

**Étude d'Impact sur l'Environnement
Commune de Sennecey-le-Grand
Lieu-dit "La Goutte" – ZAE Echo-Parc**

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

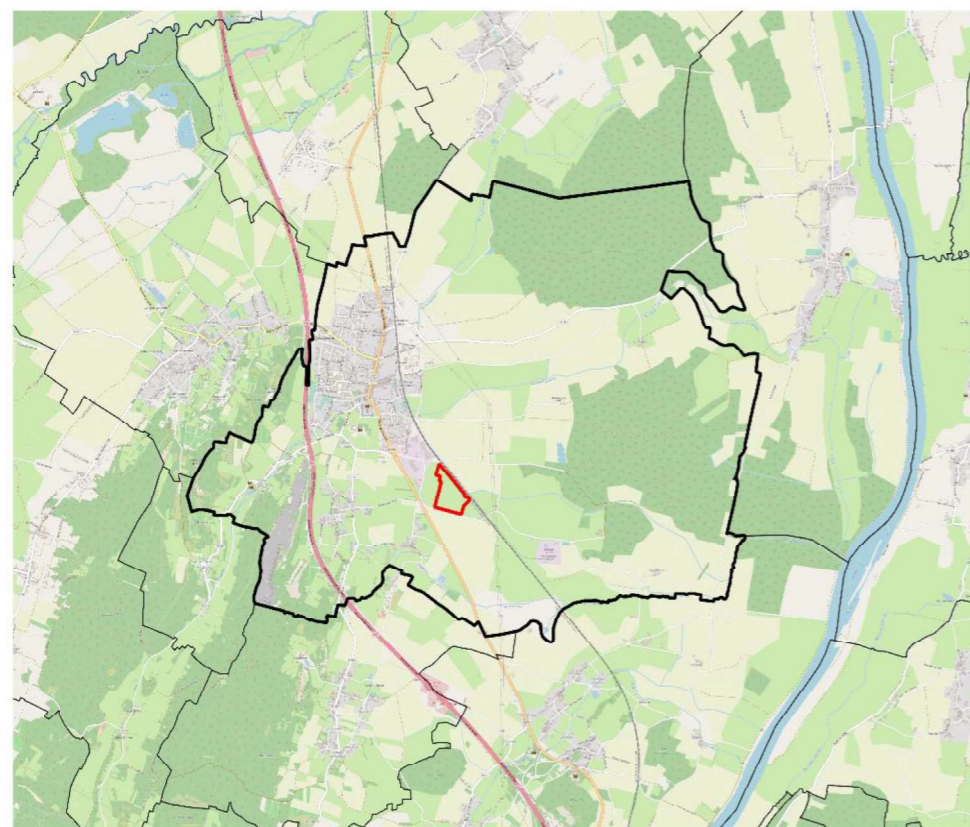
Le site du projet d'implantation du parc photovoltaïque au sol est localisé sur la commune de Sennecey-le-Grand, dans le département de Saône-et-Loire (71). Le projet se situe au niveau du lieu-dit « La Goutte » et fait partie de la future zone d'activités économique ZAE Echo-Parc.

Le site a une surface totale d'environ 13 hectares et est implanté sur les parcelles n° NZ 280 (en partie), 285 (en partie), 286, 287, 288, 289, 290, 292, 302, 305 (en partie), et n°ZO 129 (en partie). A noter qu'une division parcellaire est en cours, transformant la parcelle n°285 en parcelle n°311 (concernée par le projet) et n°312 (non concernée par le projet). Elles appartiennent à la communauté de communes « Entre Saône et Grosne ».

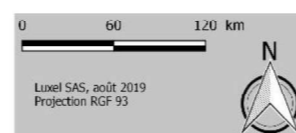
Le site se présente actuellement comme une prairie de fauche. Le site ne fait l'objet d'aucun usage agricole. Il est simplement fauché régulièrement par divers agriculteurs pour l'entretien.

Localisation communale

Commune de Sennecey-le-Grand (71)



Carte
Aire d'étude
Aire d'étude
Commune d'étude



Configuration du site

Projet de parc photovoltaïque à Sennecey-le-Grand (71) – lieu-dit « La Goutte »



- * Eoliennes
- Clôture barbelés
- Aire d'étude

Source : Géoportail
Luxel, septembre 2019
Projection Lambert 93



Vue vers le site depuis le sud-est

b) Caractéristiques du projet

► *Les rangées de modules photovoltaïques*

Le projet d'une surface clôturée d'environ 12,84 ha aura une puissance crête installée cumulée d'environ 13,8 MWc. Il utilise environ 35 400 modules photovoltaïques à base de silicium cristallin. Les structures porteuses, en acier, sont orientées sud et inclinées à environ 15° pour un rendement optimal. Elles sont fixées par des pieux battus dans le sol. La hauteur des tables sera limitée à moins de 3 mètres et les rangées de modules sont espacées de 2 à 3,5 mètres. La surface du sol couverte par les panneaux est d'environ 6,87 hectares, soit environ 53,5 % de l'emprise clôturée.

► *Les locaux techniques*

Le parc photovoltaïque est équipé de 5 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 seul poste de livraison sera installé au sud-est 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 110 m².

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

L'accès au site pourra se faire depuis la route départementale RD906 puis par la voie communale n°8.

A l'intérieur du site, une plateforme de déchargement sera aménagée à l'entrée. 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 Croix-Léonard à Tournus par le biais d'un réseau moyenne tension enterré sur environ 8,4 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.

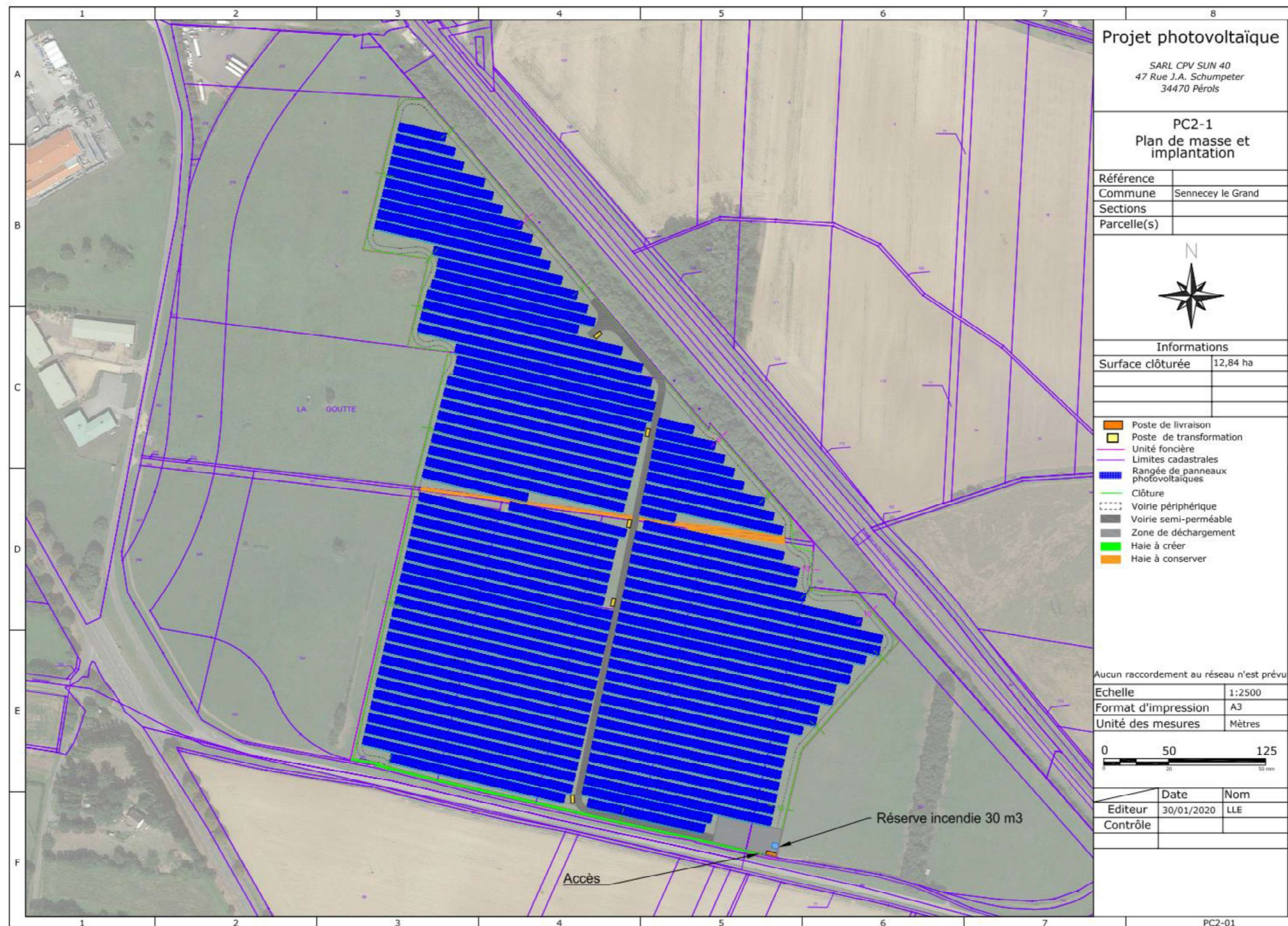
► *Entretien en phase exploitation*

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 Sennecey Le Grand			
Surface clôturée	Environ 12,84 ha	Nombre de locaux	- 5 postes de transformation - 1 poste de livraison
Nombre de modules	Environ 35 400	Surface des locaux techniques	Environ 110 m²
Puissance unitaire des modules envisagés	390 W	Clôture	Environ 1740 ml
Puissance installée	Environ 13,8 MWc	Zone de déchargement	Environ 1070 m²
Surface au sol couverte par les modules	Environ 6,87 ha	Linéaire de voirie	Environ 520 ml de voirie en graviers Environ 1420 ml de pistes périphériques



Plan d'implantation du projet

B. L'état initial de l'environnement

a) Le milieu physique

► La topographie

Le site se positionne dans une zone globalement plane à environ 193 m NGF d'altitude. La pente des terrains du site est très faible, orientée vers l'est. La topographie n'interdit pas la réalisation de ce projet.

► Climat

Le climat est marqué par une température moyenne annuelle de 11,2 °C, avec des normales mensuelles comprises entre 0°C et 5,5°C en janvier, et jusqu'à 15,5°C et 26,6°C en juillet.

La précipitation annuelle moyenne est de 859 mm, proche de la moyenne nationale, avec une répartition saisonnière assez peu marquée.

La durée d'ensoleillement est d'environ 1882 heures par an, ce qui est inférieur à la moyenne nationale (1 973 h/an). Le gisement solaire sur la commune d'implantation du projet est d'environ 1 227 KWh/m²/an, ce qui correspond à des valeurs satisfaisantes.

► Géologie et pédologie

L'aire d'étude se situe sur une formation fluviolacustre composée de silts, marnes, argiles avec intercalations sablo-graveleuses. La nature du sol est compatible avec l'implantation d'un parc solaire.

► Contexte hydraulique et hydrogéologique

Aucun cours d'eau ne traverse l'aire d'étude. Le ruisseau le plus proche s'écoule à environ 650 m au nord (ruisseau de Sennecey). Au vu de la faible pente, les eaux de pluie s'infiltreront directement dans le sol en majorité, ou ruissellent en direction du fossé central et du fossé longeant la voie ferrée au sud-est. Plusieurs zones humides sont présentes à proximité de l'aire d'implantation.

Une nappe superficielle serait présente à faible profondeur avec des fluctuations importantes (affleurante en hiver, entre 1 et 3 m de profondeur le reste de l'année).

b) Le milieu humain et le cadre de vie

► Population et démographie

La commune de Sennecey-le-Grand compte 3 147 habitants en 2016, pour une densité de 117,6 habitants/km². L'évolution démographique de la commune est en hausse. L'habitat de Sennecey-le-Grand est majoritairement constitué de maisons individuelles (75 %).

Il n'y a pas d'habitations à proximité immédiate de l'aire d'étude. Quelques habitations sont présentes à moins de 500 m des terrains, au niveau du lieu-dit « le Clouseau ». La maison la plus proche est localisée à environ 240 m, entre la rue de la Farge et la RD906.

► Activités économiques et emploi

En 2016, la commune totalisait 77,6% d'actifs ayant un emploi pour un taux de chômage de 10,8%. Elle comptait environ 188 entreprises hors agriculture.

La zone d'activité du chemin ferré est présente à environ 300 m à l'ouest du projet et accueille de nombreux commerces (supermarché, magasin de bricolage,...) et artisans (menuiseries, garages automobiles...).

Par ailleurs, le projet de parc solaire de Sennecey-le-Grand fait partie de la future zone d'activités économiques (ZAE) de l'ECHO PARC : plus de 8 hectares sont réservés en bordure ouest de l'aire d'étude pour l'implantation d'entreprises et d'artisans.

Le site n'est pas implanté en zone agricole.

► Risques naturels et technologiques

La zone du projet n'est pas située dans un secteur inondable, mais le risque de remontée de nappe ne peut être totalement écarté.

L'aire d'étude est en zone de sismicité faible et en aléa moyen concernant le risque de retrait-gonflement des argiles. Elle est située en dehors du périmètre de danger du PPRT lié au dépôt Butagaz de Sennecey-le-Grand.

► Energie et qualité de l'air

Dans la région Bourgogne-Franche-Comté en 2018, le solaire représente 13,9 % du parc de production d'énergie. Le projet de parc solaire de Sennecey-le-Grand s'inscrit dans l'objectif de la région de raccorder un total de 2 870 MW d'énergies renouvelables (éolien et solaire) à l'horizon 2020.

En 2017, la grande majorité des polluants mesurés en Bourgogne-Franche-Comté présentent des concentrations inférieures aux valeurs limites. La qualité de l'air a été « bonne » voir « très bonne » pendant plus de deux tiers de l'année.

► Ambiance sonore et lumineuse

L'environnement sonore au droit du site peut être qualifié d'assez bruyant, en raison de la circulation routière sur la route RD906 et sur la zone commerciale, ainsi que de la fréquence élevée des trains sur la voie ferrée bordant le site.

Il n'y a actuellement pas d'éclairage nocturne sur le site. D'un point de vue de l'ambiance lumineuse, l'aire d'étude se localise dans une zone de semi-campagne.

c) Diagnostic des milieux naturels

► Espaces naturels d'intérêt

Aucun zonage écologique réglementaire ou d'inventaire ne se situe au droit du projet. Une ZNIEFF type II est présente à proximité immédiate à l'est de l'aire d'étude : « Val de Saône de Chalon-sur-Saône à Tournus ». Les sites Natura 2000 les plus proches de la zone d'étude sont situés à environ 3 km à l'est.

► Les habitats naturels et la Flore

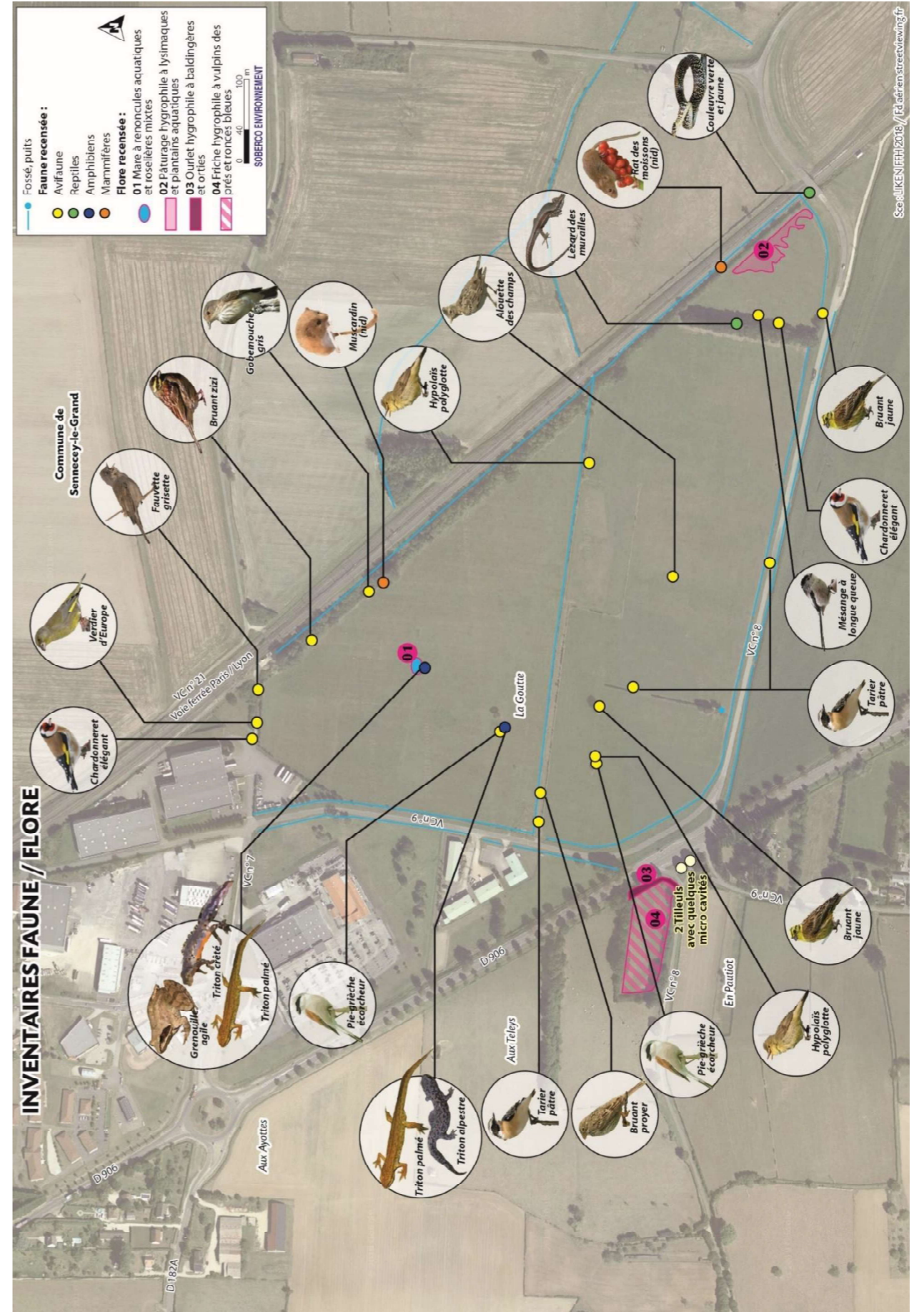
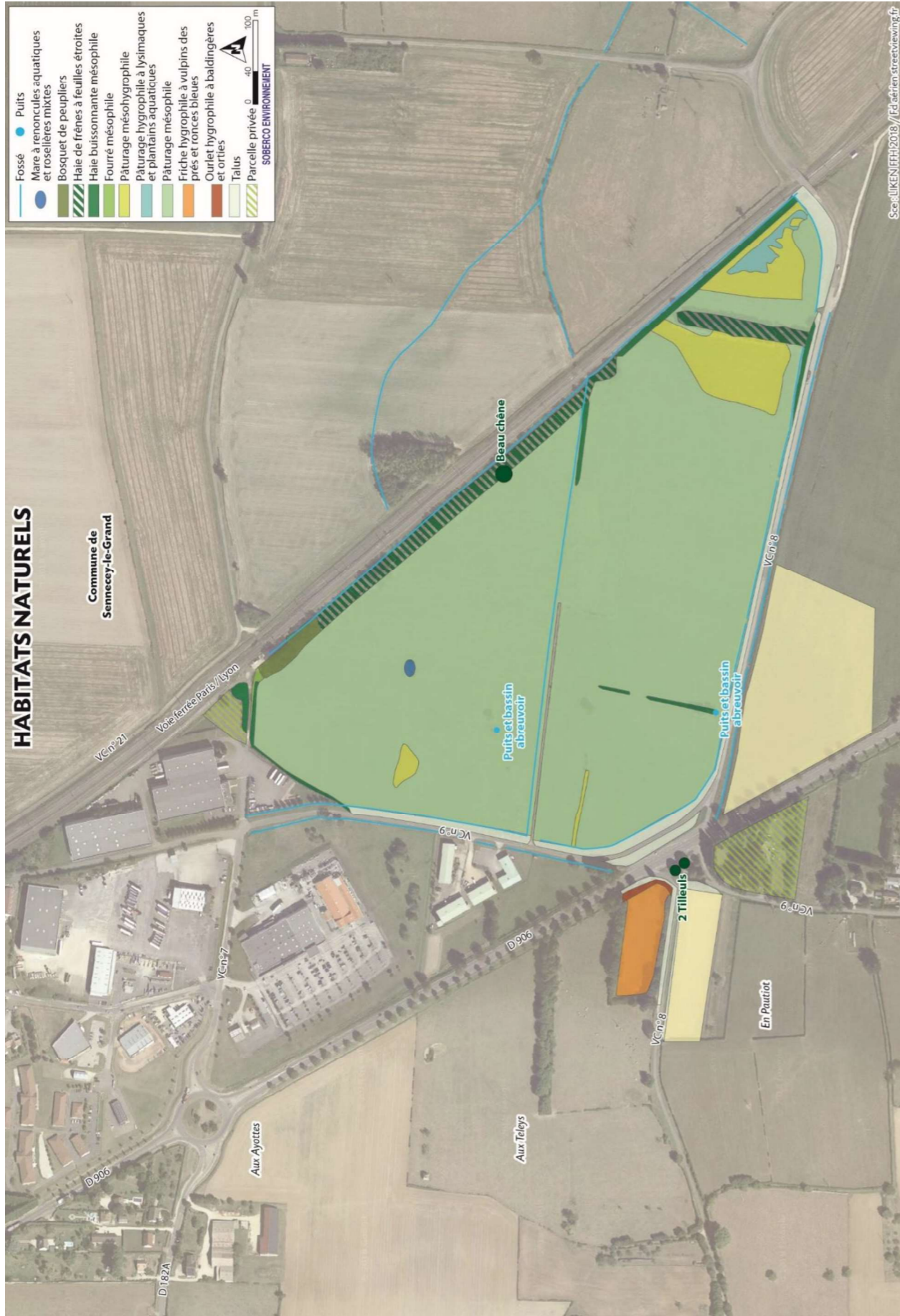
L'habitat majoritaire correspond à une prairie mésophile commune. Des zones humides à proximité immédiate et des linéaires boisés en périphérie présentent un enjeu plus important.

Aucune espèce végétale protégée et/ou menacée n'a été recensée sur le site.

► La Faune

Les inventaires menés en 2018 ont donné les résultats suivants :

- **Mammifères** - 6 espèces contactées dont 2 espèces à enjeux : Muscardin (protégé, nichant dans la lisière longeant la voie ferrée) et Rat des moissons.
- **Chiroptères** – 3 espèces communes protégées (Pipistrelles et Noctule de Leisler).
- **Avifaune** - 38 espèces recensées (29 protégées), dont 8 espèces à enjeux : Pie-grièche écorcheur, Bruant jaune, Tarier pâle, Gobemouche gris, Alouette des champs, Mésange à longue queue, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant. Le site est utilisé en site de nidification et de chasse ; l'enjeu est principalement lié aux milieux ouverts et haies ou lisières.
- **Amphibiens** - 5 espèces présentes dans la mare et points d'eau, dont 4 protégées avec un enjeu très fort pour le Triton crêté (mais milieu globalement peu favorable pour cette espèce) et des enjeux modérés à forts pour les autres espèces (Triton palmé, Triton alpestre et Grenouille agile).
- **Reptiles** - présence de 2 espèces protégées à enjeu faible (Lézard des murailles et Couleuvre verte et jaune).
- **Insectes** - aucune espèce protégée inventoriée : 25 papillons « de jour », 2 espèces de papillons « de nuit » et 4 espèces de libellule. Au total, 4 espèces présentent un enjeu local ou régional (Zygène des bois, Zygène de la Coronille, Leste dryade et Sympetrum à nervures rouges).



d) Le paysage

► **Les éléments patrimoniaux**

Onze monuments historiques (inscrits ou classés), un site inscrit et un site classés se situent sur un rayon de 3 km autour du projet. Cependant, le projet se trouve en dehors de tout périmètre de protection. Aucune covisibilité proche ou lointaine n'est identifiée, à l'exception de l'ancienne église de Saint-Martin-de-Laives (l'Hermitage). Celle-ci est située sur un promontoire offrant un large panorama sur la vallée de la Saône.

► **Le contexte paysager et les enjeux associés**

Localisée dans le sous-secteur paysager du couloir urbain de la Saône, l'aire d'étude est située à l'interface d'un secteur urbanisé et de cultures intensives. Le paysage proche est marqué par un relief globalement plat, où les

alignements d'arbres disposés le long des axes de communication (RD906 et voie ferrée en particulier) apportent des points de perception verticaux.

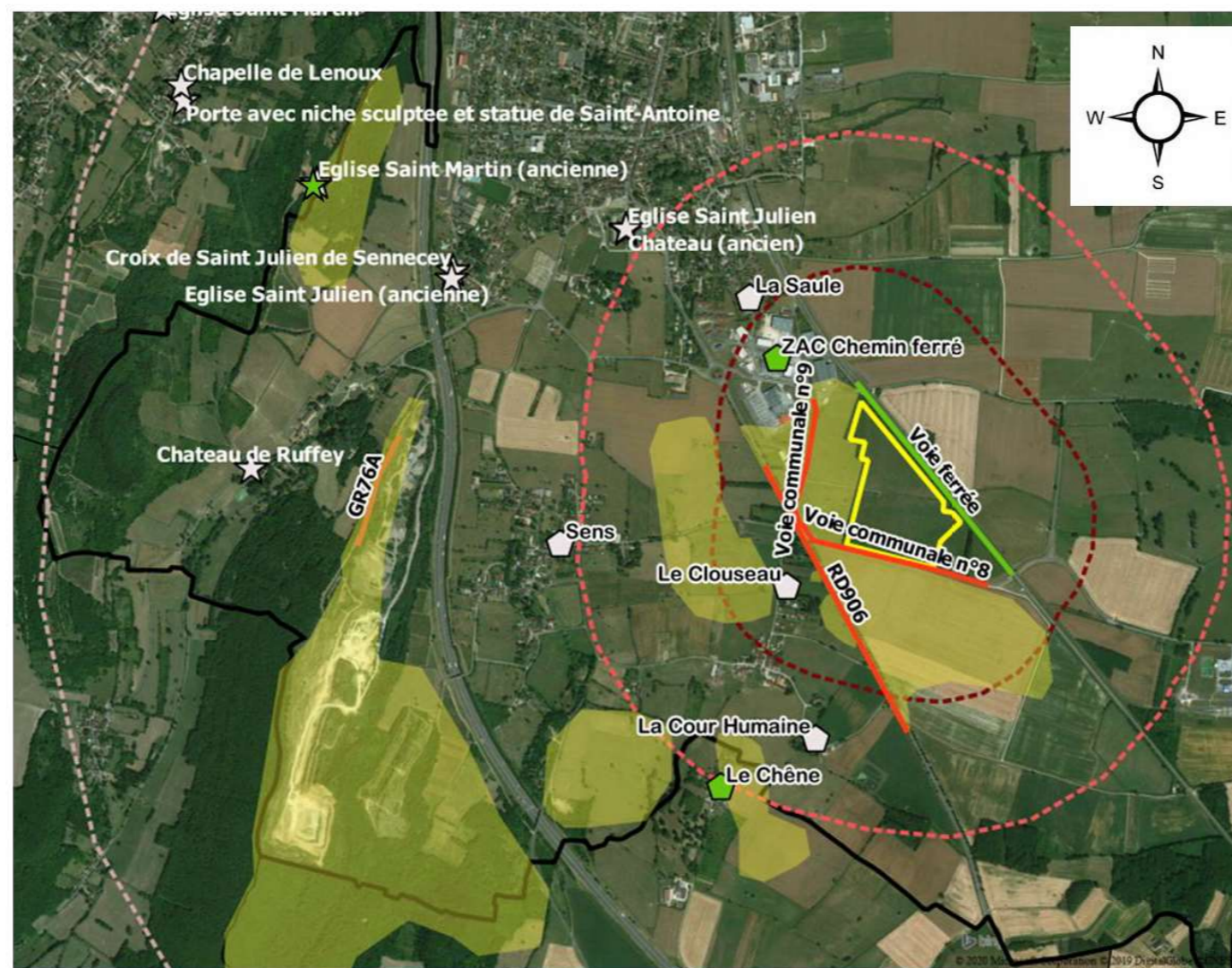
Les principaux enjeux paysagers concernent les perceptions visuelles proches depuis les voies communales bordant le site (desserte locale) et depuis la route départementale RD906 (trafic élevé) qui passe à environ 130 m à l'ouest du site.

Il existe très peu de phénomène de covisibilité depuis les zones d'habitations, seule une visibilité partielle éloignée existe depuis le lieu-dit « Le Chêne » à environ 850 m au sud du site.

Les zones d'influences visuelles lointaines se concentrent au niveau de la partie haute des coteaux à l'ouest de la vallée de la Saône. Ces zones ne comportent pas de zones résidentielles, mais deux éléments touristiques présentent une covisibilité lointaine avec le projet : l'ancienne église de Saint-Martin de Laives (l'Hermitage) et le chemin de randonnée GR76A (chemin des moines). L'aire d'étude apparaît toutefois en continuité d'une zone urbanisée (parc d'activités économiques) et encadrée par des alignements d'arbres.

Synthèse des enjeux paysagers

Projet de parc photovoltaïque à Sennecey-le-Grand (71) – lieu-dit « La Goutte »



- Bassin de covisibilité
- Enjeux depuis les axes de circulation :**
 - faible
 - modéré
 - fort
- Enjeux depuis les zones d'habitation :**
 - nul
 - faible
 - modéré
 - fort
- Enjeux depuis les monuments historiques :**
 - nul
 - ☆
 faible
 - ★
 modéré
 - ★
 fort
- Rayon de 500 m
- Rayon de 1 km
- Rayon de 3 km
- Aire d'étude

Luxel, septembre 2019
Projection Lambert 93

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 Sennecey-le-Grand a été choisi en fonction de l'utilisation de l'espace au titre du droit de l'urbanisme et des faibles enjeux environnementaux.

Conclusions de l'étude de pré-diagnostic par thématique	
Localisation géographique	✓ Gisement solaire valorisable
Politiques en vigueur	✓ Le SRADDET Bourgogne Franche-Comté et le SCoT du Chalonnais ont pour objectif de développer les énergies renouvelables. ✓ Le SCoT précise que l'aménagement des centrales photovoltaïques doit se faire en dehors des terres à vocation agricole ou forestière.
Raccordement	✓ A 7 km du poste source de Croix Léonard
Milieu naturel	✓ En dehors de tout zonage de protection ou d'inventaire écologique. ✓ Zone de prairie globalement à faible valeur écologique ⚠ Zones humides et linéaires arborés à proximité du site
Relief	✓ Terrain globalement plat sans accident topographique
Usage des sols	✓ Aire d'étude classée en zone à vocation d'activités économiques dans le PLU ✓ Intégré au projet de création de la ZAE Echo-Parc
Paysage	✓ En dehors de tout zonage de protection du patrimoine ✓ Interface entre un environnement rural et urbanisé ⚠ Covisibilité depuis les axes routiers proches : voies communales n°8 et n°9, RD906. ⚠ Covisibilité lointaine depuis le monument historique de l'ancienne église de Saint-Martin-de-Laives (l'Ermitage), qui domine la vallée
Risques	✓ Non situé dans un secteur inondable ou présentant un risque sismique. ✓ Site en dehors des périmètres de danger du PPRT du dépôt Butagaz. ⚠ Zone soumise à un aléa de remontée de nappe.

Légende :
 ✓ Point favorable
 ⚠ Point d'attention
 ✗ Point réhibitoire

b) Adaptation de l'aménagement intérieur du site

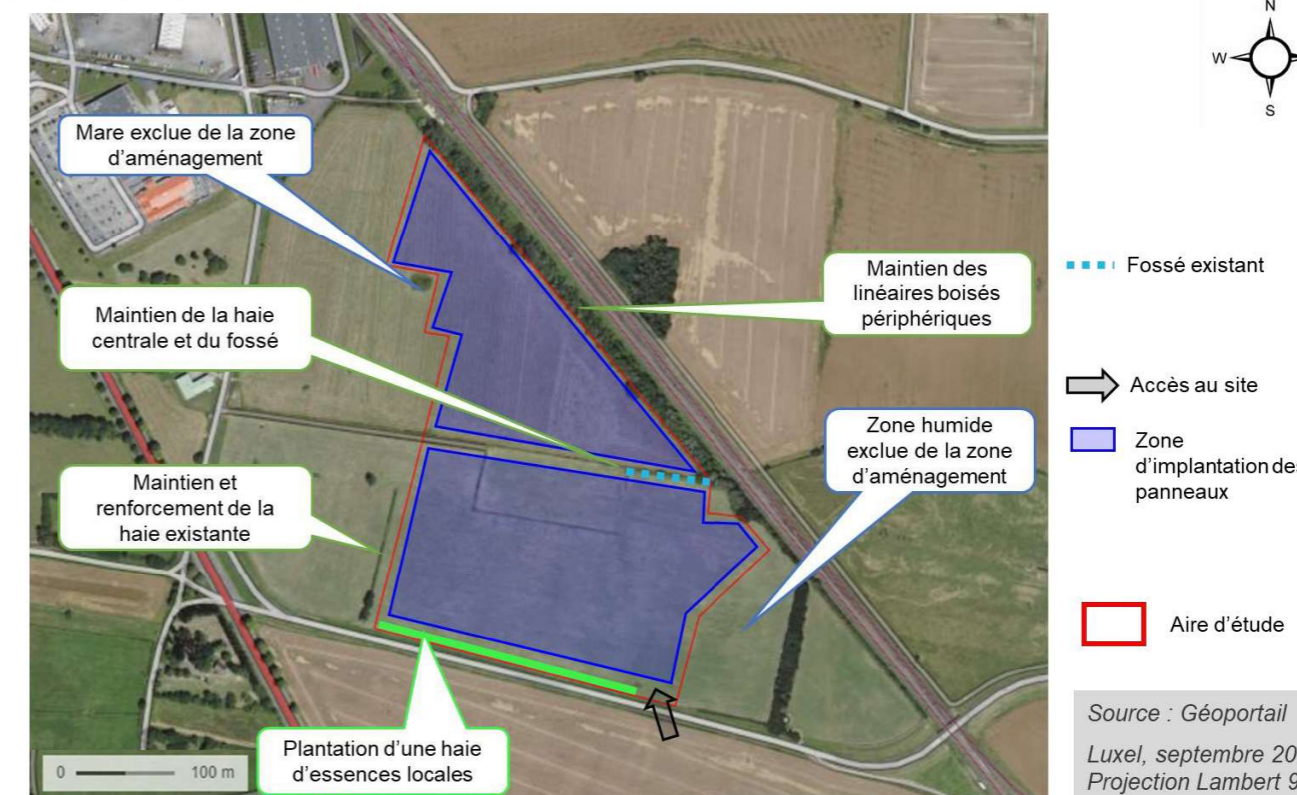
A l'issue de la finalisation de l'état initial sur l'environnement, l'aménagement a été défini de manière à permettre une meilleure intégration du projet dans l'environnement.

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.

Thématique	État initial	Option conceptuelle
Topographie et géotechnique	- Topographie globalement plane et régulière - Présence d'un fossé au centre du site - Géologie à dominante argileuse	- Technique d'ancrage par pieux battus (très faible emprise au sol, réversibilité). - Evitement du fossé central.
Milieu naturel	- Les habitats et les espèces recensées sont globalement communs. - Les enjeux écologiques sont principalement liés aux zones humides et aux linéaires de végétation.	- Evitement des habitats de zones humides. - Evitement de la haie centrale. - Maintien des linéaires boisés périphériques. - Plantation de haies d'essences locales sur les pourtours de la centrale.
Milieu humain et contexte paysager	- Visibilité depuis les axes routiers proches : voies communales n°8 et n°9, route départementale 906, voie ferrée.	- Maintien des linéaires boisés périphériques. - Plantation de haies d'essences locales en bordure sud et ouest. - Hauteur limitée des tables photovoltaïques (3 m).
Accès au site	- Routes d'accès suffisamment larges pour le passage des camions.	- Utilisation des accès existants ; pas d'aménagement spécifique à prévoir à l'extérieur des emprises du site.

Options conceptuelles d'aménagement

Projet de parc photovoltaïque à Sennecey-le-Grand (71) – lieu-dit « La Goutte »



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 : ① = Temporaire – ② = 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 (€). - Objectif : E = Evitement – R = Réduction – C = Compensation – A = Amélioration						
Thème	Phase*	Type	Durée	F m f 0 f m F			Mesures associées	Coût des mesures	Objectif	Impact résiduel		
MILIEU PHYSIQUE												
Climat, air et énergie	C	Pollution par les engins de chantier	①	▲			-			▲		
	E	Changements climatiques locaux - Formation d'îlots thermiques	②	▲			-			▲		
	E	Economie de gaz à effet de serre – effet sur les ressources énergétiques	②	▲			-			▲		
Géologie et topographie	C	Nivellement - Tassement du sol lié aux engins	①	▲			✓ Voirie spécifique pour les engins lourds. ✓ Installation de la base de vie sur la plateforme de déchargement à l'entrée du site.	CC	R	▲		
	C	Déplacement de terre (chantier – VRD et terrassements de surface limités)	①	▲			✓ Structures adaptées à la topographie locale, évitant des travaux lourds de nivellement. ✓ Préservation et réutilisation sur site de toute la terre déplacée pour la mise en place des locaux techniques.	CC	E	▲		
	E	Plateforme de déchargement et voiries : matériaux semi-perméables	②	▲			-			▲		
Hydrologie	C	Impact quantitatif – modification des conditions de ruissellement (terrassement, modification du couvert végétal)	①	▲			✓ Conservation des zones végétalisées sur le pourtour du projet. ✓ Préservation de la topographie d'origine, le sens des écoulements sera maintenu.	CC	E	▲		
	E	Impact quantitatif – imperméabilisation limitée (<5% de la surface du site), écoulements non modifiés à l'échelle de la parcelle	②	▲			✓ Non jonction des modules et des structures. ✓ Préservation de la topographie d'origine. ✓ Conservation de la végétation et plantation de haies sur les pourtours du site. ✓ Choix de la technique d'ancrage sur pieux réduisant la surface imperméabilisée. ✓ Maintien et favorisation d'une végétation herbacée.	CC	R	▲		
	C et E	Impact qualitatif – pollution accidentelle	①	▲			✓ Aucun stock ou déversement de produits polluants sur le site. ✓ Interdiction de nettoyage des engins sur site. ✓ Inspection régulière des véhicules par leur propriétaire. ✓ Veille périodique et régulière du site.	CC	R	▲		
	C et E	Impact qualitatif – pollution accidentelle	①	▲			✓ Kits de dépollution sur le site. ✓ Pompes et évacuation des effluents vers un centre de traitement en cas de pollution.	300 € / kit	R	▲		
	E	Impact qualitatif – pollution chronique ou saisonnière	①	▲			✓ Pas de produits potentiellement polluants stockés sur le site. ✓ Pas d'utilisation de produits phytosanitaires.	CC	E	▲		

Impact potentiel sur l'environnement									
Légende – lecture du tableau		Impacts			Mesures				
		- Phase : C = Construction – E = Exploitation - Durée : ① = Temporaire – ② = 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 (€). - Objectif : E = Evitement – R = Réduction – C = Compensation – A = Amélioration				
Thème	Phase*	Type	Durée	F m f 0 f m F	Mesures associées	Coût des mesures	Objectif	F m f 0 f m F	Impact résiduel
					✓ Locaux techniques équipés d'un bac de rétention étanche.	CC	R		
MILIEU HUMAIN									
Contexte socio-économique	C et E	Effet sur le fonctionnement économique local	①		✓ Opérations de génie civil et d'entretien des espaces verts préférentiellement sous-traités localement.	CC	A		
	C	Effet sur les sites touristiques et de loisirs	①		-				
	E	Effet sur l'activité agricole	②		✓ Mise à disposition des surfaces pour le pâturage ovin.	-	A		
Cadre de vie	C	Bruits, vibrations, odeurs et émissions lumineuses en phase chantier : peu de riverains concernés	①		✓ Information des riverains : affichage et signalisation	CC	R		
					✓ En cas de période sèche, dispositifs de limitation de l'envol de poussières : bâchage camions, arrosage	100 €/jour	R		
	E	Champs électriques et électromagnétiques	②		-				
	E	Nuisances sonores en phase exploitation	②		-				
	C	Augmentation de la circulation et état des routes	①		✓ Information : affichage en mairie et signalisation routière.	CC	R		
	E	Accès et circulation à proximité du site - Circulation engendrée par l'entretien du parc	①		-				
	E	Risque de perturbation des usagers des routes par éblouissement	①		✓ Création d'une haie en bordure sud du site. ✓ Maintien d'un masque visuel naturel au sud-ouest.	21 000 €	R		
E	Effet sur l'aviation : aucun risque d'éblouissement des pilotes	②		-					
Patrimoine et archéologie	C	Effet sur le patrimoine et les zones archéologiques : découverte fortuite potentielle	②		✓ En cas de découverte fortuite, déclaration au service régional archéologique				
Documents de planification	E	Compatibilité avec les différents documents de planification extra-communaux : SDAGE, SCOT, SRADDET, SRCE...	②		-				
	E	Compatibilité avec le PLU communal : Terrain en zone à urbaniser à vocation économique	②		-				
Risques naturels et technologiques	E	Risques d'inondation	②		-				
	E	Risque technologique : absence d'industries ou de transport de matière dangereuse à proximité	②		-				
	E	Risque incendie subi	②		✓ Considération des prescriptions du SDIS 71 dans la conception de la centrale. ✓ Sécurité des locaux techniques. ✓ Organes de coupure. ✓ Signalisation et affichage de sécurité. ✓ Aménagement du site permettant l'accès des véhicules de secours. ✓ Réserve d'eau incendie de 30 m ³ dans le site.	CC 10 000 €	R 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 (€). - Objectif : E = Evitement – R = Réduction – C = Compensation – A = Amélioration							
Thème	Phase*	Type	Durée	F m f 0 f m F			Mesures associées	Coût des mesures	Objectif	Impact résiduel			
Organisation et gestion du chantier	C	Bruit vis-à-vis des travailleurs	Ⓣ	▲			✓ Port de protection auditive pour les opérateurs de chantier	CC	R	▲			
	C	Occupation des sols	Ⓣ	▲			-			▲			
	C	Gestion des déchets	Ⓣ	▲			✓ Mise en place du tri sélectif et évacuation vers des centres de valorisation en filières agréées	CC	R	▲			
Raccordement	C	Raccordements pour les besoins du chantier	Ⓣ	△			✓ Le chantier ne générera pas de rejets d'eaux usées. ✓ Réseau électrique et de télécommunication en bordure du site.	CC	R	△			
	C	Raccordement d'électricité au réseau de distribution	Ⓣ	▲			-			▲			
	E		Ⓟ	△			✓ Enfouissement des lignes de raccordement électrique.	CC	E	△			
PAYSAGE													
Impacts paysagers	E	Impact visuel depuis la voie communale n°8	Ⓟ	▲			✓ Maintien du linéaire boisé existant à l'est du site.	CC	E				
				✓ Création d'une haie en bordure sud du site.	(15 000 €)	R	▲						
				✓ Traitement architectural des locaux techniques.	6 000 €	R							
	E	Impact visuel depuis la voie communale n°9	Ⓟ	▲			✓ Maintien d'un masque visuel naturel au sud-ouest.	(6 000 €)	R	▲			
	E	Impact visuel depuis la RD906	Ⓟ	▲			✓ Maintien du linéaire boisé existant à l'est et au nord-est du site.	CC	E				
				✓ Création d'une haie en bordure sud du site.	(15 000 €)	R	▲						
				✓ Maintien d'un masque visuel naturel au sud-ouest.	(6 000 €)	R							
				✓ Traitement architectural des locaux techniques.	(6 000 €)	R							
	E	Impact visuel depuis la voie ferrée	Ⓟ	▲			✓ Maintien du linéaire boisé existant au nord-est du site.	CC	E	▲			
E	Impact visuel depuis les lieux d'habitation et d'activités	Ⓟ	▲			-			▲				
E	Impact visuel depuis l'ancienne église de Saint-Martin-de-Laives (MH) et le GR76a	Ⓟ	▲			✓ Maintien du linéaire boisé existant à l'est et au nord-est du site.	CC	E					
			✓ Maintien de la haie centrale du site.	CC	E	▲							
			✓ Création d'une haie en bordure sud du site.	(15 000 €)	R								
			✓ Maintien d'un masque visuel naturel au sud-ouest.	(6 000 €)	R								
E	Impact visuel depuis les autres lieux culturels et patrimoniaux	Ⓟ	△			-			△				
MILIEUX NATURELS													
Zonages naturels	C et E	Impact sur les espaces d'inventaire : en bordure d'une ZNIEFF II	Ⓟ	△						△			
	C et E	Impact sur les sites Natura 2000 : le plus proche à environ 3,2 km	Ⓟ	△						△			
Flore et milieu	C	Dégradation des habitats en phase travaux – Préparation du sol, défrichement ponctuel, circulation des engins, montage des structures	Ⓣ	▲			✓ Circulation des engins de chantier limitée aux voiries prévues à cet effet.	CC	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 (€). - Objectif : E = Evitement – R = Réduction – C = Compensation – A = Amélioration					
Thème	Phase*	Type	Durée	F m f 0 f m F	Mesures associées	Coût des mesures	Objectif	F m f 0 f m F	Impact résiduel	
Faune	C et E	Suppression – aménagement des locaux techniques, des voiries, des structures	Ⓟ	▲	-			▲		
	E	Modification des habitats – Couverture du site par les modules, végétalisation du site	Ⓟ	▲	✓ Disposition des modules permettant la végétalisation naturelle : hauteur minimale de 0,7 m sous les tables, panneaux disjoints	CC	R	▲		
					✓ Recréation d'un couvert végétal herbacé	3 600 €	R	▲		
					✓ Entretien de la végétation par pâturage ovin (complété par broyage mécanique si besoin)	4 500 €	R	▲		
	C	Impacts sur la faune et ses habitats en phase chantier	Ⓟ	▲	✓ Adaptation de la période de travaux lourds	-	R		▲	
					✓ Maintien des linéaires boisés existants à l'est et au nord-est du site.	-	E			
					✓ Maintien de la haie centrale du site.	-	E			
					✓ Exclusion de la mare au nord-ouest du site.	-	E			
	E	Impact indirect sur la faune par la modification des habitats en phase d'exploitation	Ⓟ	▲	✓ Plantation d'environ 320 ml de haies au sud du site.	(15 000 €)	R		▲	
					✓ Gestion du couvert herbacé par pâturage ovin	(4 500 €)	R			
✓ Clôture adaptée au passage de la faune					CC	R	▲			
Impact direct sur la faune en phase exploitation (effet optique, effarouchement)					Ⓟ	△	-			△
E	Effet sur le fractionnement du milieu et la circulation de la faune	Ⓟ	▲	✓ Maintien des linéaires boisés existants à l'est et au nord-est du site.	-	E		▲		
				✓ Maintien de la haie centrale du site.	-	E				
LES EFFETS CUMULATIFS										
Impacts cumulés	E	Impacts cumulés avec le reste de la future zone d'activité économique Echo-Parc	Ⓟ	▲	-			▲		
	E	Impacts cumulés avec le projet de parc photovoltaïque à Boyer et Jugy (2 km au sud)	Ⓟ	△	-			△		
	E	Impacts cumulés avec les autres projets de parcs photovoltaïques sur le département	Ⓟ	▲	-			▲		

Le coût total spécifiquement dédié aux mesures environnementales est estimé à environ 46 300 euros.