



Demande d'examen au cas par cas préalable
à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

ANNEXE 8

NOTICE DESCRIPTIVE DU PROJET



OMBRIERES AGRICOLES SUR ERABLES JAPONAIS

Commune de Pau (64)

📍 **Maître d'Ouvrage : SOLVEO ENERGIES**

3 bis Route de Lacourtenourt
31 150 Fenouillet

📍 **Exploitant agricole : PÉPINIÈRES GAURRAT**

1465 All. de Morlanné,
64160 Buros

Introduction.....	2
Contexte agricole général	3
L'exploitation agricole	3
Description technique de l'installation	3
4.3.4 - Pilotage et intérêt agronomique.....	3
Contexte environnemental général.....	4
Zone d'étude	4
Contexte paysager	5
Paysage.....	5
Patrimoine.....	6
Phase travaux	9
Description	9
Raccordement	10
Conclusion	12

Introduction

Cette note porte sur un projet d'ombrières à usage agricole sur la commune de Pau, dans les Pyrénées-Atlantiques (64). Ce projet est porté par les Pépinières GAURRAT, l'un des principaux producteurs français d'érables du Japon, disposant d'une collection de plus de 100 variétés dont 90 en production, et par Solveo Énergies, producteur indépendant français d'énergies renouvelables.

Confrontées aux épisodes de gel et aux aléas climatiques de plus en plus fréquents, les Pépinières GAURRAT recherchent des solutions permettant de sécuriser et pérenniser leur activité. Ces événements ont entraîné des pertes importantes au cours des dernières années, notamment lors des épisodes de gel de 2017 et 2021, ainsi que lors des épisodes de canicule. Afin de protéger les cultures et de garantir leur développement dans des conditions optimales, l'exploitation souhaite mettre en place un système de trackers constitué d'ombrières photovoltaïques pilotables. Ce dispositif a vocation à protéger les érables japonais contre les principaux aléas climatiques tels que le gel, la grêle ou les excès de chaleur, tout en maintenant des conditions favorables à leur croissance. Équipées de panneaux photovoltaïques, ces ombrières permettront également de produire de l'électricité renouvelable injectée sur le réseau public. La zone d'étude du projet s'étend sur une surface d'environ 4,3 hectares. Côté production électrique, le projet présente une puissance installée de 2,38 MWc et produira en moyenne 3 500 MWh par an, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 744 foyers.



Figure 1 : Plan de masse du projet

Contexte agricole général

L'exploitation agricole

Les Pépinières GAURRAT sont une SARL fondée en 1994 et dirigée par Christian Gaurrat et son épouse. La famille Gaurrat est installée sur l'exploitation depuis 1970 et développe depuis plus de cinquante ans un savoir-faire reconnu dans la production horticole. Christian Gaurrat représente la deuxième génération de l'exploitation et son fils assure aujourd'hui progressivement la reprise de l'entreprise familiale.

L'exploitation est spécialisée dans la production d'érables japonais, dont elle est l'un des principaux producteurs français et européens. Plus de 100 variétés y sont cultivées, sous forme de jeunes plants ou d'arbres élevés en conteneurs. Les pépinières produisent également des palmiers, bananiers rustiques, *Lagerstroemia* et camélias.

L'exploitation s'étend sur 28 hectares de surface agricole utile, dont 25 hectares de cultures de pleine terre et 3 hectares de cultures en conteneurs. Elle emploie une vingtaine de salariés permanents et est actuellement engagée dans une démarche de certification Haute Valeur Environnementale (HVE). Les productions sont commercialisées à la fois en vente directe et auprès des jardinerie, en France comme à l'étranger.

L'exploitation est accompagnée techniquement par ASTREDHOR Sud-Ouest, institut technique horticole spécialisé dans l'amélioration des performances techniques, économiques et environnementales des entreprises horticoles.

Description technique de l'installation

Le projet est implanté sur une zone d'étude unique d'une superficie totale de **4,28 ha**, actuellement exploitée pour la culture d'érables du Japon. Une zone témoin de **0,16 ha**, non équipée d'ombrières, sera conservée afin de permettre le suivi agronomique des cultures. L'emprise au sol du système est limitée afin de préserver les pratiques culturales et la circulation des engins agricoles.

Elle correspond à :

- aux locaux techniques, d'une surface d'environ **18,2 m²** (7 m × 2,6 m) ;
- aux fondations constituées de pieux battus d'environ **20 cm de diamètre**, pour un total de **684 pieux**.

Le taux de couverture correspond à la surface projetée des panneaux photovoltaïques rapportée à la surface totale équipée.

Dans le cadre du projet, le taux de couverture est de **35,2 %**.

4.3.4 - Pilotage et intérêt agronomique

Le pilotage des panneaux photovoltaïques est dimensionné en fonction des besoins lumineux des stades phénologiques de la culture protégée, ici : l'érable. Les besoins lumineux sont quantifiés par une étude bibliographique parmi les publications scientifiques, retours

d'expérience et données d'autres projets d'ombrières à usage agricole. L'étude sera conjuguée aux préconisations fournies par ASTREDHOR Sud-Ouest et les exploitants.

Il est attendu que la structure confère une protection physique contre le gel tardif ainsi qu'une diminution des stress thermiques, hydriques et radiatifs des plants.

Dans le cadre du suivi agricole dispensé par ASTREDHOR Sud-Ouest, les parcelles seront équipées de divers capteurs climatiques et agronomiques listés dans le Tableau 1 à la charge de SOLVEO Energies. Les données issues des équipements seront à la disponibilité de l'exploitant sur une interface développée par SOLVEO Energies.

Chaque capteur sera fourni en 2 exemplaires :

- Un dans la zone témoin ;
- Un dans la zone couverte au niveau du rang sous les panneaux photovoltaïques.

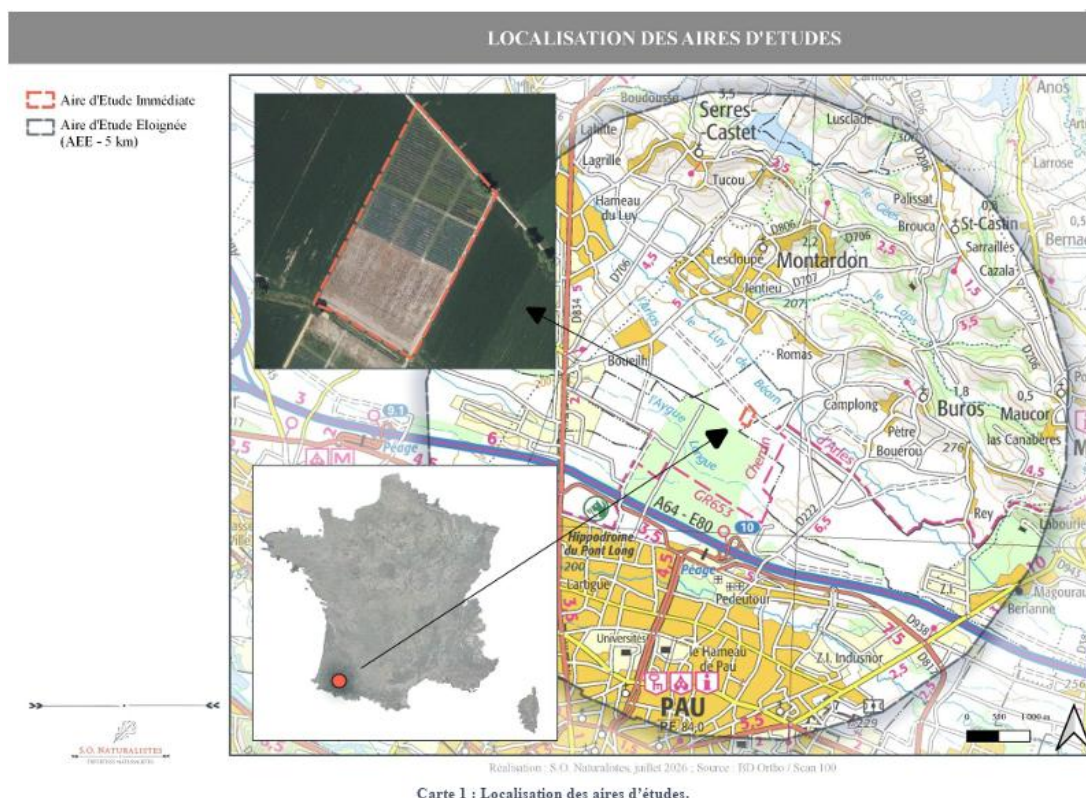
Tableau 1 : Capteurs installés sur la parcelle

Climatique	Agronomique
Anémomètre	Dendromètre
Pluviomètre	Capteur gel (température du bourgeon)
Thermomètre	
Capteur PAR	
Sonde capacitive	

Contexte environnemental général

Zone d'étude

La zone d'étude se situe sur la commune de Pau, dans le département des Pyrénées-Atlantiques (64). Elle correspond à une parcelle exploitée par les Pépinières GAURRAT et destinée à l'implantation d'ombrières photovoltaïques à usage agricole, pour une surface totale d'environ 4,3 ha. Une aire d'étude éloignée de 5 km autour du site du projet est prise en compte afin d'analyser le contexte environnemental et paysager dans lequel s'inscrit le projet.

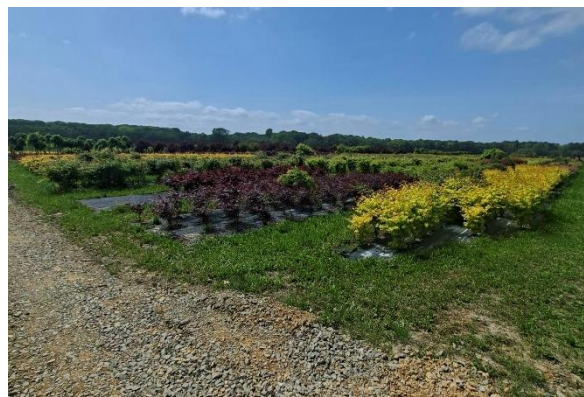


Contexte paysager

Paysage

La commune de Pau s'inscrit dans les paysages du Béarn, au cœur de la vallée du gave de Pau. Ce territoire est caractérisé par de vastes espaces agricoles de fond de vallée, relativement ouverts et plats, ponctués de haies, de boisements et de cours d'eau. En arrière-plan, la chaîne des Pyrénées constitue un élément paysager majeur et emblématique du territoire, offrant depuis Pau des perspectives remarquables vers le sud. Les paysages béarnais se composent ainsi d'une mosaïque de plaines agricoles, de coteaux bocagers et de vallées structurées par le réseau hydrographique.

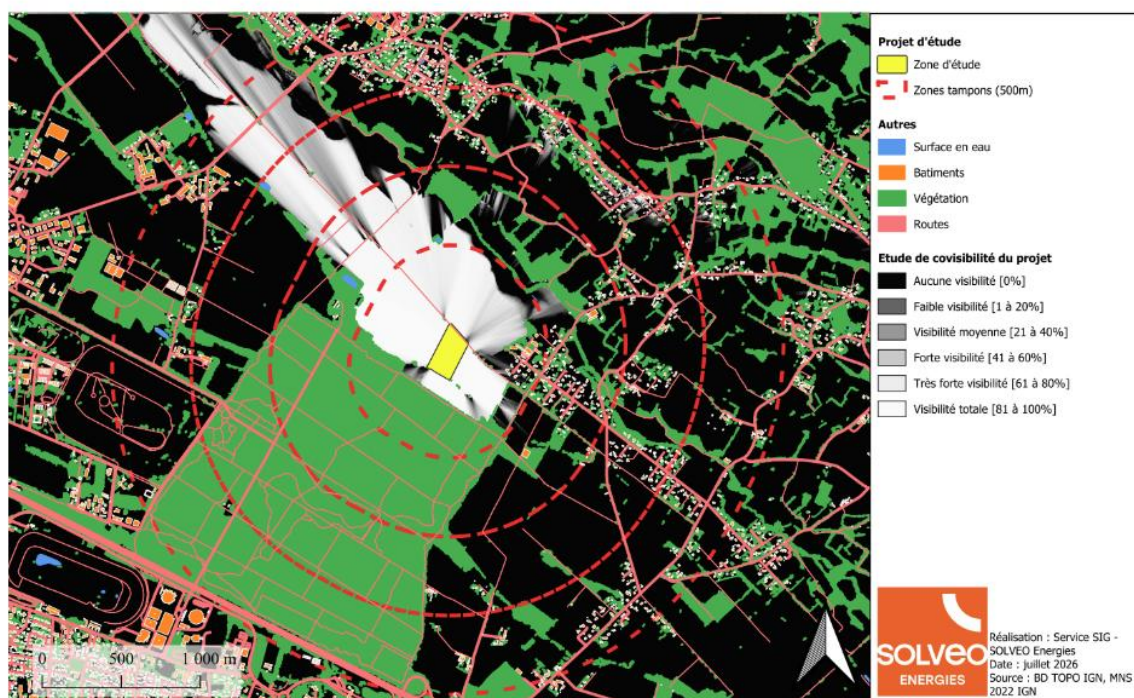
Le site d'étude se situe en périphérie nord de la ville de Pau, dans un contexte agricole de plaine. Le paysage local est relativement ouvert et peu marqué par le relief. La zone d'étude est bordée au sud par un boisement accompagnant le ruisseau du Larlas, qui assure une séparation visuelle entre le projet et les secteurs urbanisés de Pau. Au nord, le paysage est principalement constitué de parcelles agricoles ouvertes. À environ 500 m à l'est, sur la commune de Buros, se trouve un quartier résidentiel. Le projet s'insère ainsi dans un environnement à dominante agricole, où les éléments naturels associés au Larlas contribuent à structurer les perceptions paysagères du site.



Une étude de covisibilité a été conduite afin d'évaluer les interactions visuelles entre le projet et son environnement proche et lointain.

La figure ci-dessous illustre les zones de visibilité du projet ainsi que les principaux aménagements et reliefs dans un rayon de 2km autour de celui-ci. Cette étude nous permet de constater que le projet sera visible depuis les abords immédiats du site, au sein de l'exploitation agricole, mais ne sera que très peu visible au-delà, seulement en quelques points de relief surélevé.

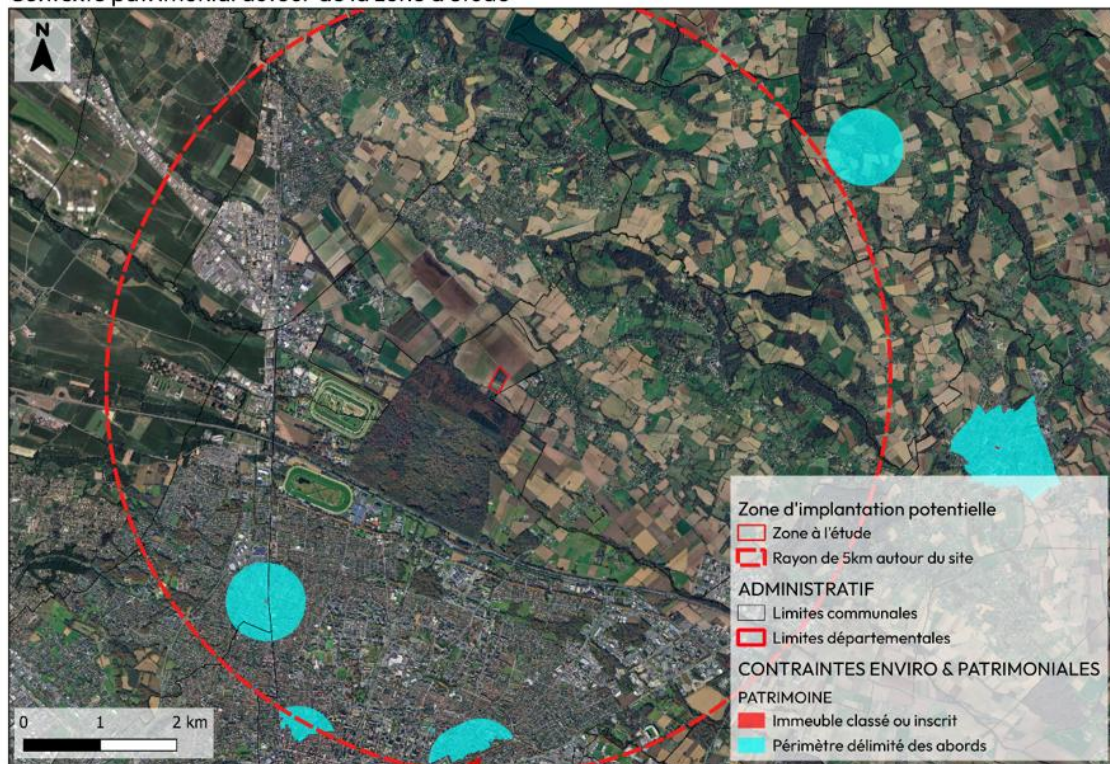
Etude de covisibilité



Patrimoine

Un travail de recensement des monuments historiques a été réalisé au sein de l'aire d'étude élargie, sur une aire de 5 km autour de la zone du projet.

Contexte patrimonial autour de la zone d'étude



Aucun monument historique n'est situé à proximité immédiate de la zone d'étude. Les monuments historiques les plus proches sont localisés au sein de l'agglomération paloise, à plusieurs kilomètres du projet. Compte tenu de la distance, du caractère relativement plat du site, de la présence d'un boisement au sud de la zone d'étude ainsi que du contexte périurbain et agricole environnant, aucune visibilité directe ou co-visibilité significative n'est attendue entre le projet et ces éléments patrimoniaux.

Le tableau suivant recense les monuments historiques classés ou inscrits situés dans un rayon de 5 km autour du projet.

Nom	Commune	Distance au projet	Description
Eglise Julien	Saint-Pau	4 km	L'église Saint-Julien de Lons, construite entre 1936 et 1950, est un édifice de style Art Déco en béton et pierre de taille, conçu par l'architecte Henri Challe. Elle se distingue par la richesse de son décor intérieur, réalisé en grande partie par l'atelier Mauméjean Frères. Elle constitue un exemple remarquable d'architecture religieuse Art Déco en Béarn.
Villa Préfectorale dite de Sainte Hélène	Pau	4,9 km	La villa Sainte-Hélène a été construite à partir de 1868 pour le baron de Longueil. Cette demeure de style résidentiel est entourée d'un parc paysager à l'anglaise, caractéristique

des villas anglo-américaines développées à
Pau au XIX^e siècle.



Figure 2 : Eglise Saint-Julien (Source : Monumentum)



Figure 3 : Villa de Sainte Hélène (Source : Monumentum)

Aucune atteinte au patrimoine n'est à prévoir.

Phase travaux

Description

Dans la phase de pré-construction, une étude de sol sera réalisée afin de dimensionner les fondations en pieux battus. Ce type de structure minimise l'emprise au sol et donc l'impact sur l'activité agricole de la parcelle.

Un ensemble de capteurs sera installé sur la structure afin d'optimiser le pilotage mais aussi pour assurer le suivi agronomique des arbustes sous les ombrières.

Pour chaque site, une tranchée sera creusée entre l'extrémité de la structure et le point de livraison (le reste du cheminement se faisant sur les structures). La longueur de la tranchée sera minimisée afin de ne pas impacter l'exploitation agricole.

La parcelle est actuellement exploitée en culture d'érables du Japon. Les travaux ne débuteront qu'après la récolte des plants par les Pépinières GAURRAT, afin de ne pas perturber le cycle de production en cours. À l'issue des travaux d'installation des ombrières, l'exploitation pourra engager un nouveau cycle de plantation et poursuivre son activité dans des conditions de protection renforcées face aux aléas climatiques.

- 1) Aménagement de la zone d'implantation : marquage et piquetage de la zone travaux, création de la tranchée pour l'enfouissement des câbles électriques reliant la centrale au poste de livraison ;
- 2) Mise en place des pieux (1 mois) ;
- 3) Mise en place des structures métalliques visant à supporter les modules (1 à 1.5 mois) ;
- 4) Installation des postes de transformations et du poste de livraison, en parallèle de l'installation des modules photovoltaïques (1 à 1.5 mois) ;
- 5) Travail superficiel du sol par Monsieur GAURRAT ;
- 6) Mise en place des bâches de cultures ;
- 7) Plantation des érables ;
- 8) Mise en place des filets anti-grêle lors des périodes de risque.

Raccordement

Le projet envisagé sur ce site a une puissance de 2.38 MWc. Il peut donc être raccordé directement au réseau Enedis existant sans avoir à créer une liaison avec un poste source. D'après la plateforme mise à disposition par Enedis, la ligne HTA longeant le site a une capacité suffisante pour recevoir l'énergie du projet et ce sans ajustement.

L'ensemble de la section de la ligne HTA située entre le site et le poste source de PAU NORD a une capacité suffisante pour accueillir le projet sans ajustement technique.

Seule une tranchée d'environ 800m entre le poste de livraison et la ligne HTA et une descente le long du poteau seront à réaliser. La distance totale de la ligne jusqu'au poste source est d'environ 7km.

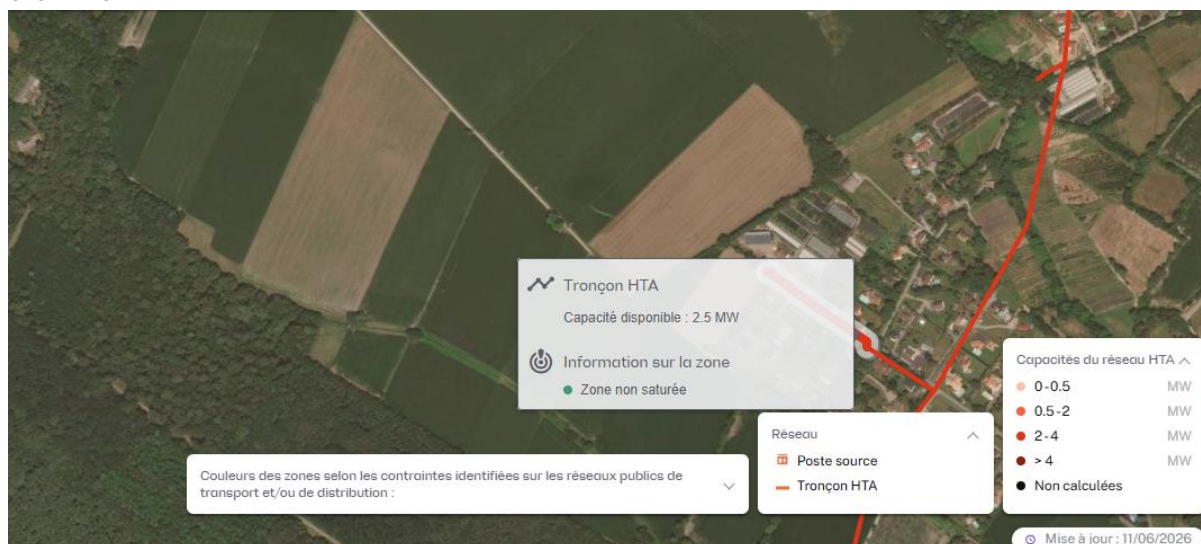


Figure 4 : Extrait de la plateforme d'Enedis concernant les capacités des lignes HTA aux abords du projet

Mesures prévues par SOLVEO Energies pour éviter et réduire les effets de la phase chantier sur l'environnement

→ Mesure n°1 : Réduction du risque de pollution

L'installation des ombrières interviendra à la suite de la récolte des arbustes par M. GAURRAT. Ainsi, aucune étape de nettoyage du site (débroussaillement, arrachage...) ne sera nécessaire. Les chemins internes permettant le déplacement au sein des parcelles sont déjà existants. En cas d'aléa climatique (intempéries) trop important, les chantiers pourront être mis à l'arrêt.

Les emprises chantiers seront limitées exclusivement aux zones d'implantations des ombrières.

➤ Stockage de produits de types huiles et hydrocarbures

Le stockage d'hydrocarbures sur le site durant la phase chantier se fera dans une cuve étanche double paroi, dont la capacité de rétention est au moins égale à 100 % de la capacité du réservoir (Arrêté du 30 juin 1997). Les transformateurs à bain d'huile (sans pyralène) seront également équipés de bac de rétention. Les autres produits et déchets polluants devront être stockés sur des rétentions.



➤ Ravitaillement, entretien des engins de chantier

Seuls les engins nécessaires aux travaux en cours seront présents sur les sites des projets. Le ravitaillement des engins en bord à bord sera favorisé. En cas de pollution accidentelle, les zones contaminées seront rapidement traitées et purgées. Des kits anti-pollution et un stock de sable seront disponibles sur site. Un protocole d'information du personnel sera mis en place.



Les engins de chantiers devront respecter la réglementation qui les concerne. Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme des déchets.

Kit anti-pollution (source :
Axess Industrie)

➤ Gestion des excédents et des déchets

Aucun déchet ou excédents de matériaux ne seront laissés ou enfouis sur place durant ou après la fin des chantiers. Ceux-ci seront collectés et exportés selon la réglementation en vigueur. Les déchets ou excédents seront récupérés et amenés en direction des filières de traitement et de recyclage adaptées.

➤ Utilisation de produits durant la phase d'exploitation

L'utilisation de produits phytosanitaires et tout autre produit susceptible de polluer les eaux de ruissellement sera formellement interdite.

En phase chantier, toute pollution qui pourrait présenter un risque pour la ressource en eau ou les sols sera écartée par l'application de ces mesures. De manière générale, ces projets ne présentent pas de risques particuliers de pollution des sols et des eaux puisqu'il ne

génère pas de rejet aqueux ou liquide et ne nécessite pas l'utilisation de produits polluants pour son fonctionnement.

→ **Mesure n°2 : Contrôle des espèces exotiques envahissantes**

Le remaniement du sol d'un champ cultivé induit et favorise le développement d'espèces opportunistes, souvent allochtones. Leur fort pouvoir de dissémination et leur capacité de développement rapide impactent directement le milieu et les espèces indigènes présentes sur le site. Durant la période de chantier, une attention particulière sera portée au nettoyage des engins de chantier, qui devront être nettoyés à l'aide d'un nettoyeur haute-pression de type « Kärcher » afin de prévenir toute dissémination accidentelle d'espèces indésirables.

Cette mesure permet de limiter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes et empêcher la propagation de ces espèces dans ou en dehors de l'emprise des projets.

Conclusion

L'analyse du contexte environnemental général et paysager met en évidence que le projet s'inscrit dans un secteur déjà dédié à une activité horticole. Les ombrières photovoltaïques seront implantées au sein d'une pépinière existante, sans changement de vocation des sols ni artificialisation significative des terrains.

D'un point de vue paysager, le projet bénéficie d'une bonne insertion grâce à son implantation dans un environnement agricole, à la présence du boisement bordant le ruisseau du Larlas et à une visibilité limitée aux abords immédiats du site. Aucun monument historique n'est concerné par une visibilité directe ou une covisibilité avec le projet.

Les incidences potentielles liées à la phase travaux demeurent limitées dans le temps et feront l'objet de mesures de réduction adaptées, notamment en matière de prévention des pollutions, de gestion des déchets et de maîtrise du risque de dissémination d'espèces exotiques envahissantes.

Enfin, le raccordement électrique utilisera le réseau HTA existant, avec une tranchée de raccordement d'environ 800 m seulement, ce qui limite fortement les incidences potentielles sur l'environnement.

Au regard de ces éléments et des mesures d'évitement et de réduction prévues, les incidences résiduelles du projet sur le paysage, le patrimoine, les sols et la ressource en eau peuvent être qualifiées de très faibles à nulles. Le projet s'intègre dans la continuité de l'activité horticole des Pépinières GAURRAT et constitue un outil de protection des cultures face aux aléas climatiques, tout en contribuant à la production d'une électricité renouvelable.