

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

Article R. 122-3 du code de l'environnement

N° 14734*03

Ministère chargé de
l'environnement

*Ce formulaire sera publié sur le site Internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

17/05/2017

Dossier complet le :

17/05/2017

N° d'enregistrement :

2017-4852

1. Intitulé du projet

Réalisation d'ombrières agricoles de type photovoltaïque sur une surface au sol de 6,6 ha.

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom JOULIA

Prénom Guillaume

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

SOLVEO ENERGIE

Nom, prénom et qualité de la personne

Jean-Marc MATEOS Y JARA, en qualité de président

habilitée à représenter la personne morale

RCS / SIRET

5 0 8 | 8 8 6 | 1 3 2 | 0 0 0 1 0

Forme juridique

SAS

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

| N° de catégorie et sous catégorie | Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)) |
|-----------------------------------|--|
| Catégorie n°30 | Construction d'une surface de 6,6 ha d'ombrières agricole sur une parcelle de 10,1 ha (après division parcellaire). |

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste en la construction d'ombrières de culture de plantes type ginseng sur un terrain à vocation agricole d'une superficie de 10,1 ha après division parcellaire. La surface totale du projet dédiée à la culture de ginseng est de 6,6 ha. Le ombrières agricoles sont de 3ième génération afin de faciliter le passage de machines agricoles et donc de circuler librement sous la structure. Le pan sud est de faible pente (10°) afin d'avoir une hauteur à sablière faible de 3.90 m. La hauteur faitage des abris est donc inférieure à 5.8 m, très loin de la hauteur des serres maraichères qui avoisinent les 8 m de haut.

Les abris seront sous forme bi-pente afin d'avoir une meilleure insertion architecturale dans l'environnement paysager principalement à vocation maraichère.

Aucuns travaux de démolition n'est à prévoir.

Les eaux de pluie seront collectées dans des chéneaux réparties sur la longueur de l'ensemble des ombrières (côté sud) et acheminées via un réseau enterré vers un bassin d'infiltration naturelle des eaux de pluie dont les dimensions (i.e. profondeur) seront déterminées suivant étude Loi sur l'Eau. Le bassin sera composé d'une partie terre végétale et d'une partie balaste sur géotextile. Un emplacement de ce bassin est déjà prévu au nord-est de la parcelle, zone la plus humide à l'heure actuelle servant d'évacuation du trop plein d'eau du terrain vers le ruisseau "Prit" via les fossés limitrophes.

4.2 Objectifs du projet

L'objectif est de répondre à un besoin d'un agriculteur qui souhaite développer ses activités agricoles de culture de ginseng.

Le ginseng est une plante d'ombre qui ne doit pas recevoir plus de 10 000 lux quel que soit la période de l'année. Ceci correspond à un ombrage de 80% à 90%.

Le ginseng est sensible aux excès d'eau stagnante. Une structure de sol bien aérée et drainante est indispensable en milieu soumis aux intempéries. De nombreuses maladies fongiques sont susceptibles de se développer : l'aération, l'absence de points d'humidité continue et la qualité sanitaire des terrains sont très importantes. Les sols doivent être drainants mais une légère fraîcheur en période chaude reste un facteur important de rendement.

L'étanchéité du toit permet de maîtriser totalement la pluviométrie sur la culture et donc de s'affranchir des excès d'eau, (source de maladies) et des déficits (source de perte de récolte).

La production d'énergie verte permet donc de financer les infrastructures nécessaires à l'activité de l'agriculteur en valorisant la surface disponible en toiture par la pose de panneaux photovoltaïques.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux seront séquencés tels quels :

- 1) Terrassement et VRD et du bassin d'infiltration des eaux de pluie,
- 2) Réalisation des fondations en béton sous chaque poteau métallique à l'aplomb des portiques réparties par travées de 5m.
- 3) Montage des structures métalliques,
- 4) Couverture de la charpente par les panneaux photovoltaïques et mise en place de filets occultants,
- 5) Montage des chéneaux et évacuation des eaux vers le bassin de rétention d'eau,
- 6) Pose de la clôture en périphérie des ombrières agricoles
- 7) Montage du système d'irrigation,
- 8) Mise en culture du ginseng.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Activité liée à l'exploitation agricole sous ombrières et à l'entretien de la structure porteuse ainsi que des panneaux photovoltaïques en toiture.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet sera soumis à un permis de construire et une autorisation au titre de la loi sur l'eau

La gestion des eaux pluviales relève de la Loi sur l'Eau (articles L.211 et suivants du Code de l'Environnement) et de ses textes d'application (articles R.211 et suivants du Code de l'Environnement). La rubrique retenue pour le classement du projet est le N°2.1.5.0.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

| Grandeurs caractéristiques | Valeur(s) |
|---|------------------------|
| Surface de la parcelle exploitée | 101 000 m ² |
| Surface de la serre agricole photovoltaïque | 66 000 m ² |

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Toumailin
40370 Rion-des-Landes

Parcelles :

Section B
Numéros 316 / 317 / 318 / 319

Coordonnées géographiques¹

Long. 00° 54' 15" 54 Lat. 43° 56' 54" 59

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ° ' " Lat. ° ' "

Point d'arrivée :

Long. ° ' " Lat. ° ' "

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

[Empty text box for project details and authorization date]

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-donnees-environnementales.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

| Le projet se situe-t-il : | Oui | Non | Lequel/Laquelle ? |
|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| En zone de montagne ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Sur le territoire d'une commune littorale ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

| | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | PPRT autour du site de la société MLPC, approuvé par AP du 28/11/2011 |
| Dans un site ou sur des sols pollués ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans une zone de répartition des eaux ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans un site inscrit ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité : | Oui | Non | Lequel et à quelle distance ? |
| D'un site Natura 2000 ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| D'un site classé ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

| Incidences potentielles | | Oui | Non | De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel |
|-------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Ressources | Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le dispositif envisagé est par pompage d'eau issu de la nappe Miocene Aquitania. La quantité d'eau nécessaire à l'irrigation des plantes ginseng est d'environ 4 000 m3/ha.an soit un prélèvement total pour ce projet de 26 500 m3/an. Le pompage d'eau s'effectuera à partir d'un forage existant d'une profondeur de 150 m. L'autorisation de pompage porte le N°4100 d'agrément sur la commune 40 243 dont les autorisations de prélèvement sont de 86 354 m3. Les prélèvements d'eau dans la continuité de la culture de maïs actuelle resteront largement en-dessous du volume prévu par les autorisations. |
| | Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Est-il excédentaire en matériaux ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Milieu naturel | Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Les ombrières seront ouvertes sur chacun des faces où des filets occultants la lumière seront posés. Cependant, la faune pourra continuer à circuler librement via des trappes aménagées à cet effet. Les terres étant à l'origine des terres agricoles, le développement de la flore et les habitats sont très limités sur ces parcelles. Il n'y aura pas plus d'impacts à ce sujet. La destination de l'activité sur ces parcelles étant la même, la continuité écologique sera respectée. |
| | Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

| | | | | |
|------------------|--|--|--|---|
| | Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Risques | Est-il concerné par des risques technologiques ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Est-il concerné par des risques naturels ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Zone de sismicité 1 (zone à sismicité très faible). |
| | Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ? | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Nuisances | Engendre-t-il des déplacements/des trafics | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ? | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | |

| | | | | |
|------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|--|
| | Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Emissions | Engendre-t-il des rejets dans l'air ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il des effluents ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

| | | | | |
|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Patrimoine / Cadre de vie / Population | Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | L'intégration paysagère du site sera assurée par la taille réduite de l'ouvrage, la hauteur limitée des éléments de structure, une implantation de l'ouvrage suivant la topographie, l'enterrement de la connexion au réseau, l'aménagement des abords de l'entrée et de la clôture. L'apposition d'une teinte "vertes sombres" sur la clôture et les éléments bâtis favorisera l'intégration des installations au niveau de la végétation périphérique. Le maintien d'une strate herbacée haute, au niveau de la clôture périphérique permettra d'atténuer la visibilité de l'ouvrage. |
| | Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

D'un point de vue environnemental :

1 - flore & habitats

Il n'y aura aucune destruction de formations végétales car il n'y a pas création de surfaces nouvelles mais réutilisation d'une surface dont la destination est déjà agricole. Les travaux seront réalisés en dehors des périodes pluvieuses pour éviter de perturber le milieu aquatique.

2- faune

Le maintien de la perméabilité biologique est obtenu par la mise en place de dispositifs "passe gibier" suivant un pas maximal de 30 m. De plus, les travaux seront réalisés en dehors de la période de reproduction des amphibiens et des oiseaux (février-août) pour éviter toute perturbation des espèces.

3- hydrologie

Le bassin de décantation des eaux pluviales permettra la réinfiltration des eaux de pluie dans la nappe de manière naturelle car le sous-sol ne présente pas de couche d'aliôs. Il importe donc de concevoir le bassin d'infiltration de façon à ne pas provoquer de remonter excessive de la nappe en périphérie du bassin durant les phases d'injections coïncidant avec une période de fortes pluies. Les dimensions du bassin seront déterminées après étude Loi sur l'eau.

D'un point de vue santé humaine :

Il n'y a pas d'effets négatifs sur la santé humaines, puisque les conditions de travail seront améliorées avec de telles infrastructures.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

[Empty space for auto-evaluation response]

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

| Objet | | |
|-------|---|-------------------------------------|
| 1 | Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » non publié ; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3 | Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4 | Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5 | Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6 | Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets. | <input type="checkbox"/> |

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

| Objet |
|-------|
| |
| |
| |
| |
| |

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

Fenouillet

le,

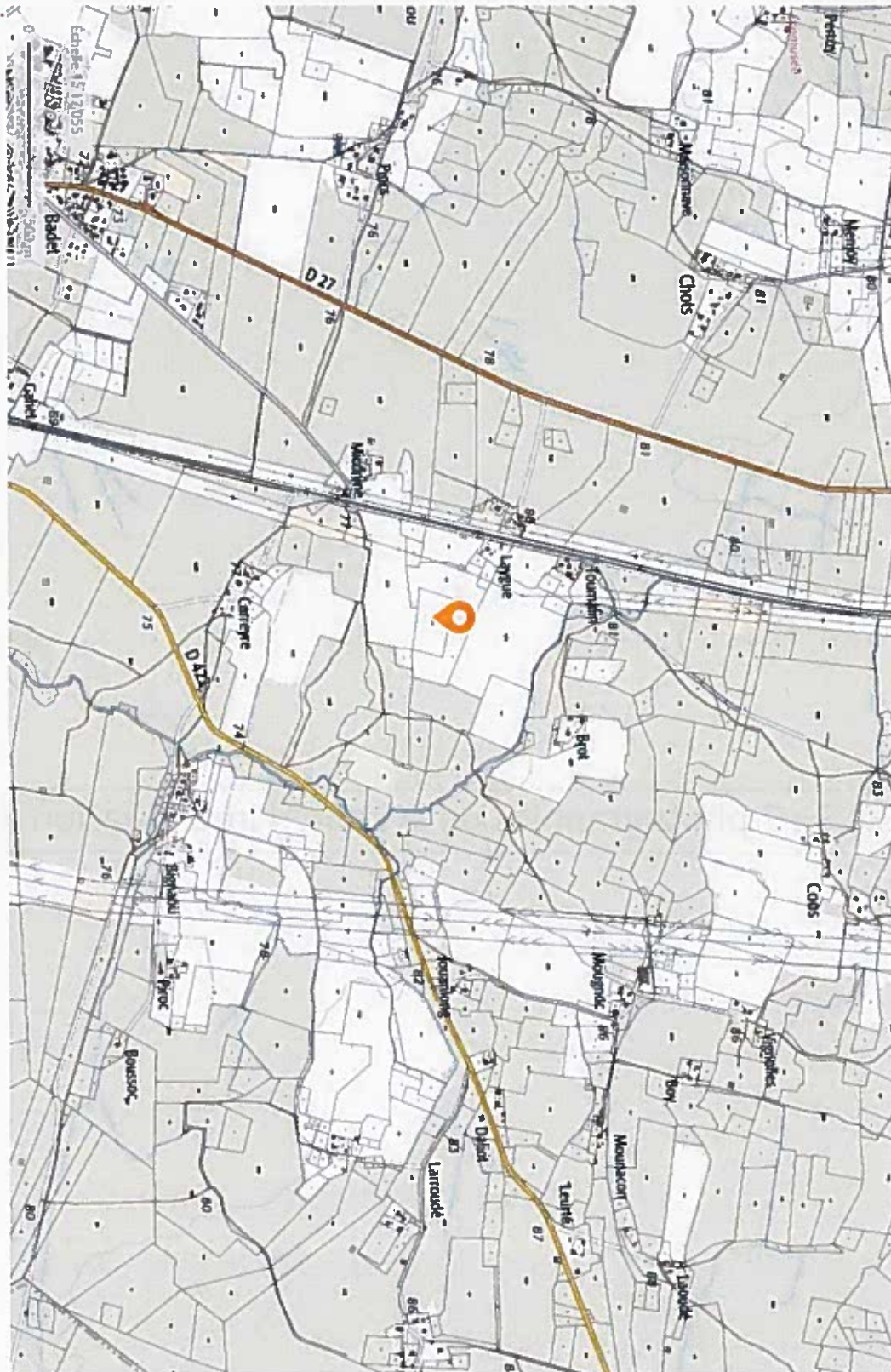
05/05/2017

Signature



Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus

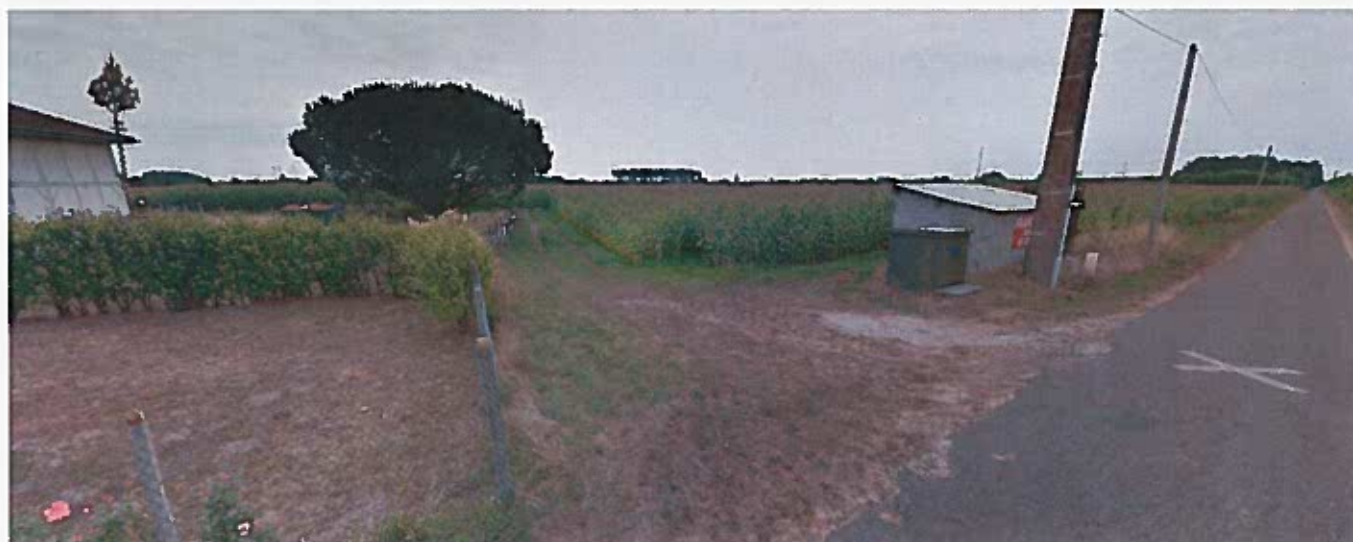
**Annexe 2 : Plan de situation à l'échelle comprise entre
1/16 000 et 1/64 000**



Annexe 3 : 2 photographies de la zone d'implantation



**Photographie prise en juillet 2016 orientation Nord-Est
Lat. N 43°56'49,688" Long. O 0°54'28,501"**



**Photographie prise en juillet 2016 orientation Sud-Est
Lat. N 43°57'1,0057" Long. O 0°54'24,716"**

SOLVÉO ENERGIE - 3 bis route de Lacourtenourt 31150 FENOUILLET – France

Tél : + 33 (0)5 61 820 820 - Fax : + 33 (0)5 62 75 04 23 - contact@solveo-energie.com - www.solveo-energie.com

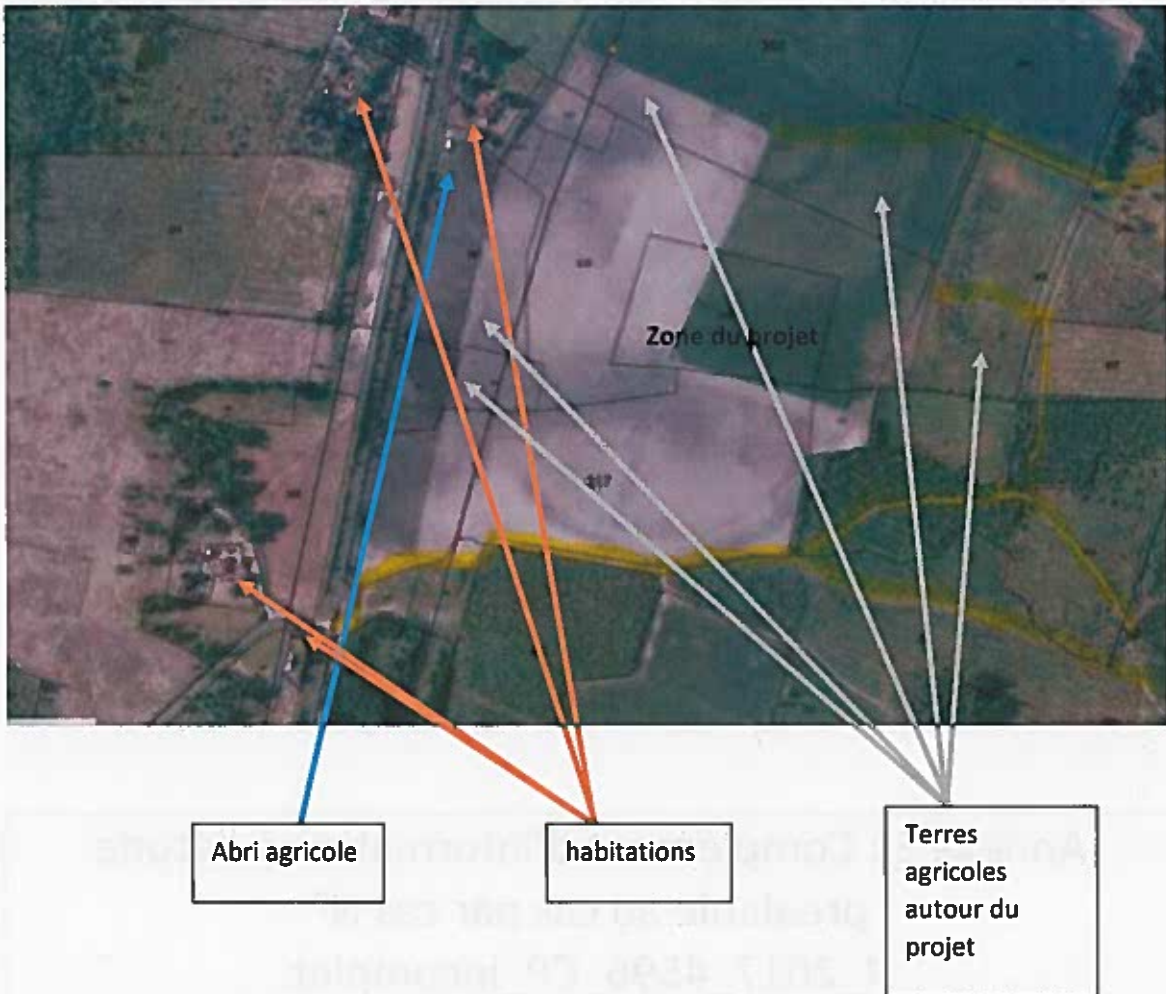
SAS au capital de 600 000 € - SIRET 508 886 132 000 10 - RCS Toulouse 508 886 132 - TVA Intracommunautaire : FR 465 0888 6132

Annexe 4 : Plan du projet

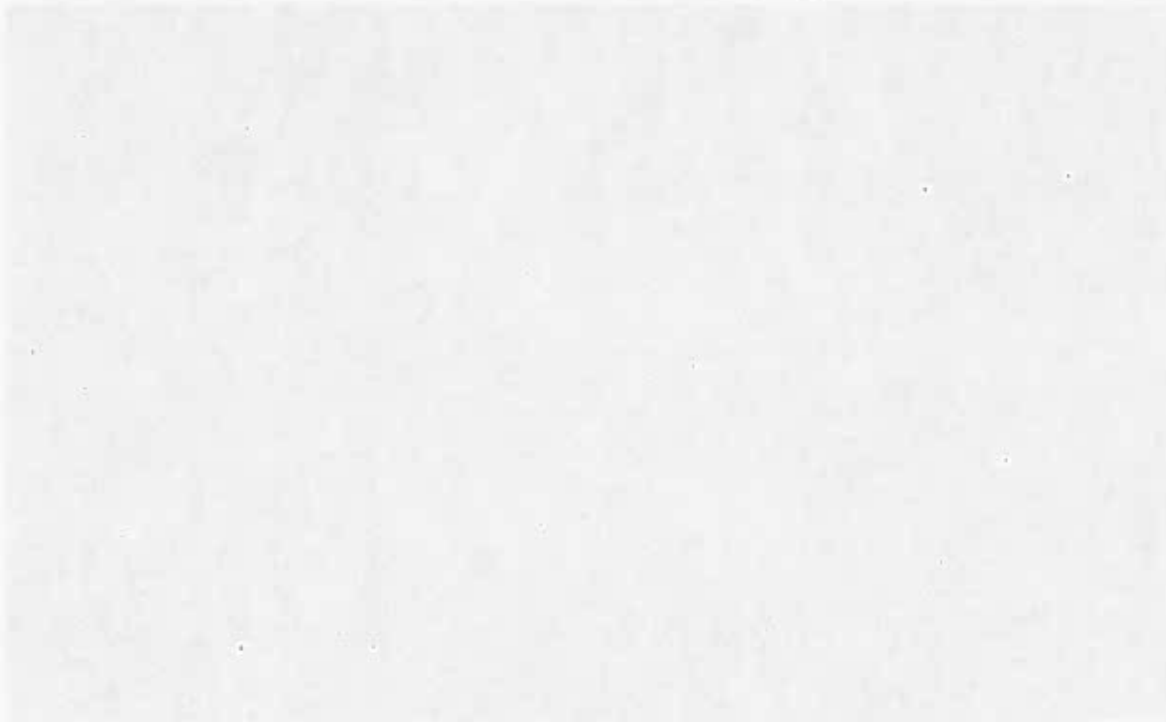
Blank header area with faint lines and illegible text.



**Annexe 5 : Plan des abords du projet à l'échelle
comprise entre 1/2 000 et 1/5 000**



Pas de cours d'eau / plan d'eau / canal à proximité



**Annexe 5 : Complément d'information à l'étude
préalable au cas par cas N°
K_2017_4596_CP_incomplet**

I. RUBRIQUE 4 : CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET

4 – Caractéristiques générales du projet

Veillez préciser :

- quel type de culture est envisagé et selon quel mode de culture (sol ou hors-sol) ?
 - quelle quantité d'eau sera à prélever pour l'irrigation de la serre et selon quel dispositif d'irrigation ?
 - comment seront gérées les eaux pluviales (rejets, stockage-recyclage) ?
 - ☒ - la nature de l'activité engendrera-elle la production d'eaux de drainage ? Si oui comment seront-elles traitées (stockage-recyclage, rejets) ?
 - quelle sera l'articulation entre les serres et l'équipement photovoltaïque dont elle sera équipée : implantation de panneaux solaire sur le toit, au sol ?
- Veillez fournir des précisions sur la nature de l'installation photovoltaïque (dimensions, puissance projetée en Kw, compatibilité avec le schéma de raccordement du secteur, utilisation, orientation des panneaux, etc).
- Veillez également joindre un schéma des réseaux projetés.

A. LE TYPE DE CULTURE ENVISAGEE

Le type de culture envisagée est la culture de ginseng qui est une plante vivace qui appartient au genre *Panax* de la famille des *Araliaceae*. Le nom générique « *Panax* » vient des mots grecs *Pan*, qui signifie « tout », et *Akos* qui veut dire « remède ». La racine du ginseng est réputée pour ses propriétés pharmaceutiques, mais est aussi utilisée comme aliment classique (légume).

La racine ginseng est une plante qui pousse dans le sol.



Exigence de la plante :

Le ginseng est une plante d'ombre qui ne doit pas recevoir plus de 10 000 lux quelle que soit la période de l'année. Ceci correspond à un ombrage de 80 à 90 %.

L'alternance de saisons marquées est impérative afin que les successions de dormance et mise en végétation se déroulent de façon optimale.

Le ginseng est sensible aux excès d'eau stagnante. Une structure de sol bien aérée et drainante est indispensable en milieu non protégé des pluies.

De nombreuses maladies fongiques sont susceptibles de se développer : l'aération, l'absence de point d'humidité continue et la qualité sanitaire des terrains sont très importantes.

Les sols doivent être drainants mais une légère fraîcheur en période chaude reste un facteur important de rendement.

Le choix des sites de production se fait en respectant les critères suivants :

- **Perméabilité :**
 - L'eau de précipitation doit s'infiltrer rapidement dans le sol :
 - l'eau de surface doit être absorbée dans les 12 heures suivant la fin des précipitations
 - le point de ressuyage doit être atteint dans les 36 heures
 - L'eau stagnante, les risques d'asphyxie racinaire sont des facteurs de perte de récolte importants.
- **pH :**
 - il doit être idéalement compris entre 5,5 et 7,5 mais des sites dont la valeur est dans l'intervalle 5-8 méritent d'être envisagés.

A. QUANTITE D'EAU PRELEVEE POUR L'IRRIGATION ET DISPOSITIF

La quantité d'eau nécessaire à l'irrigation des plantes ginseng est de **4 000 m³/ha.an** soit un besoin annuel en eau de **26 500 m³/an**.

Le dispositif envisagé est par pompage d'eau issu de la nappe Miocene Aquitania, et extrait via un forage existant d'une profondeur de 150 m. L'autorisation de pompage porte le N°4100 d'agrément sur la commune 40 243. L'autorisation de prélèvement était donc déjà existante. A l'origine, cette autorisation permettait d'irriguer principalement du maïs. **Le projet consiste à diminuer la sole maïs au profit de la culture de ginseng, à autorisation équivalente.** D'après les besoins annuels en eau demandés par la plante ginseng, le volume autorisé ne sera pas dépassé sachant que les « volumes prélevables (VP) » ont bien été préalablement notifiés par l'Etat.

En outre, le point de prélèvement de l'EARL Mougnoec est intégré dans le plan de répartition annuel (PAR2017) et IRRIGADOUR a réalisé une étude d'incidences et d'impact de l'ensemble des prélèvements du bassin de l'Adour, dont fait partie ceux de l'EARL Mougnoec et n'a pas donné lieu à étude d'impact.

Le système d'irrigation sera un système de microaspersion en aérien (ci-après l'étude du fabricant Netafim avec les données techniques). Il s'agit de 2 lignes d'asperseurs par « chapelle ». La tête des asperseurs est à 3m précisément du haut des planches de culture. La canalisation qui les alimente est à 3m30 du haut des planches de culture. Ce système peut être affiné en fonction de la largeur et hauteur des structures.



Votre demande: Aspersion pendulaire sous structure métallique de 14.7 mètres avec une surface utilisable de 14.2 mètres.

| NETAFIM | Buse | Position Arroseurs | Pression à l'arroseur | Largeur de la structure | Distance entre Arroseurs | Distance entre rampes | CU | DU | SC (5%) | Pourcentage d'eau sur la zone | Pluviométrie moyenne | Hauteur |
|---------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|----|----|---------|-------------------------------|----------------------|---------|
| | L/h | dispositif | Bar | m | m | m | % | % | | % | mm/h | m |
| SPINNET SD 160/90 Turbine Verte | 160/90 | Double rampe en carré | 2 | 14.7 | 1.2 | 7.6 | 93 | 91 | 1.1 | 96 | 10.1 | 3 |

Il est très important de respecter au maximum la pression d'utilisation à l'arroseur ainsi que la hauteur et le dispositif.

Attention : La hauteur du jet à 1.80 mètres de l'arroseur sera de + 30 cm par rapport à l'arroseur.

Pluviométrie (mm/h) :



B. PRINCIPE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Etat actuel

A l'heure actuelle, le site est un terrain agricole plan : les eaux pluviales sont évacuées soit par infiltration naturelle dans le sous-sol drainant soit, en cas de saturation, évacuées du champ via les fossés qui juxtaposent les parcelles 315 et 316 et qui traversent les parcelles 307, 317 et 347 pour se jeter dans le ruisseau « Prit ». La parcelle 316 est en effet un point bas du terrain agricole qui capte naturellement les eaux de pluie de surface et les évacue.

Pour information, le ruisseau « Prit » est un affluent du « Redjons », lui-même affluent du « Midouze », lui-même affluent de l'Adour qui se jette dans l'Océan Atlantique à Bayonne.

Projet :

Le mode de gestion des eaux pluviales retenu pour le projet vise à maintenir les modalités d'écoulement actuelles des eaux pluviales sur la parcelle, à savoir :

- Retour à la nappe pour l'essentiel des ruissellements, via un bassin d'infiltration spécifiquement aménagé en fonction de la perméabilité mesurée du sous-sol sur la parcelle 316 ;
- En cas de saturation du système d'infiltration, rejet dans le ruisseau « Prit » par le fossé, via un déversoir dimensionné pour l'orage décennal.

C. PRODUCTION ET TRAITEMENT D'EAUX DE DRAINAGE

Les eaux de pluie réceptionnées sur les ombrières agricoles seront dirigées par gravité vers les chéneaux réparties sur chaque pan sud des ombrières agricoles. L'eau des chéneaux s'écoulera vers le bassin de ré-infiltration naturelle des eaux de pluie via un système d'évacuation enterré. Les dimensions (notamment la profondeur) du bassin de ré-infiltration naturelle seront déterminées après étude Loi sur l'Eau.

Le bassin de ré-infiltration naturelle sera composé d'une partie terre végétale et d'une partie balaste sur géotextile.

COUPE DE PRINCIPE



Figure 1: Coupe de principe (à adapter selon étude Loi sur l'Eau) d'un bassin de ré-infiltration naturelle des eaux de pluie

Un emplacement de ce bassin est déjà prévu en grande partie sur la parcelle 316, zone qui naturellement sert déjà à la rétention des eaux de pluie.

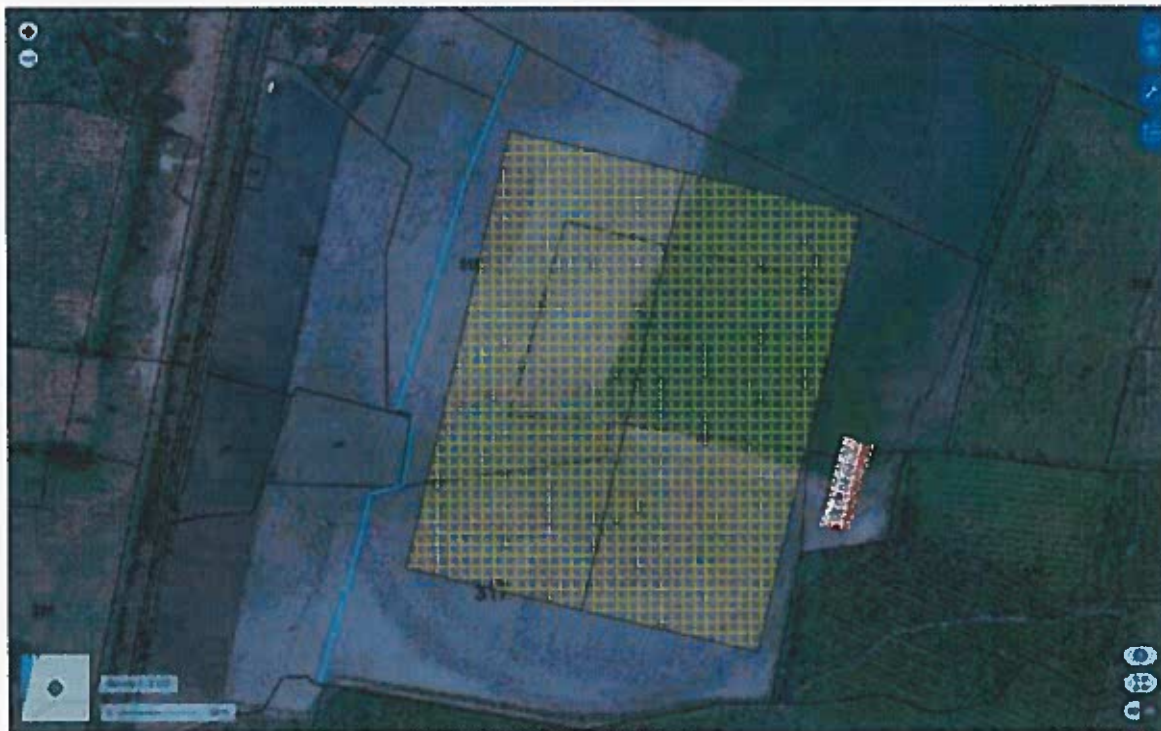


Figure 2: Intégration du projet (ombrières agricoles + bassin de rétention d'eau) dans son environnement

L'eau ainsi stockée dans une zone tampon permettra de gérer les fluctuations dans l'apport des eaux de pluie issu de ces surfaces non absorbantes créées pour les besoins d'aménagement de la culture ginseng, afin de les restituer d'une manière homogène dans le milieu :

- Soit par infiltration naturelle dans le sous-sol ;
- Soit par évacuation du surplus via les fossés existants

D. ARTICULATION ENTRE OMBRIERES AGRICOLES ET EQUIPEMENTS PHOTOVOLTAÏQUES

L'ombre apportée par les panneaux solaires est indispensable à cette culture. En l'absence de toit, il faudrait financer une structure d'ombrage et son montage.

L'étanchéité du toit permet de maîtriser totalement la pluviométrie sur la culture et donc de s'affranchir des excès d'eau (source de maladies) et des déficits (source de perte de récolte). Nous pouvons envisager une agriculture raisonnée et faiblement utilisatrice de l'agrochimie, et donc une production de qualité.

La synergie entre photovoltaïque et exploitation agricole à forte valeur ajoutée a été démontrée avec les sites existants des communes de RION-DES-LANDES (40), de SEYSSES (31) et de SORDE L'ABBAYE (40).

1) DESCRIPTION DES STRUCTURES ET IMPLANTATION DES PANNEAUX

L'implantation des panneaux solaire est réalisée en toiture.

Pour le besoin du projet, La charpente sera réalisée en acier galvanisé à chaud. Cette solution permet une grande légèreté et de la transparence.

Trois faces seront équipées de bardage brise-vent opaque de teinte verte, transparent à 20 %. Les ombrières ne seront donc pas fermées sur chaque face et permettront la circulation de la faune.

Le versant nord de la toiture sera couvert de bacs translucides, tandis que le versant sud sera couvert par les panneaux photovoltaïques.

La pente est de 10°, la hauteur sous charpente est d'environ 5 m et la hauteur maximale des ombrières agricoles est de 5,8 m.

E. PRECISION SUR LA NATURE DE L'INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE**1) DIMENSIONS DU PROJET**

A noter que : en fonction des besoins de l'agriculteur, le terrain alloué à la culture pourra varier de 51 000 m² à 66 000 m² conformément à la précision apportée au formulaire CERFA 14734*03. Cela reviendra à planter de 36 à 44 ombrières sur le terrain agricole.

Le projet ainsi constitué prévoit une emprise au sol des ombrières agricoles de 63 360 m² en prenant comme côtes de référence pour une ombrière agricole les valeurs de 12,8 x 112,5 m soit un écart inférieur de 4 % par rapport l'emprise maximale récemment communiquée.

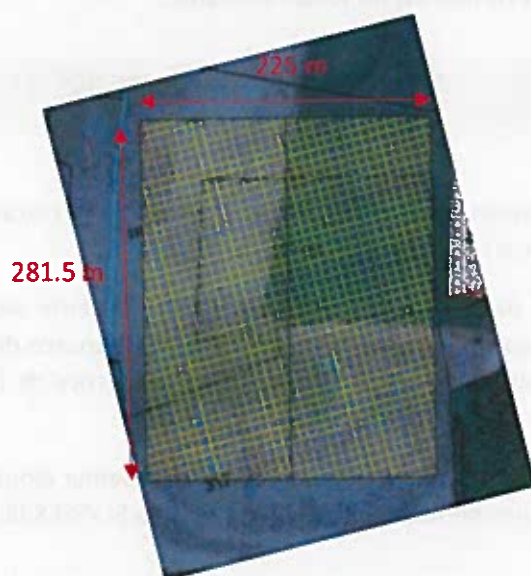


Figure 3: Dimension et emprise au sol du projet d'ombrières agricoles pour la culture de ginseng

2) PUISSANCE DE L'INSTALLATION

La puissance crête des modules est **327 Wc**.

La puissance du projet injectée réseau est de **7 000 kVA** environ.

3) COMPATIBILITE SCHEMA DE RACCORDEMENT DU SECTEUR

La puissance du projet est compatible avec la capacité d'accueil de 39 MW du poste source à proximité nommé RION-DES-LANDES au titre des Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR).

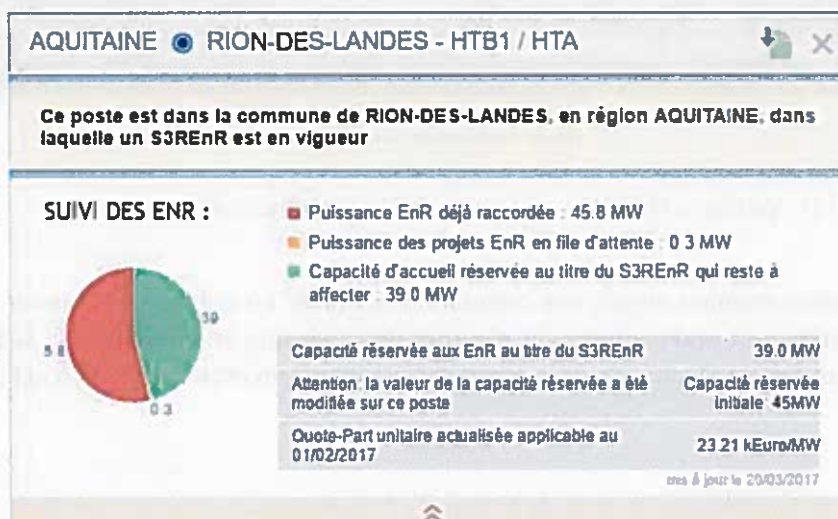


Figure 4: Capacité d'accueil ENEDIS (Source : Capareseau.fr, ENEDIS, 2017)

Une ligne électrique HTA passe sur la parcelle 317. Une séparation de sécurité de 25 m minimum entre la ligne électrique et le bâtiment à l'ouest du projet est requise. La limite de séparation est matérialisée par la ligne bleu qui exclut aussi la parcelle 320. Le réseau électrique probable (à confirmer après étude de raccordement électrique et avis d'ENEDIS, seule entité décisionnaire du réseau électrique final) est matérialisé en rouge et le réseau d'évacuation des eaux de pluie probable (à confirmer après étude Loi sur l'eau) est matérialisé en vert sur le schéma des réseaux projetés ci-dessous.

Raccordement au
poste électrique le
long du chemin
privé.



Figure 5: Schéma de raccordement

1) ORIENTATION DES MODULES PHOTOVOLTAÏQUES

Les modules photovoltaïques auront une orientation sud (avec un azimut = $+10^\circ$) pour s'adapter au mieux à la situation du terrain agricole. Ils n'auront donc pas une orientation plein sud permettant d'optimiser la production électrique car le projet est avant tout un projet à vocation agricole.

II. RUBRIQUE 4.4.1 : PROCEDURES ADMINISTRATIVES D'AUTORISATION



4.4.1 – A quelle(s) procédure(s) d'autorisation le projet a-t-il été soumis ou sera soumis ?

Veillez préciser ce point pour le permis de construire (zonage et règlement du document d'urbanisme en vigueur) et le régime d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

1) ZONAGE

D'après le plan de zonage de Rion des Landes, le projet est situé en zone A (Agricole).

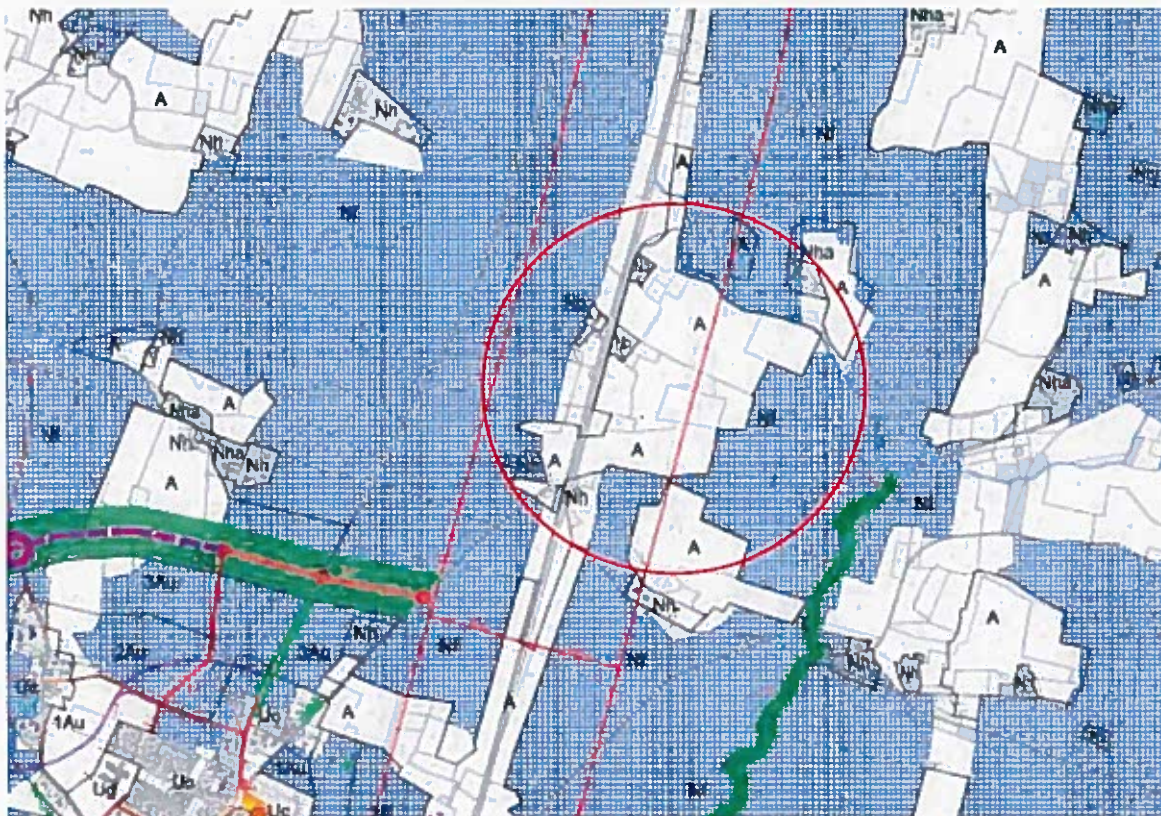


Figure 6: Extrait du plan de zonage de Rion-des-Landes (Source : <http://www.riondeslandes.fr/Rion-des-Landes/Vie-municipale/Urbanisme/Plan-Local-d-Urbanisme-de-Rion-de-Landes>, Maire de Rion-des-Landes, 2017)

2) REGLEMENT DU DOCUMENT D'URBANISME EN VIGUEUR

Le règlement du document d'urbanisme en vigueur sur la commune de RION-DES-LANDES (40) est donné page suivante :

3) REGIME D'AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

La gestion des eaux pluviales relève de la Loi sur l'Eau (articles L.211 et suivants du Code de l'Environnement) et de ses textes d'application (articles R.211 et suivants du Code de l'Environnement). Le tableau suivant présente les rubriques de la nomenclature de l'annexe de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement concernées par le projet.

La rubrique retenue pour le classement du projet est le N°2.1.5.0 / 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha, le projet ayant une emprise au sol maximale de 6,6 ha.

| | | |
|----------|---|-----|
| 2.1.5.0. | Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : | |
| | 1° Supérieure ou égale à 20 ha | (A) |
| | 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha | (D) |

Figure 7: Rubrique retenue pour le classement du projet

I. RUBRIQUE 5 : SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE DE LA ZONE D'IMPLANTATION

Suite à la consultation de la Mairie de Rion-des-Landes qui s'appuie sur le règlement PLU, la commune n'est classée ni en zone de répartition des eaux, ni en zone sensible d'eutrophisation et ni en zone vulnérable aux nitrates.

**Annexe 5 : Présentation de la culture ginseng par
France GINSENG**



FRANCE GINSENG

Producteur d'Excellence

FRANCE GINSENG

1275 ROUTE DE FONSORBES 31600 SEYSSÈS - FRANCE

Tel : 05.67.22.80.07 - Fax : 05.34.47.66.45

www.franceginseng.com - contact@franceginseng.com



Panax ginseng C.A. Meyer



Le genre *Panax*, appartenant à la famille botanique des Araliacées, est couramment appelé le « genre ginseng ». La majorité des espèces appartenant à ce genre est utilisée comme source de médication. Les racines sont réputées pour leurs propriétés pharmaceutiques.

Le nom générique « *Panax* » vient des mots grecs *Pan*, qui signifie « tout », et *Akos* qui veut dire « remède ». *Panax* désignerait ainsi le remède universel.

Originaire du nord-est de l'Asie, l'espèce *Panax ginseng* C.A. Meyer est une plante herbacée vivace et charnue. Les racines d'un plant mature peuvent atteindre près de 30 centimètres de long. La récolte a lieu à la fin de la 4^{ème} année de production lorsque les parties aériennes tombent et que les racines entrent en dormance, soit vers la mi-octobre. Elles sont alors séchées et vendues entières, en morceaux, en poudre, sous forme de médicaments, de compléments alimentaires ou comme aliments.

S'il existe de nombreuses espèces de ginseng dans le monde, l'espèce asiatique *Panax ginseng* C.A. Meyer possède le plus grand nombre de propriétés médicales et ainsi la meilleure valeur marchande.



Les bienfaits avancés du ginseng

L'espèce *Panax ginseng* C.A. Meyer est essentiellement reconnue pour ses effets stimulants. Les molécules d'intérêt contenues dans les racines et dénommées « ginsénosides » sont à l'origine des bienfaits alloués à cette plante médicinale.

- Tonifiant
- Anti-stress
- Neuro-protecteur
- Antioxydant
- Immuno-modulateur

Panax ginseng C.A. Meyer

Le ginseng, une plante médicinale traditionnelle

L'usage du ginseng remonte à plus de 5000 ans en Corée et en Chine, où il était négocié à prix d'or. Le ginseng était alors considéré comme un **remède universel**. Le ginseng entre à la cours de France sous le règne de Louis XIV qui en consomme jusqu'à la fin de sa vie. Le succès fulgurant de cette plante a véritablement débuté il y a quelques décennies. De plus en plus informée sur la médecine asiatique et la phytothérapie, l'Europe commence à reconnaître ses bienfaits.



Depuis une dizaine d'années, la demande est exponentielle

- ◆ En France et en Europe, la demande en ginseng est en constante augmentation

En France et en Europe, le ginseng est utilisé dans la fabrication de médicaments, de compléments alimentaires et d'aliments. On estime à près de 100 tonnes de racines chinoises consommées en France chaque année. Cette plante médicinale est un produit à forte valeur ajoutée. Cette culture est la **quatrième plante la plus utilisée dans les compléments alimentaires en Europe**¹.

- ◆ Des directives politiques favorables

La réglementation française concernant les compléments alimentaires est aujourd'hui de plus en plus stricte. L'« Arrêté Plantes » du 24 juin 2014 impose aux façonniers de détenir les informations relatives aux techniques culturales, à l'origine et aux analyses de pureté (microbiologie, métaux lourds...) de leur matière première. Ces informations doivent être fournies aux agents de la Direction Départementale de la Protection des Populations lors des différents contrôles. L'évolution de la réglementation complique l'utilisation de ginseng Chinois et Coréen, principaux exportateurs de cette plante médicinale. En effet, les analyses effectuées sur les lots importés révèlent régulièrement la présence de métaux lourds et de pesticides en importantes quantités (auxquels s'ajoutent des molécules dont l'usage est interdit en France).

¹Source projet européen PlantLIBRA

La culture du ginseng, une niche de diversification

Yannick Jauzion, président de la société France Ginseng, explique:

«La production de plantes médicinales est un marché en plein développement. Il y a quelques temps déjà, des recherches et une réflexion commune avec plusieurs industriels toulousains avaient convergé vers ce type de culture. Nous cherchions des plantes qui soient à la fois adaptées au climat, qui ne soient pas encore produites en France et qui offrent une forte rentabilité pour le producteur. Notre choix s'est porté sur le ginseng, une plante à très fort potentiel.

Mais à ce moment là, les contraintes techniques et financières ne permettaient pas de répondre aux besoins spécifiques de cette plante. Poussant exclusivement à l'ombre, la culture de ginseng nécessite la construction et l'entretien de structures d'ombrage, pouvant représenter un coût important pour les agriculteurs. De plus, son cycle d'exploitation de quatre ans, impose un besoin en fond de roulement important, présentant également un verrou à lever pour tout agriculteur souhaitant pratiquer cette culture passionnante et rentable.

Sous l'initiative de quatre associés qui ont su mesurer les transferts de compétences et l'avènement des énergies renouvelables, une solution a pu être apportée. Nous avons ainsi saisi l'opportunité de développer une culture diversifiante pour les exploitations agricoles de notre territoire. »



Une tentative de culture de ginseng dans l'Aisne en 1991

Quelques expériences ont été tentées en France. La plus significative a vu le jour dans l'Aisne en 1991. A l'initiative d'une coopérative agricole, une quarantaine d'agriculteurs se sont regroupés pour lancer une production de « ginseng américain » (*Panax quinquefolium*) sur 25 hectares. Cependant, le coût de maintenance des ombrières, le financement du cycle d'exploitation et la sensibilité de la culture due aux fortes pluviométries hivernales ont fini par décourager les agriculteurs.



En se positionnant sur une production de niches à forte valeur ajoutée et en tirant partie des opportunités qui se présentent au monde agricole, France Ginseng offre une possibilité de développer une **activité rentable, innovante et porteuse d'un potentiel de développement important.**

France Ginseng, le choix d'une nouvelle filière agricole

Société créée en mars 2010, France Ginseng développe, en collaboration avec des agriculteurs, la production de l'espèce *Panax ginseng* C.A. Meyer, ou « ginseng asiatique », sur le territoire français.



France Ginseng

L'objectif de la société est de créer une filière française pour, d'une part proposer une **culture à forte rentabilité** pour les exploitations agricoles, et d'autre part proposer aux consommateurs un **ginseng français de haute qualité**, ce qui implique une teneur élevée en molécules d'intérêt.

La société s'appuie sur un **modèle économique innovant**: la culture de plantes médicinales à forte valeur ajoutée sous des ombrières spécialement développées à cet effet et couvertes de panneaux photovoltaïques.



Sylvain Latapie, directeur général de France Ginseng :

*« La culture de l'espèce *Panax ginseng* C.A. Meyer présente plusieurs exigences sous nos latitudes. Les excès d'eau doivent être évités afin de limiter le développement de pathogènes et autres parasites. Pour cela, l'utilisation d'ombrières étanches est nécessaire et permet de réguler très précisément les apports hydriques, diminuer la pression parasitaire et le recours aux produits phytosanitaires. La production d'un ginseng de haute qualité, français et cultivé suivant des méthodes respectueuses de l'environnement est notre volonté. Elle est la garantie de répondre aux attentes sociétales actuelles que je résume en trois mots : **innovation, qualité et sécurité.** »*

Véritable concept novateur et durable, la démarche est validée par FranceAgriMer, labellisée par le Pôle de compétitivité Agri Sud-Ouest Innovation et soutenue par la région Occitanie et l'Union Européenne.

FranceAgriMer

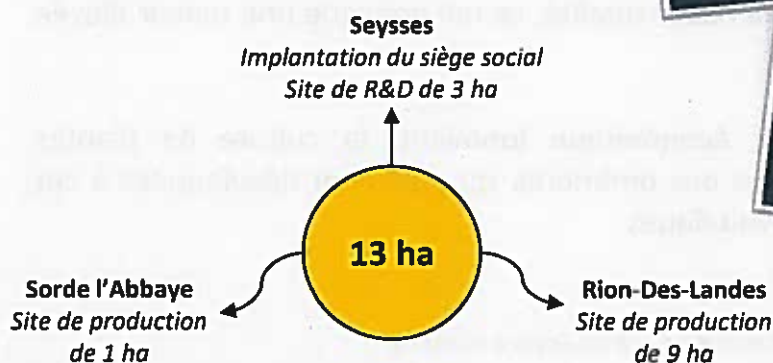
LA RÉGION OCCITANIE
Pyrénées-Méditerranée



France Ginseng, le choix d'une nouvelle filière agricole



France Ginseng, en collaboration avec des agriculteurs, cultive une surface de près de 13 hectares répartis sur trois sites. Ces sites sont situés dans les départements de la Haute-Garonne et des Landes.



Sur la commune de Seysses, des travaux de recherche et développement sont menés afin d'approfondir les connaissances concernant l'espèce *Panax ginseng* C.A. Meyer et d'optimiser les techniques culturales dans une démarche d'agriculture raisonnée. Ces recherches portent sur :

Protection sanitaire

Fertilisation

Bio-stimulant

Gestion des adventices

Sélection variétale

...



Fort de plusieurs cycles de production et de nombreux voyages en Asie et au Canada, principaux lieux de production dans le monde, France Ginseng a acquis d'importantes connaissances sur le ginseng et un véritable savoir-faire cultural.

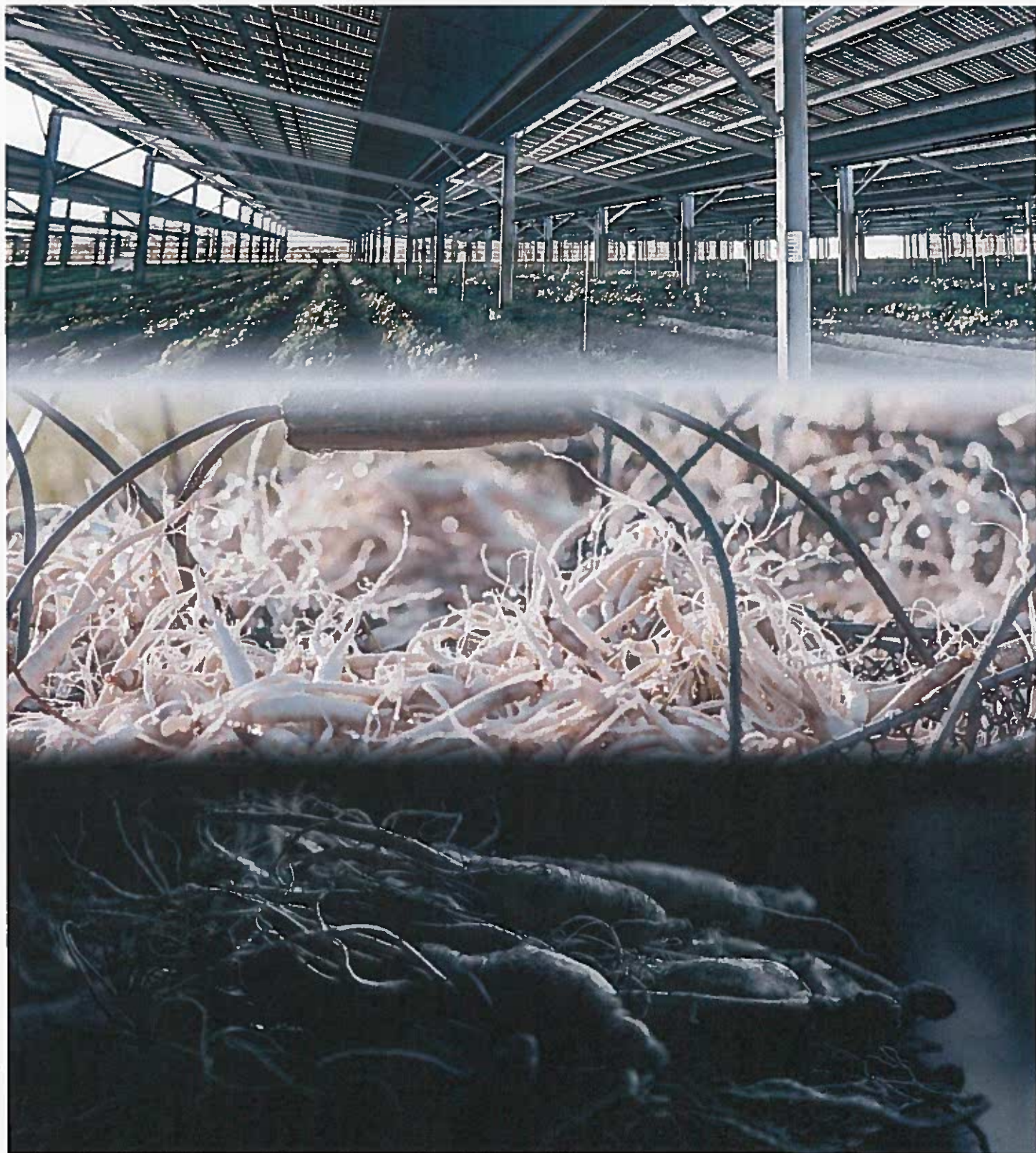
Soutenue par des organismes publics et privés régionaux, en collaboration avec des partenaires industriels et des agriculteurs, France Ginseng insuffle une dynamique innovante afin de créer de la valeur sur le territoire.





FRANCE GINSENG

Producteur d'Excellence



FRANCE GINSENG

Produit & Qualité



FRANCE GINSENG

1275 ROUTE DE FONSORBES 31600 SEYSSES - FRANCE

Tel : 05.67.22.80.07 - Fax : 05.34.47.66.45

www.franceginseng.com - contact@franceginseng.com

