

**Étude d'Impact sur l'Environnement
Commune de Treignac
Zone d'activités Le Borzeix**

Résumé non technique

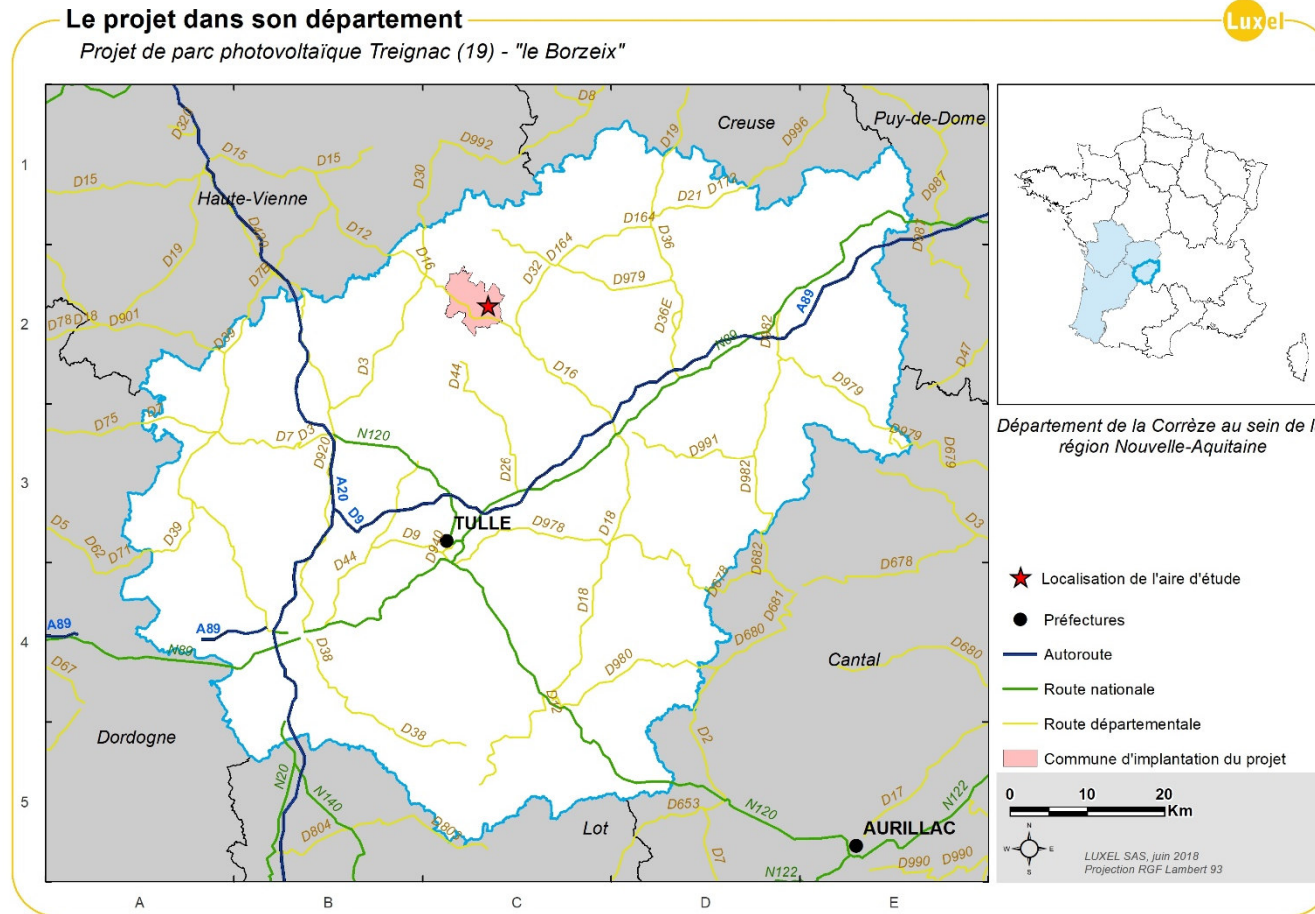
Le résumé non technique, ici présenté, synthétise l'ensemble du document et réunit les constatations, propositions et conclusions présentées dans l'Étude d'Impact. Il propose ainsi au plus grand nombre un accès facilité à ces informations parfois techniques. La démarche de l'étude d'impact est fondée sur la prise en compte du contexte local dans le domaine écologique, socio-économique et paysager. Elle s'appuie ainsi sur des investigations de naturalistes, paysagistes et de généralistes de l'Environnement.

Après avoir établi un diagnostic du site et de ses abords, sont analysées les incidences potentielles du projet et sont proposées les mesures correctives au projet ou de réduction d'impact.

A. Description du projet

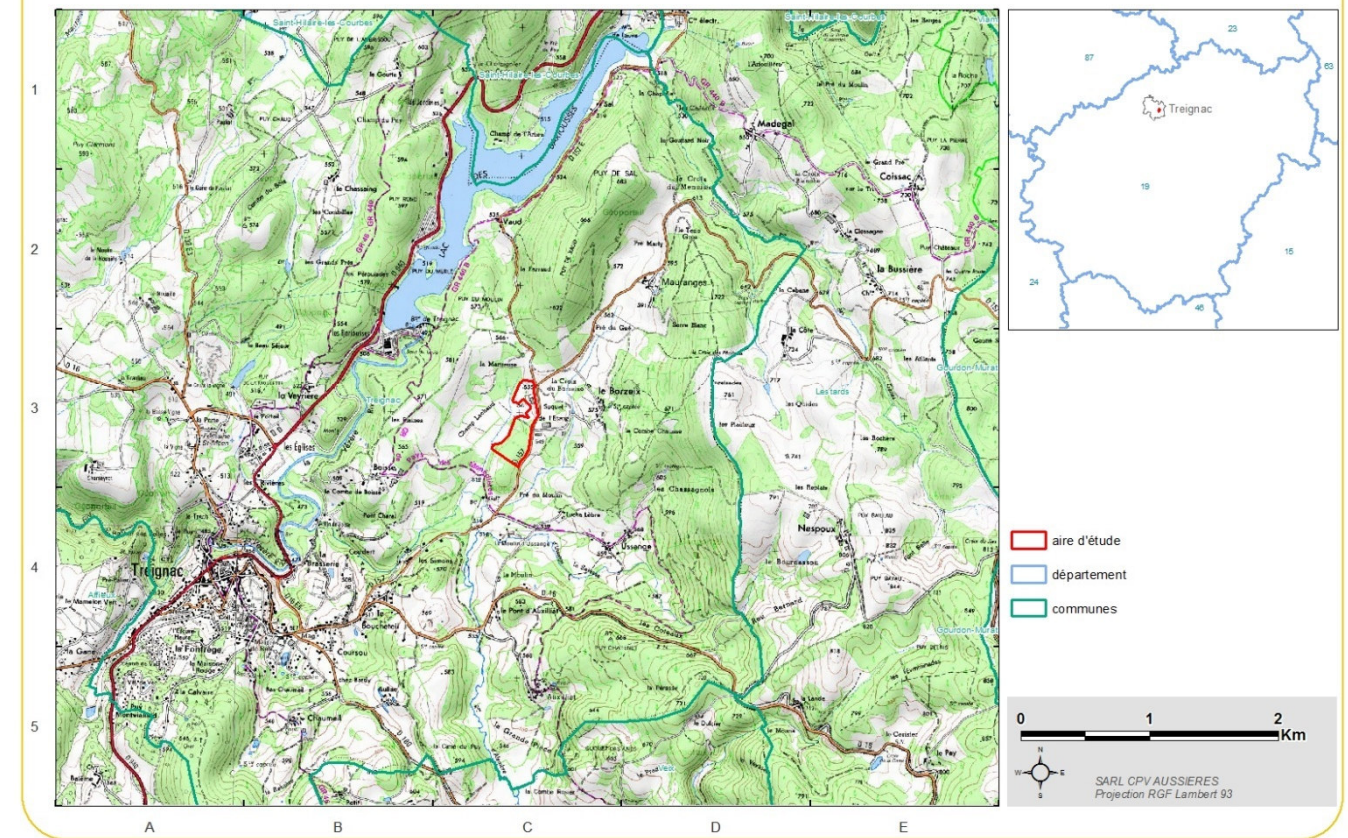
a) Localisation

Le site du projet d'implantation du parc photovoltaïque au sol est localisé sur la commune de Treignac, dans le département de la Corrèze (19). Le projet se situe au niveau de la zone d'activités Le Borzeix, à l'est de la commune. Le site se situe dans la section cadastrale D, sur les parcelles 926, 583, 577, 920, 574, 922, 573 et une partie de la parcelle 572.



Localisation du projet

Projet de parc photovoltaïque de la commune de TREIGNAC (19)



b) Caractéristiques du projet

► **Les rangées de modules photovoltaïques**

Le projet d'une surface clôturée d'environ 7,7 ha aura une puissance crête installée cumulée d'environ 5,46 MWc. Il utilise environ 12 550 modules photovoltaïques à base de silicium cristallin. Les structures porteuses, en acier, sont orientées plein sud et inclinées entre 15° et 25° pour un rendement optimal. Elles sont fixées par des pieux battus dans le sol. La hauteur des tables sera limitée à 3,1 mètres et les rangées de modules sont espacées de 2 à 5 m. La surface du sol couverte par les panneaux est d'environ 2,47 hectares, soit environ 32,1 % de l'emprise clôturée.

► **Les locaux techniques**

Le parc photovoltaïque est équipé de 4 postes de transformation qui permettent l'élévation de la tension. Les onduleurs, permettant le passage en courant alternatif, seront de type décentralisé, fixés à l'arrière des tables et répartis de façon homogène sur l'ensemble du site. Ces équipements sont disposés sur le site de manière à minimiser les longueurs de câbles et donc limiter les pertes électriques, et faciliter la maintenance. Les postes de transformation sont répartis de manière homogène sur l'ensemble du site.

Un poste de livraison sera installé au niveau de l'entrée au centre du parc, en limite de clôture afin de permettre à Enedis d'y accéder depuis l'extérieur. En tout, la surface de plancher occupée par les locaux techniques est d'environ 53 m².

► *Accès au site et configuration de la voirie à l'intérieur du parc*

L'accès au site pourra se faire depuis la RD 157 bordant directement le site. Les accès existants sont réutilisés.

A l'intérieur du site, une plateforme de déchargement sera aménagée à chaque entrée du site. Une voirie principale desservira les postes de transformation. Une bande de 4 mètres de large sera laissée libre entre la clôture et les tables, afin notamment de permettre aux services d'incendie et de secours (SDIS) de pouvoir intervenir sur l'ensemble du parc en cas de départ incendie.

► *Clôture et sécurité du site*

L'ensemble du site est sécurisé par des clôtures et un système de surveillance, garantissant la sécurité des personnes, des équipements et la continuité du flux de production électrique.

► *Raccordement électrique*

Des câbles enterrés relieront les postes de transformation jusqu'au poste de livraison à l'entrée du site. Celui-ci sera raccordé au poste-source de Monceaux-la-Viole par le biais d'un réseau moyenne tension enterré sur environ 3 km.

► *La construction*

L'ensemble des phases de préparation du site, de montage des structures et de raccordement durera environ 4 mois.

► *Le démantèlement*

Un état des lieux sous contrôle d'huissier sera réalisé avant la construction du parc photovoltaïque, ainsi qu'après le démantèlement. Cela permet d'entériner sans contestation possible, la restitution du site dans son état initial, comme mentionné au contrat de bail. A la fin de la durée de vie de la centrale (30 ans en moyenne), l'ensemble des composants du parc sera démonté. Ils font l'objet d'un premier tri sélectif sur site (mise en place de bennes) selon les matériaux de composition, et sont acheminés vers les centres de récupération ou retraitement les plus proches. Dans chaque cas, les traitements seront à minima effectués en conformité avec les réglementations en vigueur au jour du démantèlement.

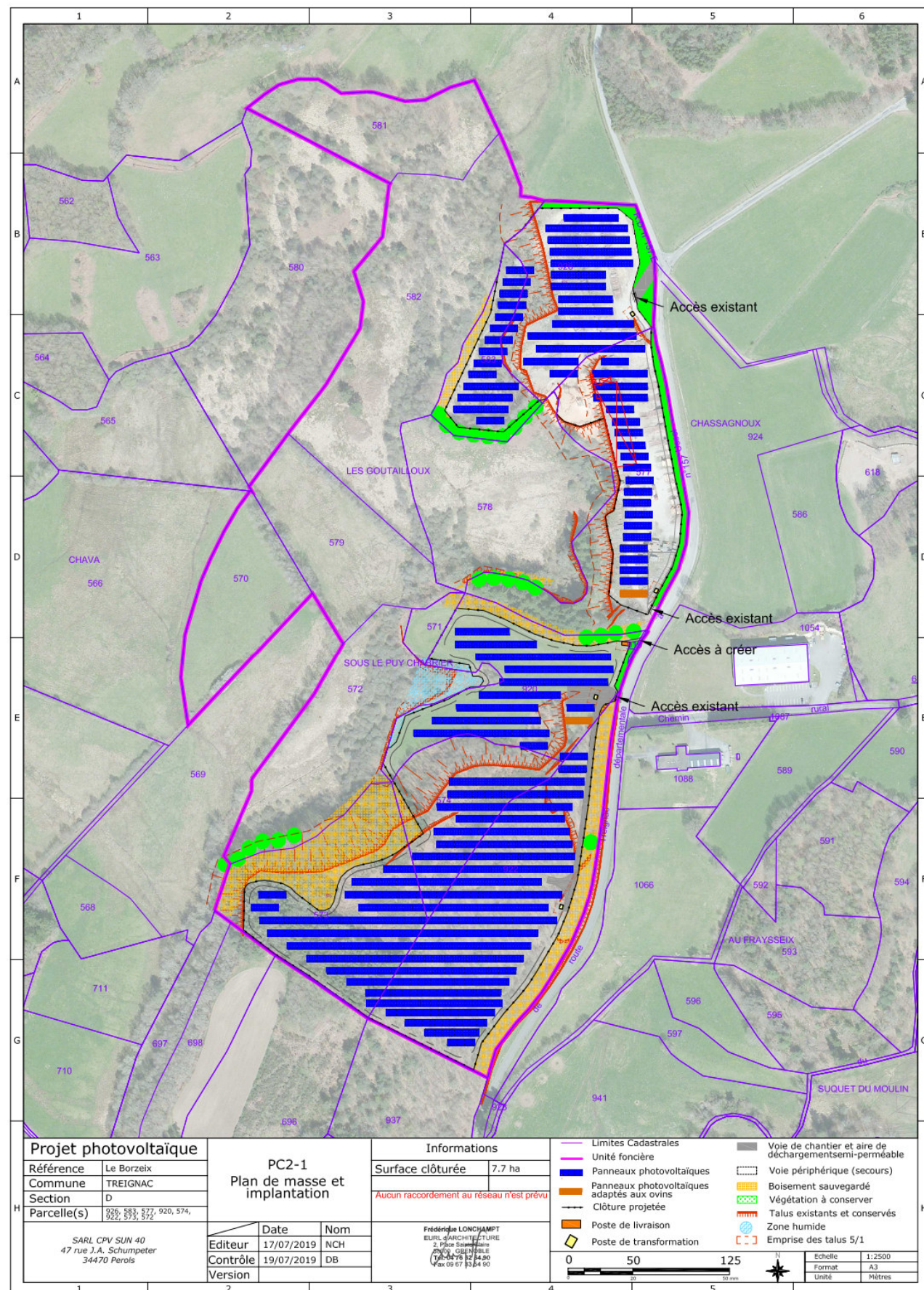
► *Entretien en phase exploitation*

En phase d'exploitation, l'entretien de l'installation consistera essentiellement à entretenir la végétation et à vérifier périodiquement les équipements électriques. La télégestion du parc sera assurée par LUXEL depuis le centre d'exploitation de Pérols (Hérault).

c) Projet d'implantation

Le plan de masse ci-après illustre l'implantation du parc photovoltaïque défini sur la base du projet d'aménagement. Les chiffres techniques du projet sont repris ci-dessous sous forme de tableau synthétique.

Parc solaire de Treignac			
Surface clôturée	Environ 7,7 ha	Nombre de locaux	- 1 poste de livraison - 4 postes de transformation
Nombre de modules	Environ 12 550	Surface des locaux techniques	Environ 53 m ²
Puissance unitaire des modules envisagés	435 Wc	Clôture	Environ 2 097 ml
Puissance installée	Environ 5,46 MWc	Zones de déchargement	Environ 854 m ²
Surface couverte par les modules	Environ 2,47 ha	Linéaire de voirie	Environ 467 ml de voirie en graviers Environ 1 528 ml de pistes périphériques



B. L'état initial de l'environnement

a) Le milieu physique

► La topographie

Le site se positionne sur des terrains présentant une pente moyenne de 8 %. Des talus très marqués sont présent en bordure ouest, notamment au nord et au sud de l'aire d'étude. Aucun accident topographique n'interdit la réalisation du projet.

► Climat

Le climat local est marqué par une température moyenne annuelle de 9,4°C. La moyenne annuelle des températures minimales est de 3,4 °C et la moyenne annuelle des températures maximales est de 15,4°C. La cumule annuelle de précipitations est de 1 235 mm et la pluviométrie connaît des pics entre novembre et février.

L'irradiation globale horizontale est estimée à environ 1 273 kWh/m²/an. Le département de la Corrèze a connu 2 128 heures d'ensoleillement en 2017, contre une moyenne nationale des départements de 2 034 heures de soleil.

► Géologie et pédologie

L'aire d'étude se situe au droit de colluvions des vallons et de granites porphyroïdes. La nature du sol est compatible avec l'implantation d'un parc solaire.



Vues générales de l'intérieur du site

► Contexte hydraulique et hydrogéologique

Le réseau hydrographique est peu développé à proximité du projet. Le cours d'eau le plus proche se situe à moins de 100 m à l'ouest de la zone d'étude.

La topographie ainsi que la présence d'un couvert herbacé et boisé limitent les écoulements au droit du site. Un fossé temporaire est présent en bordure sud-est du site, le long de la route.

b) Le milieu humain et le cadre de vie

► Population et démographie

Treignac compte 1 362 habitants en 2014, pour une densité de 37,1 habitants/km². L'évolution démographique de la commune est en baisse depuis 1975.

Les habitations les plus proches de l'aire d'étude sont situées à environ 500 m à l'est.

► **Activités économiques et emploi**

En 2015, Treignac comptait 64,5 % d'actifs ayant un emploi, 6,4 % de chômeurs, et accueillait environ 109 entreprises.

Deux sociétés sont présentes à proximité immédiate de l'aire d'étude : le Comptoir des plantes et la Société des eaux de source de Treignac.

Environ 3 ha de l'aire d'étude font actuellement l'objet d'une exploitation agricole (prairie temporaire et bois pâturé).

► **Risques naturels et technologiques**

La commune de Treignac n'est couverte par aucun Plan de Prévention des Risques.

► **Energie et qualité de l'air**

Dans la région Nouvelle-Aquitaine en 2017, le solaire représente 17 % du parc de production d'énergie. Le projet de parc solaire de Treignac s'inscrit dans l'objectif de la région de raccorder un total de 2 848 MW d'énergies renouvelables (éolien et solaire) à l'horizon 2020.

En 2016, les indices de qualité de l'air ont été relativement bons sur l'ensemble de la Corrèze. La comparaison globale des indices avec ceux des années antérieures montre que le bilan 2016 est le meilleur des cinq dernières années.

► **Ambiance sonore et lumineuse**

L'environnement sonore du site peut être qualifié de calme. Aucune activité bruyante n'est présente à proximité et le trafic routier sur les axes bordant le site (RD 157 et RD 157E1) est faible. L'aire d'étude ne présente pas de source d'éclairage.

c) **Diagnostic des milieux naturels**

► **Espaces naturels d'intérêt**

Aucun zonage écologique réglementaire ou d'inventaire ne se situe au droit du projet. Les sites ZNIEFF et Natura 2000 les plus proches se situent à environ 2 km. L'aire d'étude se situe dans le périmètre du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin.

L'aire d'étude s'implante au sein d'un secteur dominé par les plantations résineuses et les habitats de recolonisation forestière issus de la déprise agricole ou des rotations sylvicoles. La partie Nord du site, concernée par une ancienne activité économique (scierie), est actuellement occupée par des friches herbacées à arbustives.

Deux habitats présentent un enjeu écologique moyen : la saulaie marécageuse identifiée comme zone humide et les haies arborescentes relictuelles.



► **La Flore**

Aucune espèce végétale protégée et/ou menacée n'a été recensée sur le site. Deux espèces végétales considérées comme déterminantes ZNIEFF en région Limousin ont été recensées au niveau de la saulaie marécageuse : la Renoncule de Lenormand et la Fétuque des ruisseaux. Elles présentent un enjeu écologique modéré.

► **La Faune**

L'aire d'étude, principalement composée de plantations résineuses et de végétations de recolonisation forestière, accueillent une faune relativement peu diversifiée et caractéristique des secteurs forestiers résineux du plateau de Millevaches.

Les espèces patrimoniales recensées sont les suivantes.

- Amphibien : 2 espèces protégées (Triton palmé et Grenouille agile) – Niveau d'enjeu faible ;
- Reptiles : 2 espèces protégées mais considérées comme communes à très communes en Limousin (Lézard des murailles et Couleuvre à collier) - Niveau d'enjeu faible ;
- Chiroptères : 2 espèces présentent une valeur patrimoniale du fait de leur inscription à l'annexe II de la Directive « Habitats » ou du mauvais état de conservation des populations nationales (Barbastelle d'Europe, Noctule de Leisler) – Niveau d'enjeu moyen ;
- Avifaune – Reproduction de 1 oiseau considéré comme « quasiment menacé » aux échelles nationale et régionale (Roitelet huppé) – Niveau d'enjeu modéré
- Coléoptères : 1 espèce inscrite à l'annexe II de la Directive « Habitats » mais relativement commune en France, et notamment en Limousin. (Lucane cerf-volant) – Niveau d'enjeu modéré

Aucun mammifère (hors chiroptères) ne possède de statut de protection et/ou de patrimonialité. Aucune des espèces de lépidoptères, odonates, et orthoptères recensées ne possède de statut de protection et/ou de patrimonialité.



d) Le paysage

► **Les éléments patrimoniaux**

La commune de Treignac compte 9 monuments inscrits ou classés dans l'inventaire général du patrimoine culturel. Ils sont tous situés à près de 3 km au sud-ouest de l'aire d'étude. Le site du projet est en dehors de tout périmètre de protection du patrimoine et aucune visibilité n'est constatée entre ces monuments et le site.

La commune s'est engagée dans la réalisation d'une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP) par délibération du 30 mars 2015.

► **Le contexte paysager**

Installée sur le versant Nord de l'extrémité septentrionale des Monédières (correspondant au Puys du Pantout dénommée localement « la Corne »), la commune de Treignac domine la Haute Vallée de la Vézère. Elle se situe au sein de l'unité paysagère du massif de Nespoux.

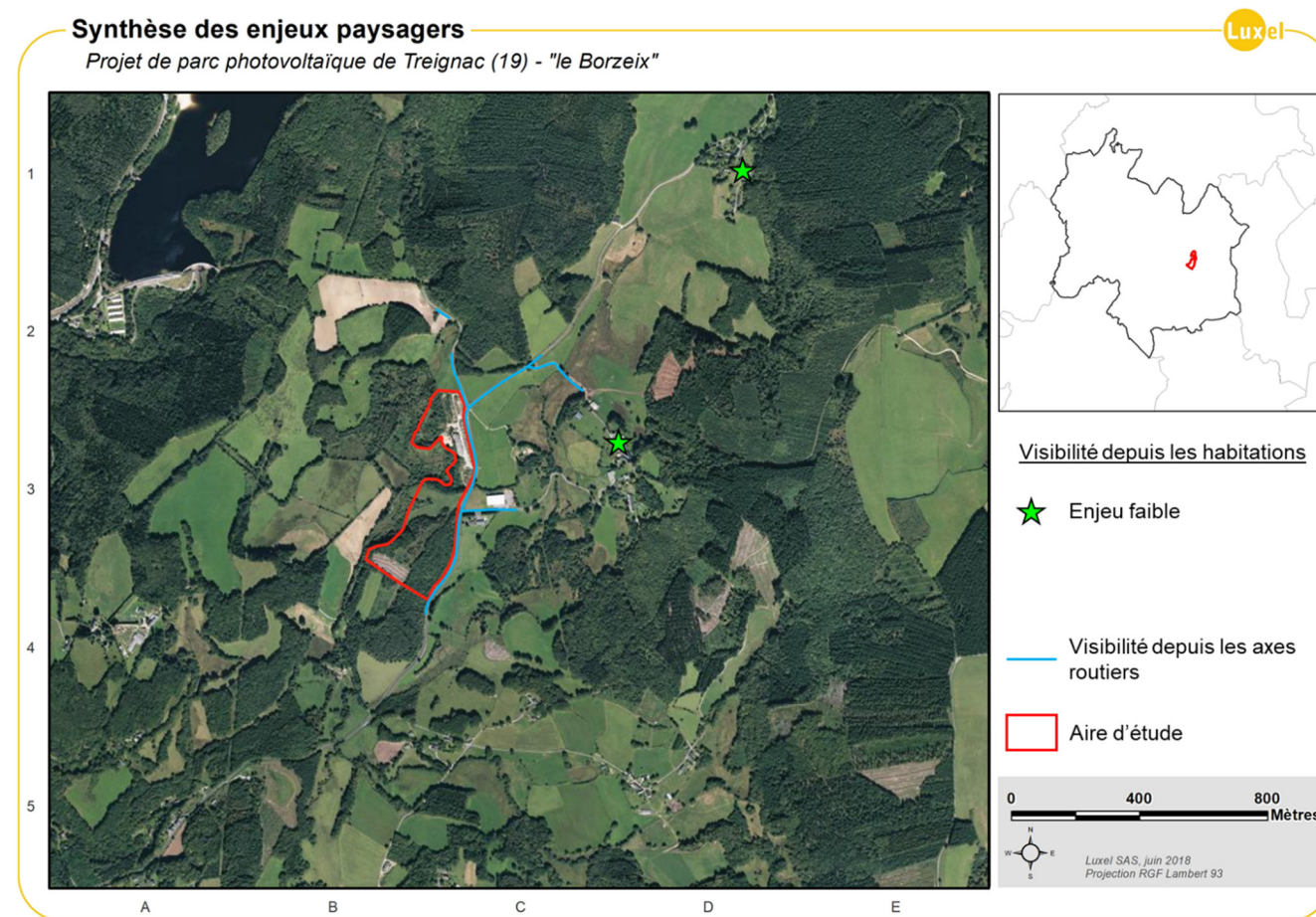
L'aire d'étude est localisée à l'est du territoire communal, à environ 3 km du centre-bourg de Treignac. Les zones de prairies ainsi que les espaces boisés aux alentours constituent les éléments marquants du paysage environnant. Ces derniers sont présents sur les secteurs vallonnés visibles dans le paysage lointain mais également à proximité des parcelles agricoles. La présence de ces prairies permet de maintenir un paysage relativement ouvert.

► **Analyse paysagère autour du projet**

L'aire d'étude se situe dans un secteur peu urbanisé. Les principaux éléments anthropiques du paysage proche sont situés à l'est où l'on retrouve :

- Les routes départementales 157 (route les Goutailoux) et 157E1 : ces dernières bordent directement la partie est de l'aire d'étude ;
- Les bâtiments du Comptoir des plantes et de la Société des eaux de source de Treignac : situés à moins de 100 m de l'aire d'étude ;

En raison de l'absence de masquages visuels, l'aire d'étude est bien visible depuis les axes routiers qui le jouxtent directement. Le site est très partiellement visible depuis une habitation à environ 500 m à l'est. Une visibilité lointaine sur le site a été relevée au niveau du lieu-dit « Mauranges » au nord-est.



C. Les raisons du choix du projet

Afin de définir le site le plus adapté à un parc photovoltaïque au sol, les études préalables ont consisté en une étude multicritère mêlant contraintes environnementales, techniques et réglementaires.

a) **Le choix du site**

Le site de Treignac a été choisi en fonction de l'utilisation de l'espace au titre du droit de l'urbanisme et des enjeux environnementaux relativement limités.

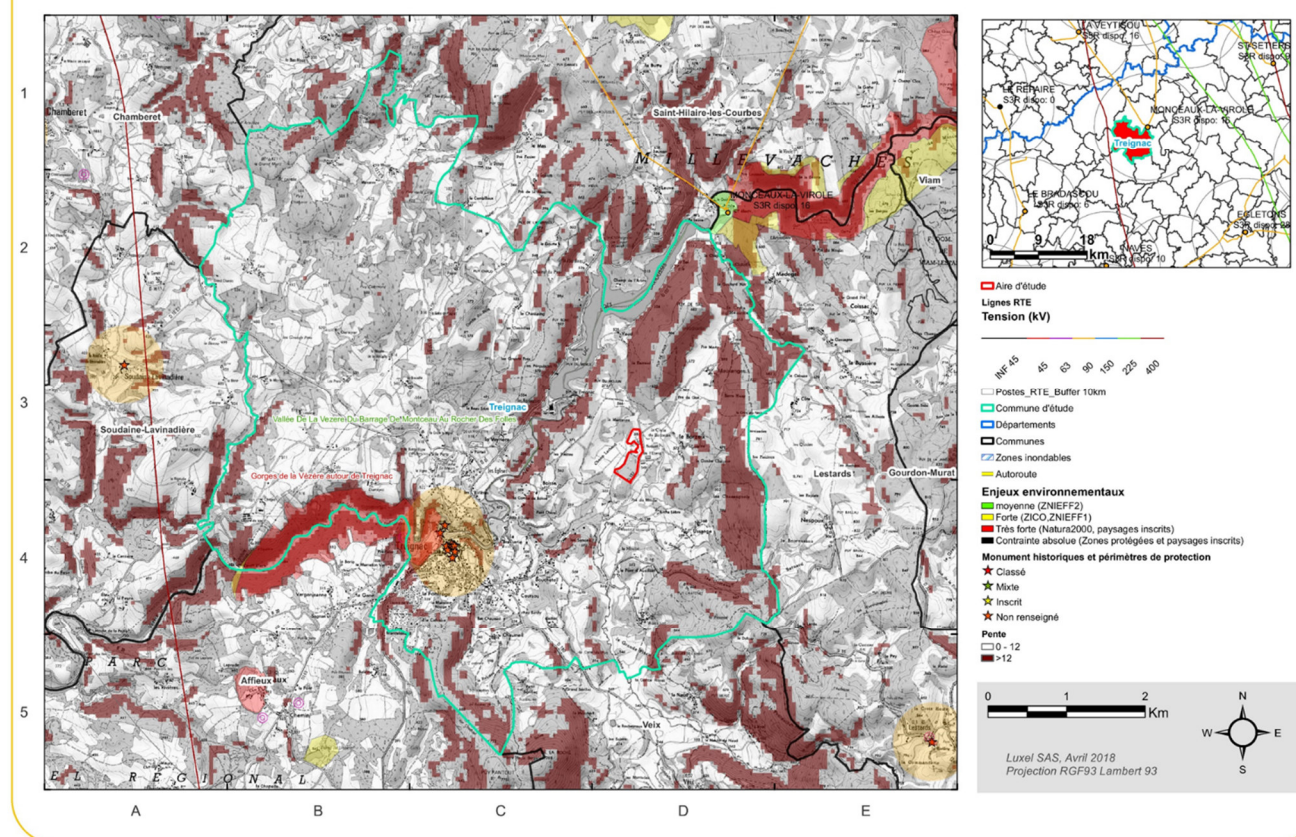
Conclusions de l'étude de pré-diagnostic par thématique	
Localisation géographique	✓ Gisement solaire valorisable.
Raccordement	✓ Poste source de Monceaux-la-Virole à 3 km, non saturé.
Relief	✓ Pente compatible avec le projet sur la majorité du site

Conclusions de l'étude de pré-diagnostic par thématique	
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En dehors de tout zonage écologique réglementaire ◇ Site situé dans le périmètre du Parc naturel régional de Millevaches, à proximité d'un Site d'Intérêt Ecologique et Paysager
Paysage et patrimoine culture	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Site situé en dehors de tout périmètre de protection de monuments historiques ✓ Eléments anthropiques au nord de l'aire d'étude ◇ Site situé dans le périmètre du Parc naturel régional de Millevaches, à proximité d'un Site d'Intérêt Ecologique et Paysager
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Une partie du site fait l'objet d'une exploitation agricole
Urbanisme et occupation des sols	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ancienne scierie et zone de stockage de bois au Nord ✓ Site actuellement classé Ux (zone constructible) réservées aux activités économiques ✓ Parc solaire correspondant à une installation assurant un service d'intérêt général
Risques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Commune couverte par aucun PPRn ◇ Hangar de l'ancienne scierie avec toiture amiantée
Légende :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Point favorable ◇ Point d'attention ✗ Point réhibitoire

Thématique	État initial	Option conceptuelle
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> Saulaie marécageuse identifiée comme zone humide Habitat du Roitelet huppé au niveau de la plantation résineuse d'épicéas Enjeu moyen au niveau des haies arborescentes relictuelles 	<ul style="list-style-type: none"> Evitement des haies arborescentes relictuelles (présence de chênes et hêtres mûres à sénescents) Evitement de la plantation résineuse d'épicéas (habitat du Roitelet huppé) Evitement de la saulaie marécageuse
Topologie et géotechnique	<ul style="list-style-type: none"> Forte pente en bordure ouest du site 	<ul style="list-style-type: none"> Conservation de la topographie existante Evitement des zones de talus
Milieu humain et contexte paysager	<ul style="list-style-type: none"> Visibilité depuis les axes routiers bordant le site à l'est (RD157 et RD157E1) Présence du hangar de l'ancienne scierie (toiture amiantée) et d'un poste de transformation privé Existence d'un usage agricole sur le site (prairie temporaire et bois pâturé) 	<ul style="list-style-type: none"> Maintien des végétaux existants en bordure nord et nord-est du site Maintien d'une bande paysagère en bordure sud-est Démolition et désamiantage du hangar Retrait du poste de transformation Maintien d'une activité agricole par création d'une zone dédiée au pâturage ovin Mise en place de support pédagogique
Réseaux	<ul style="list-style-type: none"> Présence d'une ligne électrique aérienne 	<ul style="list-style-type: none"> Dépose de la ligne électrique par Enedis
Accès au site	<ul style="list-style-type: none"> Routes d'accès suffisamment larges pour le passage des camions 	<ul style="list-style-type: none"> Réutilisation des accès existants Pas d'aménagement spécifique à prévoir à l'extérieur des emprises du site

Synthèse des contraintes techniques et environnementales

Commune de Treignac (19)



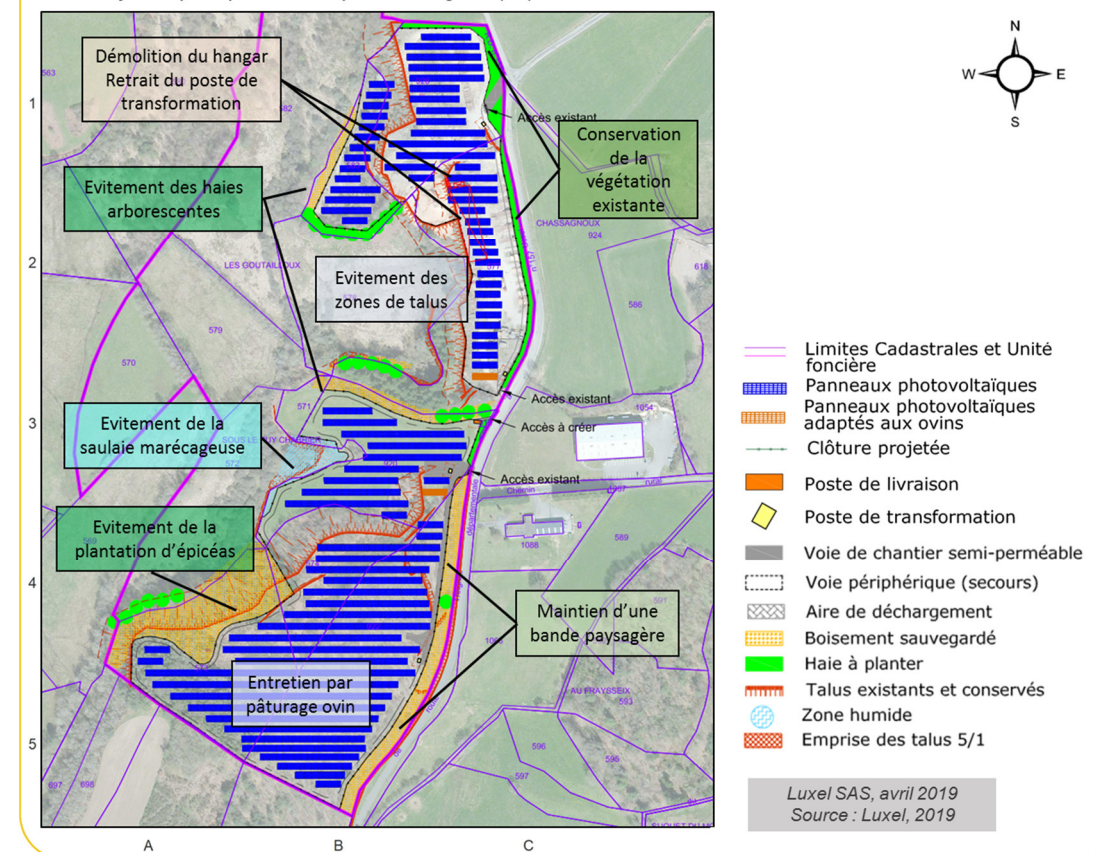
b) Adaptation de l'aménagement intérieur du site

A l'issue de la finalisation de l'état initial sur l'environnement, l'aménagement a été défini de manière à permettre une meilleure intégration du projet dans l'environnement.

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des mesures prises au stade de la conception du projet pour éviter ou réduire les effets de l'aménagement sur l'environnement, tout en garantissant la faisabilité technico-économique du projet.

Schéma des options conceptuelles d'aménagement

Projet de parc photovoltaïque de Treignac (19) - "le Borzeix"



D. Impacts du projet et mesures associées

Le tableau suivant résume les impacts du projet et les mesures associées.

Impact potentiel sur l'environnement																										
Légende – lecture du tableau		Impacts				Mesures																				
		- Phase : C = Construction – E = Exploitation - Durée : Ⓟ = Temporaire – Ⓢ = Permanent - Niveau : F : fort, m : moyen, f : faible, 0 : nul				- Coût : CC = dépenses incluses dans le coût de construction - Les coûts répétés concernant une même mesure sont entre parenthèses (€). - Type : Prév = Préventive – Am = Aménagement – Cur = Curative - Objectif : E = Evitement – R = Réduction – C = Compensation – A = Amélioration																				
Thème	Phase	Type	Durée	Impact initial						Mesures associées	Coût des mesures	Type	Objectif	Impact résiduel												
				F	m	f	0	f	m					F	F	m	f	0	f	m	F					
MILIEU PHYSIQUE																										
Climat, air et énergie	C	Pollution par les engins de chantier	Ⓟ							-																
	E	Changements climatiques locaux – Fonction d'équilibre climatique locale des surfaces	Ⓢ							-																
	E	Changements climatiques locaux - Formation d'ilots thermiques	Ⓢ							-																
	E	Economie de gaz à effet de serre – Effet sur les ressources énergétiques	Ⓢ								-															
Topographie et géologie	C	Nivellement des talus	Ⓟ							-																
	C	Tassement du sol lié aux engins	Ⓟ							✓ Voirie spécifique pour les engins lourds ✓ Installation de la base de vie sur la plateforme de déchargement à l'entrée du site	CC	Prév	R													
	C	Déplacement de terre et aménagement des voiries (chantier – VRD et terrassements de surface limités)	Ⓢ							✓ Structures adaptables aux irrégularités du relief ✓ Préservation et réutilisation sur site de toute la terre déplacée pour la mise en place des locaux techniques	CC	Am	E													
Hydrologie	C	Impact quantitatif – modification des conditions de ruissellement (terrassement, modification du couvert végétal, défrichement)	Ⓟ							✓ Préservation de la topographie d'origine, le sens des écoulements sera maintenu ✓ Conservation des haies arborescentes relictuelles ✓ Conservation de zones boisées au sud-est et au sud-ouest	CC	Prév	E													
	E	Impact quantitatif – imperméabilisation très limitée, écoulements non modifiés à l'échelle de la parcelle	Ⓢ							✓ Non jonction des modules et des structures ✓ Préservation de la topographie d'origine ✓ Ancrage sur pieux battus réduisant la surface imperméabilisée ✓ Maintien d'une végétation herbacée ✓ Conservation de zones boisées au sud-est et au sud-ouest ✓ Conservation des haies arborescentes relictuelles	CC	Prév	E													

Impact potentiel sur l'environnement																				
Thème		Phase	Type	Durée	Impact initial						Mesures associées	Coût des mesures	Type	Objectif	Impact résiduel					
					F	m	f	0	f	m					F	F	m	f	0	f
Légende – lecture du tableau		Impacts - Phase : C = Construction – E = Exploitation - Durée : Ⓣ = Temporaire – Ⓟ = Permanent - Niveau : F : fort, m : moyen, f : faible, 0 : nul				Mesures - Coût : CC = dépenses incluses dans le coût de construction - Les coûts répétés concernant une même mesure sont entre parenthèses (€). - Type : Prév = Préventive – Am = Aménagement – Cur = Curative - Objectif : E = Evitement – R = Réduction – C = Compensation – A = Amélioration														
	C et E	Impact qualitatif – pollution accidentelle	Ⓣ							✓ Aucun stock ou déversement de produits polluants ✓ Interdiction de nettoyage des engins sur site	CC	Prév	E							
	E	Impact qualitatif – pollution chronique ou saisonnière	Ⓣ							✓ Inspection régulière des véhicules ✓ Veille périodique et régulière du site ✓ Kits de dépollution sur le site ✓ Pompage et évacuation des effluents vers un centre de traitement en cas de pollution	CC	Prév	R							
										✓ Pas de produits potentiellement polluants stockés sur le site ✓ Pas d'utilisation de produits phytosanitaires	300 € / kit	Cur	C							
										✓ Locaux techniques équipés d'un bac de rétention étanche	-	Prév	E							
											CC	Am	R							
MILIEU HUMAIN																				
Contexte socio-économique	C et E	Effet sur le fonctionnement économique local	Ⓣ							✓ Opérations de génie civil et d'entretien des espaces verts préférentiellement sous-traitées localement	CC	Am	A							
	E	Approvisionnement local en énergie	Ⓟ							-										
	E	Effet sur le logement existant et la construction neuve	Ⓟ							-										
	E	Effet sur l'activité agricole : parc solaire compatible avec le maintien d'une activité agricole	Ⓟ							✓ Soutien à une structure locale par mise à disposition du site pour du pâturage ovin ✓ Aménagement de tables pour la récupération des eaux pluviales	CC	Am	R							
	E	Sensibilisation du public aux énergies renouvelables	Ⓟ							✓ Mise en place d'un panneau d'information à l'entrée du site (entrée centrale)	2 500 €	Am	A							
Cadre de vie	C	Bruits, vibrations, odeurs et émissions lumineuses en phase chantier : aucune habitation à proximité immédiate	Ⓣ							✓ Information des riverains : affichage et signalisation ✓ En cas de période sèche, dispositifs de limitation de l'envol de poussières : bâchage camions, arrosage	CC	Prév	R							
	E	Champs électriques et électromagnétiques	Ⓟ							-										
	E	Nuisances sonores	Ⓟ							-										
	C	Augmentation de la circulation et état des routes	Ⓣ							✓ Information : affichage en mairie et signalisation routière	100 €/jour	Cur	R							
	E	Accès et circulation à proximité du site - Circulation engendrée par l'entretien du parc	Ⓟ							-										

Impact potentiel sur l'environnement																						
Légende – lecture du tableau		Impacts				Mesures																
		- Phase : C = Construction – E = Exploitation - Durée : T = Temporaire – P = Permanent - Niveau : F : fort, m : moyen, f : faible, 0 : nul				- Coût : CC = dépenses incluses dans le coût de construction - Les coûts répétés concernant une même mesure sont entre parenthèses (€). - Type : Prév = Préventive – Am = Aménagement – Cur = Curative - Objectif : E = Evitement – R = Réduction – C = Compensation – A = Amélioration																
Thème	Phase	Type	Durée	Impact initial							Mesures associées	Coût des mesures	Type	Objectif	Impact résiduel							
				F	m	f	0	f	m	F					F	m	f	0	f	m	F	
	E	Circulation sur axes routiers longeant le site - éblouissement aux abords du parc et effet de surprise	P	▲							✓ Conservation de la végétation existante en bordure nord et nord-est ✓ Maintien d'une bande paysagère en bordure sud-est ✓ Renforcement des masques visuels naturels existants en bordure nord-est du site	Perte de puissance (0,19 MWc) Perte de puissance 3 500 €	Am	E	▲							
											En cas de découverte fortuite, déclaration au service régional archéologique					▲						
																	▲					
Patrimoine et archéologie	C	Effet sur le patrimoine et les zones archéologiques : découverte fortuite potentielle	P	▲							En cas de découverte fortuite, déclaration au service régional archéologique				▲							
Documents de planification	E	Compatibilité avec la carte communale : projet en zone Ux réservée aux activités économiques	P	▲							-				▲							
	E	Servitude d'utilité publique et réseaux : présence d'une ligne électrique aérienne.	P	▲							✓ Dépose de la ligne aérienne (demande auprès d'Enedis)	CC	Am	E	▲							
	E	Compatibilité avec le SDAGE	P	▲							-				▲							
	E	Compatibilité avec la charte du PNR de Millevaches	P	▲							✓ Evitement des milieux à enjeux (saulaie marécageuse, haies arborescentes relictuelles, plantation d'épicéas) ✓ Maintien d'une bande paysagère au sud-est	Perte de puissance (0,7 MWc)	Am	E	▲							
							✓ Conservation de la végétation existante en bordure nord et nord-est	Perte de puissance (0,19 MWc)	Am	E	▲											
							✓ Démantèlement des installations de l'ancienne scierie (hangar, poste de transformation)	53 000 €	Am	R	▲											
Risques naturels et technologiques	E	Risques d'inondation : terrain hors zone inondable	P	▲							-				▲							
	E	Risque mouvement de terrain : terrain hors zone à risque	P	▲							-				▲							
	E	Risque retrait et gonflement des argiles : hors zone à risque	P	▲							-				▲							

Impact potentiel sur l'environnement																				
Thème		Phase	Type	Durée	Impact initial						Mesures associées	Coût des mesures	Type	Objectif	Impact résiduel					
					F	m	f	0	f	m					F	F	m	f	0	f
Légende – lecture du tableau		Impacts - Phase : C = Construction – E = Exploitation - Durée : T = Temporaire – P = Permanent - Niveau : F : fort, m : moyen, f : faible, 0 : nul				Mesures - Coût : CC = dépenses incluses dans le coût de construction - Les coûts répétés concernant une même mesure sont entre parenthèses (€). - Type : Prév = Préventive – Am = Aménagement – Cur = Curative - Objectif : E = Evitement – R = Réduction – C = Compensation – A = Amélioration														
	E	Risque incendie subi	P							✓ Conformité des installations électriques avec la réglementation et les recommandations du SDIS ✓ Organes de coupure ✓ Signalisation et affichage de sécurité ✓ Aménagement du site permettant l'accès des véhicules de secours : largeur des pistes suffisantes, portail, aire de retournement	CC	Am	R							
Organisation et gestion du chantier	C	Bruit vis-à-vis des travailleurs	T							✓ Port de protection auditive pour les opérateurs de chantier	CC	Prév	R							
	C	Occupation des sols	T							-										
	C	Gestion des déchets	T							✓ Mise en place du tri sélectif et évacuation vers des centres de valorisation	CC	Prév	R							
	C	Prise en compte du risque sanitaire : hangar avec toiture amiantée et poste de transformation potentiellement pollué au PCB	T							✓ Désamiantage et démolition du hangar ✓ Retrait du poste de transformation privé présent au droit du site ✓ Opérations de désamiantage et démolition du hangar, retrait du poste de transformation réalisées selon la réglementation en vigueur ✓ Equipements de protection individuelle (EPI) lors des opérations à risque ✓ Appareils de protection respiratoire adaptés en fonction du risque d'exposition aux polluants.	(45 000 €) (8 000 €) (53 000 €)	Am Am Prév	E E E							
Raccordement	C	Raccordements pour les besoins du chantier	T							-										
	C		T							-										
	E	Raccordement d'électricité au réseau de distribution	P							✓ Enfouissement des lignes de raccordement électrique	CC	Am	E							
PAYSAGE																				
Impacts paysagers	C et E	Impact visuel depuis les axes routiers : RD 157 et RD 157E1	P							✓ Conservation d'une bande paysagère en bordure sud-est ✓ Conservation des haies arborescentes relictuelles	Perte de puissance	Am	E							
										✓ Démolition du hangar et retrait du poste de transformation	(53 000 €)	Am	R							

Impact potentiel sur l'environnement																	
Légende – lecture du tableau		Impacts				Mesures											
		- Phase : C = Construction – E = Exploitation - Durée : T = Temporaire – P = Permanent - Niveau : F : fort, m : moyen, f : faible, 0 : nul				- Coût : CC = dépenses incluses dans le coût de construction - Les coûts répétés concernant une même mesure sont entre parenthèses (€). - Type : Prév = Préventive – Am = Aménagement – Cur = Curative - Objectif : E = Evitement – R = Réduction – C = Compensation – A = Amélioration											
Thème	Phase	Type	Durée	Impact initial				Mesures associées	Coût des mesures	Type	Objectif	Impact résiduel					
				F	m	f	0					f	m	F	F	m	f
								✓ Traitement architectural du poste de livraison ✓ Portails avec remplissage bois sur cadre acier ✓ Conservation de la végétation existante en bordure nord et nord-est ✓ Conservation de la végétation existante aux abords de l'accès nord-est ✓ Renforcement des masques visuels naturels existants en bordure nord-est du site	10 000 € 12 000 € Perte de puissance (0,19 MWc) CC (3 500 €)	Am Am Am Am Am	R R E E R						
	C et E	Impact visuel depuis les habitations (lieux-dits « le Borzeix » et « Mauranges »)	P				▲	✓ Conservation d'une bande paysagère en bordure sud-est ✓ Conservation de la végétation existante en bordure nord et nord-est ✓ Renforcement des masques visuels naturels existants en bordure nord-est du site	Perte de puissance Perte de puissance (0,19 MWc) (3 500 €)	Am Am Am	E E R					▲	
	C et E	Impact visuel depuis les lieux patrimoniaux et les espaces de loisirs	P				▲	-									▲
MILIEUX NATURELS																	
Zonages naturels	C et E	Impact sur les espaces d'inventaire	P				▲	✓ Conservation des milieux à enjeux (saulaie marécageuse, plantation résineuse d'épicéas, haies arborescentes relictuelles)	Perte de puissance (0,7 MWc)	Am	E					▲	
	C et E	Impact sur les sites Natura 2000	P				▲	✓ Maintien d'une bande boisée au sud-est									
Flore et milieux	C	Dégradation des habitats en phase travaux – terrassement, préparation du sol, circulation des engins, montage des structures	T				▲	✓ Conservation des milieux à enjeux (saulaie marécageuse, plantation résineuse d'épicéas, haies arborescentes relictuelles)	Perte de puissance	Am	E					▲	
								✓ Maintien d'une bande boisée au sud-est ✓ Evitement des zones de talus									
								✓ Recréation d'un couvert végétal herbacé	2 000 €	Am	R						
								✓ Contrôle de la dissémination des espèces invasives ✓ Circulation des engins limitées aux voiries prévues	CC	Prév	R						

Impact potentiel sur l'environnement																			
Légende – lecture du tableau				Impacts				Mesures											
				- Phase : C = Construction – E = Exploitation - Durée : Ⓣ = Temporaire – Ⓟ = Permanent - Niveau : F : fort, m : moyen, f : faible, 0 : nul				- Coût : CC = dépenses incluses dans le coût de construction - Les coûts répétés concernant une même mesure sont entre parenthèses (€). - Type : Prév = Préventive – Am = Aménagement – Cur = Curative - Objectif : E = Evitement – R = Réduction – C = Compensation – A = Amélioration											
Thème	Phase	Type	Durée	Impact initial						Mesures associées	Coût des mesures	Type	Objectif	Impact résiduel					
				F	m	f	0	f	m					F	F	m	f	0	f
Faune	C et E	Suppression – défrichage, aménagement des locaux techniques, des voiries, des structures	Ⓟ	▲					✓ Conservation des milieux à enjeux (saulaie marécageuse, plantation résineuse d'épicéas, haies arborescentes relictuelles)	Perte de puissance (0,7 MWc)	Am	E	▲						
									✓ Maintien d'une bande boisée au sud-est										
									✓ Recréation d'un couvert végétal herbacé	(2 000 €)	Am	R							
									✓ Conservation de la végétation existante en bordure nord et nord-est du site	Perte de puissance (0,19 MWc)	Am	E							
	E	Modification des habitats – Couverture du site par les modules, végétalisation du site	Ⓟ	▲					✓ Circulation des engins limitée aux voiries prévues	CC	Am	R	▲						
									✓ Recréation d'un couvert végétal herbacé	(2 000 €)	Am	R							
									✓ Maintien d'une bande boisée au sud-est	Perte de puissance		E							
									✓ Entretien de la végétation par pâturage ovin	1 500 €	Am	R							
									✓ Emondage des arbres en bordure de parcelles en dehors des périodes sensibles pour la faune	CC	Prév	R							
									✓ Disposition des modules permettant la végétalisation naturelle : hauteur minimale de 0,8 m, panneaux disjoints	CC	Am	R							
C	Impacts sur la faune et ses habitats en phase chantier	Ⓣ	▲					✓ Réalisation des travaux lourds en dehors des périodes plus sensibles pour la faune	CC	Prév	E	▲							
								✓ Défavorabilisation du site pour les Lézard des murailles	CC	Prév	R								
								✓ Clôture adaptée au passage de la petite faune											
								✓ Circulation des engins de chantier limitée aux voiries prévues à cet effet	CC	Am	R								
								✓ Conservation des milieux à enjeux (saulaie marécageuse, plantation résineuse d'épicéas, haies arborescentes relictuelles)	Perte de puissance (0,7 MWc)	Am	E								
								✓ Maintien d'une bande boisée au sud-est											
E	Impact direct sur la faune en phase exploitation (effet optique, effarouchement)	Ⓟ						-					△						
E	Impact indirect sur la faune par la modification des habitats en phase d'exploitation	Ⓟ	▲					✓ Conservation de la végétation existante en bordure nord et nord-est du site	Perte de puissance (0,19 MWc)	Am	E	▲							
								✓ Emondage des arbres en bordure de parcelles en dehors des périodes sensibles pour la faune	CC	Prév	E								
								✓ Entretien de la végétation par pâturage ovin	(1 500 €)	Am	R								

Impact potentiel sur l'environnement																			
Légende – lecture du tableau			Impacts				Mesures												
			- <u>Phase</u> : C = Construction – E = Exploitation - <u>Durée</u> : Ⓟ = Temporaire – Ⓟ = Permanent - <u>Niveau</u> : F : fort, m : moyen, f : faible, 0 : nul				- <u>Coût</u> : CC = dépenses incluses dans le coût de construction - <i>Les coûts répétés concernant une même mesure sont entre parenthèses (€).</i> - <u>Type</u> : Prév = Préventive – Am = Aménagement – Cur = Curative - <u>Objectif</u> : E = Evitement – R = Réduction – C = Compensation – A = Amélioration												
Thème	Phase	Type	Durée	Impact initial						Mesures associées	Coût des mesures	Type	Objectif	Impact résiduel					
				F	m	f	0	f	m					F	F	m	f	0	f
	E	Effet sur le fractionnement du milieu et la circulation de la faune	Ⓟ	▲						✓ Clôture adaptée au passage de la petite faune ✓ Conservation de la végétation existante en bordure nord et nord-est du site	CC Perte de puissance (0,19 MWc)	Am Am	R E	▲					
LES EFFETS CUMULATIFS																			
Impacts cumulés	E	Impacts cumulés avec d'autres projets ayant fait l'objet de l'avis de l'autorité environnementale sur les communes limitrophes	Ⓟ	△						-				△					
	E	Impacts cumulés avec les autres projets de parcs photovoltaïques sur le département	Ⓟ	▲						-				▲					

Synthèse des mesures environnementales

Projet de parc photovoltaïque de Treignac (19) - "le Borzeix"

