialisation de zones anthropisées</b></p> <p>En concertation avec le propriétaire et dans le cadre du projet d'aménagement plus large, les zones toujours anthropisées et laissées libres pourront faire l'objet d'une revégétalisation.</p> <p><b>A : Coordination environnementale de chantier</b></p> <p>Suivi et coordination des mesures environnementales en phase préparatoire et travaux : délimitation des mises en défens, suivi des mesures, sensibilisation du personnel.</p>	
Faune	Faible à fort	<p><b>Phase travaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de destruction et perturbation des espèces par les activités de chantier. Compte-tenu des mesures d'évitement retenues lors de la conception, l'impact est très faible.</li> </ul> <p><b>Phase exploitation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque d'altération de la fonctionnalité des habitats d'espèces par la présence des installations, notamment au niveau des prairies humides, de la prairie de fauche (avifaune, amphibiens, entomofaune) et des arbres-gîtes à fort potentiel (chiroptères). Ces habitats étant entièrement évités lors de la conception du projet, l'impact est faible.</li> </ul>		Très faible
<b>Paysage et patrimoine</b>				
Vues éloignées	Faible à négligeable	Phase travaux et exploitation :	/	Négligeable

Thème	Sensibilité	Principaux impacts potentiels (impacts positifs en vert)	Mesures	Impact résiduel
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Visibilité depuis les points de vue éloignés : le contexte du territoire dans lequel s'inscrit le projet avec une topographie marquée, de nombreuses zones de végétation et l'implantation du projet en contrebas de la zone d'activité Rozier-Coren, n'offre pas de visibilité lointaine sur le projet.</li> </ul>		
<b>Vues proches</b>	Modéré	<p><b>Phase travaux et exploitation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Visibilité depuis les lieux de vie : l'impact sur les lieux de vie est très faible à négligeable, le site étant localisé en contre-bas et séparé de la seule habitation présente à proximité par une haie existante.</li> <li>Visibilité depuis les axes de communication : depuis la RD909, l'implantation du projet au nord-est du site permet de limiter et éloigner les vues possibles sur les installations (cf. photomontage depuis la RD909 Figure 26). De plus, sur un linéaire de 50m où les installations sont les plus proches de la RD909, la haie existante créer un masque visuel.</li> </ul> <p>Depuis l'A75, le projet est visible sur un linéaire d'environ 450, principalement dans le sens nord-sud. La visibilité est toutefois entrecoupée par la végétation existante au pied du talus autoroutier. L'impact est donc faible.</p>	<p><b>R : Choix de la zone d'implantation</b></p> <p>L'implantation retenue lors de la conception au nord-est du site permet de situer les installations en contrebas de l'A75 et à distance de la RD909, limitant ainsi les visibilités directes depuis ces axes. Les zones de végétation arborée existantes sur la périphérie du site sont évitées.</p> <p><b>R : Plantation d'arbres</b></p> <p>Des arbres seront plantés au nord-est du site et ponctuellement le long de la limite nord-ouest sur environ 70 ml, afin de créer des écrans visuels vis-à-vis de l'A75 et de la RD909, en cohérence avec l'aménagement paysager prévu dans l'OAP.</p> <p><b>R : Intégration des locaux techniques</b></p> <p>Pour une meilleure intégration dans le contexte local, une couleur de teinte foncée (gris/brun/vert) sera retenue pour le poste de transformation/livraison (exemple ci-dessous).</p> <div> <div>RAL 7003 Gris mousse</div> <div>RAL 7009 Gris vert</div> <div>RAL 7013 Gris brun</div> <div>RAL 7039 Gris quartz</div> </div>	Très faible
<b>Patrimoine</b>	Nul	<p><b>Phase travaux et exploitation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En l'absence de relation visuelle, aucun impact n'est attendu sur les éléments du patrimoine protégé.</li> </ul>	/	Nul

Tableau 4 : Analyse des impacts du projet et mesures associées



*Figure 25 : Photomontage du projet : vue depuis la limite sud-est du parc*



*Figure 26 : Photomontage du projet : vue depuis la RD909*

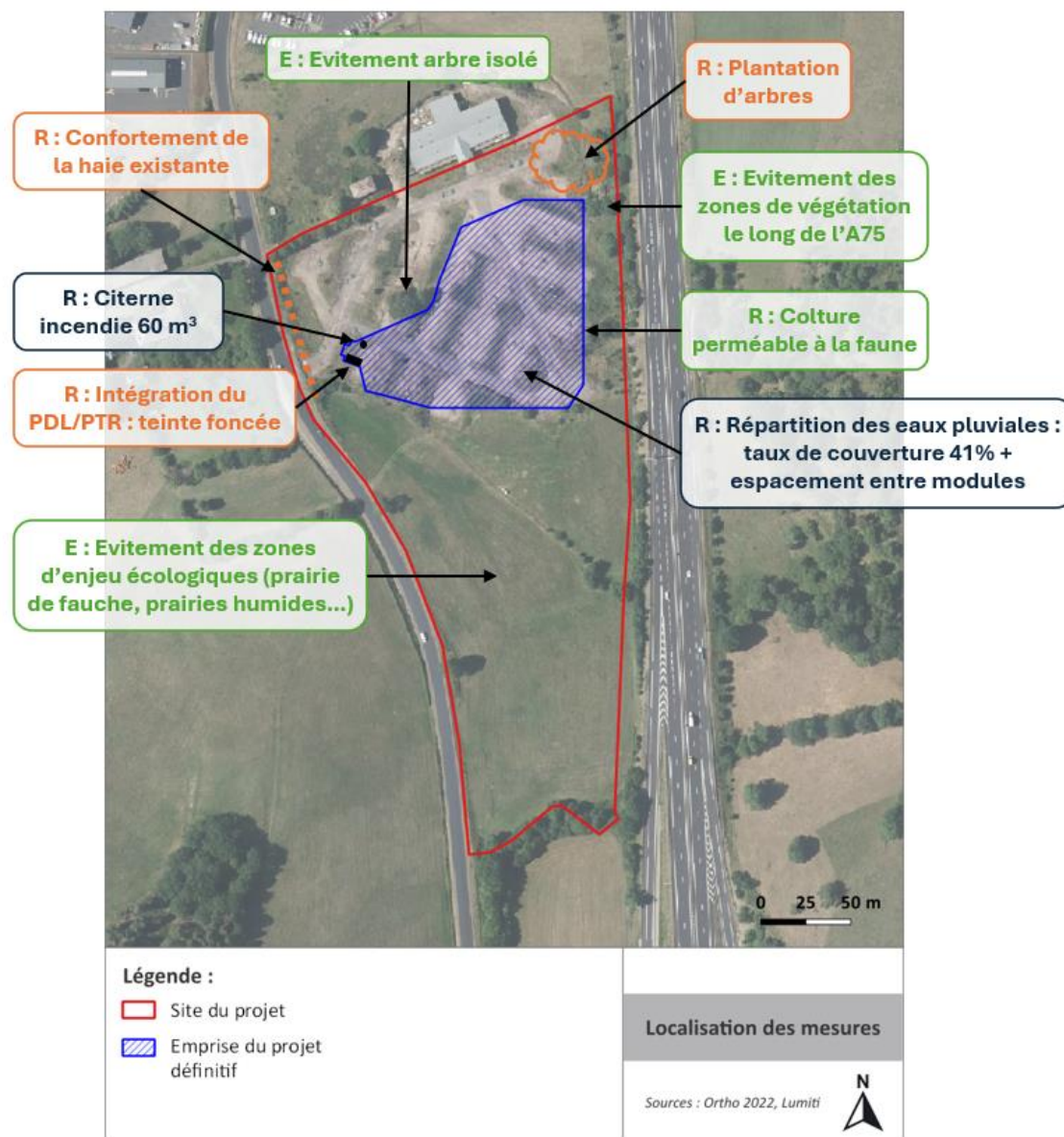


Figure 27 : Carte de localisation des principales mesures

## 5. CONCLUSION SUR LA NECESSITE D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le projet occupera au total une surface de 1 ha au droit d'un ancien parking délaissé en friche, sur des terrains principalement anthropisés.

Intégré au sein d'une zone urbaine à vocation d'activités du PLUI et d'une opération d'aménagement plus large, le projet permettra d'alimenter directement des bornes de recharge ultra rapide pour véhicules légers et poids lourds mises en place pour les utilisateurs de la zone et de l'A75.

La démarche environnementale mise en œuvre a permis d'adapter le projet de manière à éviter les enjeux identifiés, principalement concentrés au niveau du secteur sud et des bordures du site. Des mesures de réduction supplémentaires ont été définies afin d'atteindre l'absence d'impact résiduel notable.

Le projet aura par ailleurs un impact positif sur l'environnement par la production d'énergie renouvelable décarbonée contribuant à la transition et à l'autonomie énergétique du territoire, à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, et à l'amélioration de la qualité de l'air.

Ainsi, la réalisation d'une évaluation environnementale n'apparaît pas nécessaire.