

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

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 :

17/12/2021

Dossier complet le :

17/12/2021

N° d'enregistrement :

2021-12000

1. Intitulé du projet

Aménagement d'une exploitation agricole (serres, bâtiment, stationnement)

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

FED AGRI

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

Jean-Marc FEDULLO

RCS / SIRET

9 0 2 2 2 7 1 1 5 0 0 0 1 8

Forme juridique

SCEA

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé 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.))
30.	Installation de panneaux solaires sur les toitures des bâtiments agricoles (hors serres), en condition optimale de 401 kWc.
39.a.	Emprise au sol du projet = 38 823 m ²
39.b.	Terrain d'assiette = 69 178 m ²

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

Nature du projet : aménagement d'une exploitation de tomates sous serre chauffée et hors-sol.

Le projet prévoit l'aménagement :

- de serres sur une surface de 35 000m²,
 - d'un bâtiment d'exploitation de 2 880 + 240 m²,
 - du bâti associé aux systèmes d'exploitation de la serre (centrales 250m², chaufferie 200m², cuve 254m²)
- => emprise au sol = 38 823m²

- une aire de stationnement d'une capacité de 40 places d'une surface totale de 500m²,
- une surface de voirie totale de 2000 m².

Les bâtiments d'exploitation (hors serres) seront équipés de panneaux solaires pour couvrir 44% des besoins de l'exploitation.

Les besoins en irrigation seront assurés par le recyclage des eaux du circuit hydroponique, le stockage des eaux pluviales, et le pompage en période estivale (uniquement dans un scénario de sécheresse d'un mois et pour un prélèvement inférieur à 8m³/h)

Aucun travaux de démolition n'est à prévoir.

L'ancienne exploitation de pomme présente sur les terrains de l'opération sera stoppée.

4.2 Objectifs du projet

Dans le cadre de sa création, la Société Civile d'Exploitation Agricole FED AGRI, souhaite réaliser les aménagements nécessaires à l'exploitation des terres agricoles existantes sur lesquelles elle s'installe afin de développer une activité de culture de tomates sous serre chauffée et hors-sol.

La future activité de FED AGRI permettra à la création de 30 emplois.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Dans sa phase travaux le projet prévoit :

- la suppression de l'exploitation de pommier de l'ancien propriétaire,
- un terrassement léger étant donné la faible pente que présente le terrain de l'opération,
- les étapes de mise en place des voiries, réseau, divers,
- la construction des serres et des bâtiments.

Dans sa phase de lancement du circuit d'hydroponie :

- remplissage du circuit et des cuves -> consommation maximale de 1050 m³ mais avec un pompage graduel < à 8m³/s, renforcé par les eaux stockées dans le bassin de rétention alimenté par les eaux de pluies interceptées par les toitures,
- remplissage de la cuve de 3000m³ du système de chauffage (étalé sur une semaine pour rester < à 8m³/s).

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Dans sa phase d'exploitation :

- La serre permettra la production de tomates sous serre chauffée, avec un système hydroponique hors sol.
- Le circuit d'hydroponie assurera l'alimentation des plantations 24h sur 24.

Les apports seront constitués d'eau et d'une solution nutritive.

40,83% des apports en eaux ne seront pas consommés par les plantations.

Ces eaux en sorties du circuit seront recueillies par une cuve de 300m³ et injectées dans une centrale de désinfection UV qui alimente, à hauteur de 8m³/h, une cuve d'eau "propre" de 300m³. Les eaux propres sont réinjectées dans le circuit.

En phase d'exploitation le système "circuit/cuve propre/cuve impropre" est plein et il peut être considéré que 300m³ propres sont disponibles à chaque instant.

Le besoin journalier en eaux variant entre 217 et 350m³/j (soit 9 à 15m³/h), les eaux de drainage désinfectées permettront de couvrir 40% des besoins en eaux journaliers (et horaires).

- Les eaux pluviales interceptées par les toitures seront recueillies dans un bassin de rétention et viendront combler le besoin en eaux en période de demande maximale.

- L'exploitation bénéficie de deux bornes de pompage (30m³/h et 25m³/h) gérées par l'Union des Associations Syndicales Autorisées (ASA) SDCI 47 (Syndicat Départemental des Collectivités Irrigantes de Lot et Garonne). Elles seront mobilisées en cas de nécessité et pendant la période de demande maximale mais uniquement avec un débit de pompage < à 8m³/h.

- L'alimentation électrique de l'exploitation sera assurée à 44% par la production électrique des panneaux solaires.

- Le bâtiment attenant aux serres permettra le stockage et le conditionnement des tomates avant leur expédition.

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).

Déclaration ICPE (rubrique 2910).

Déclaration au titre de l'article R.214-1 du Code de l'environnement (rubriques 1.3.1.0 et 2.1.5.0).

Permis de construire.

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Emprise au sol du projet =	38 823m ²
Terrain d'assiette =	69 178m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Lot et Garonne
Sainte Livrade sur Lot
Lieu dit Lablasie
Section BD
Anciennes parcelles : 71p, 35, 66.
Parcelles cadastrales en cours de
redécoupage et d'enregistrement au
près du cadastre.

Coordonnées géographiques¹

Long. 00° 37' 41" E Lat. 44° 25' 25" N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b)
et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d),
10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°,
38° ; 43° a), 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 ?

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 en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

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 checked="" 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"/>	PPRN retrait gonflement argiles approuvé -> Aléa faible PPR inondation approuvé -> hors zone aléa
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZRE4701, définie par arrêté préfectoral n°95.0887 du 09 mai 1995.
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FR7200798 Site du Griffoul confluent d'Automne à 7km
D'un site classé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Château de Farol à 1,4km (hors du périmètre de protection)

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 ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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"/>	Le terrain sur lequel s'implantera le projet est un terrain agricole et restera un terrain agricole.
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"/>	PPRN retrait gonflement argiles approuvé -> Aléa faible PPR inondation approuvé -> hors zone aléa
	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le trafic routier concernera : - les employés de la serres (voiture de tourisme), - les retraits des marchandises pour expédition (poids lourd).
	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"/>	

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les eaux pluviales interceptées par les toitures de la serre et des bâtiments d'exploitation seront dirigées dans le bassin de rétention principal et réutilisées pour l'irrigation via le circuit hydroponique. Le débit de fuite du bassin alimentera la masse d'eaux souterraine par infiltration.</p> <p>Les eaux de ruissellement du parking et de la voirie seront dirigées vers un second bassin de rétention pour décantation. De même l'infiltration après décantation et dépollution sera privilégiée pour ces eaux.</p> <p>L'infiltration est choisie vis-à-vis du contexte hydrologique de la zone.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Des effluents sont à prévoir et concernent les sanitaires des bâtiments d'exploitation.</p> <p>Aucun réseau d'assainissement collectif étant présent à proximité des terrains du projet, un système d'assainissement autonome sera installé et respectera la réglementation au titre du code de l'environnement et les démarches de demande auprès du SPANC du Syndicat départemental EAU47.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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) :

- Consommation d'espace : Le projet évite de s'implanter dans un environnement sensible et préfère une zone déjà fortement marquée par l'activité agricole et des exploitation sous serres.
- Consommation d'eau : Le système hydroponique permet une forte réduction de la consommation d'eau pour l'irrigation dans une ZRE. La totalité des eaux injectées non consommées sera recyclée et réutilisée. Les eaux interceptées par les toitures seront également utilisées pour l'irrigation. Ces mesures permettront de limiter le pompage d'eau pour l'irrigation uniquement à la période estivale et de rester en dessous d'un prélèvement de 8m3/h.
- Consommation d'énergie : L'installation de panneaux solaires permettra la production de 44% des besoins en électricité de la serre.
- Rejets liquides : Les eaux pluviales non utilisées pour l'irrigation seront décantées dans des bassins de rétention pour la dépollution puis seront infiltrées dans la masse d'eau souterraine.

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.

Le projet s'insère dans un contexte paysager et économique déjà marqué par la présence du même type d'exploitation. Les terrains de l'opération correspondent à des terrains agricoles déjà exploités.

Ces terrains présentent un enjeu environnemental faible : aucun zonage ou aucune réglementation environnementale, aucune espèce remarquable, aucune trame verte ou bleu, aucun corridor écologique, aucun arbre remarquable.

Compte tenu (i) de cet état initial caractérisé par une forte anthropisation et une activité agricole importante et (ii) des mesures mises en place par l'aménagement, le projet n'engendrera pas de dégradation ou d'impact notable sur son environnement proche ou lointain.

A ce titre il ne semble pas nécessaire que le projet soit soumis à une évaluation environnementale.

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 <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 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°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 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

Annexe 6 : Note descriptive du système d'irrigation --> Rattachée à la partie 4.3.

9. Engagement et signature

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

Fait à

Lassereuil

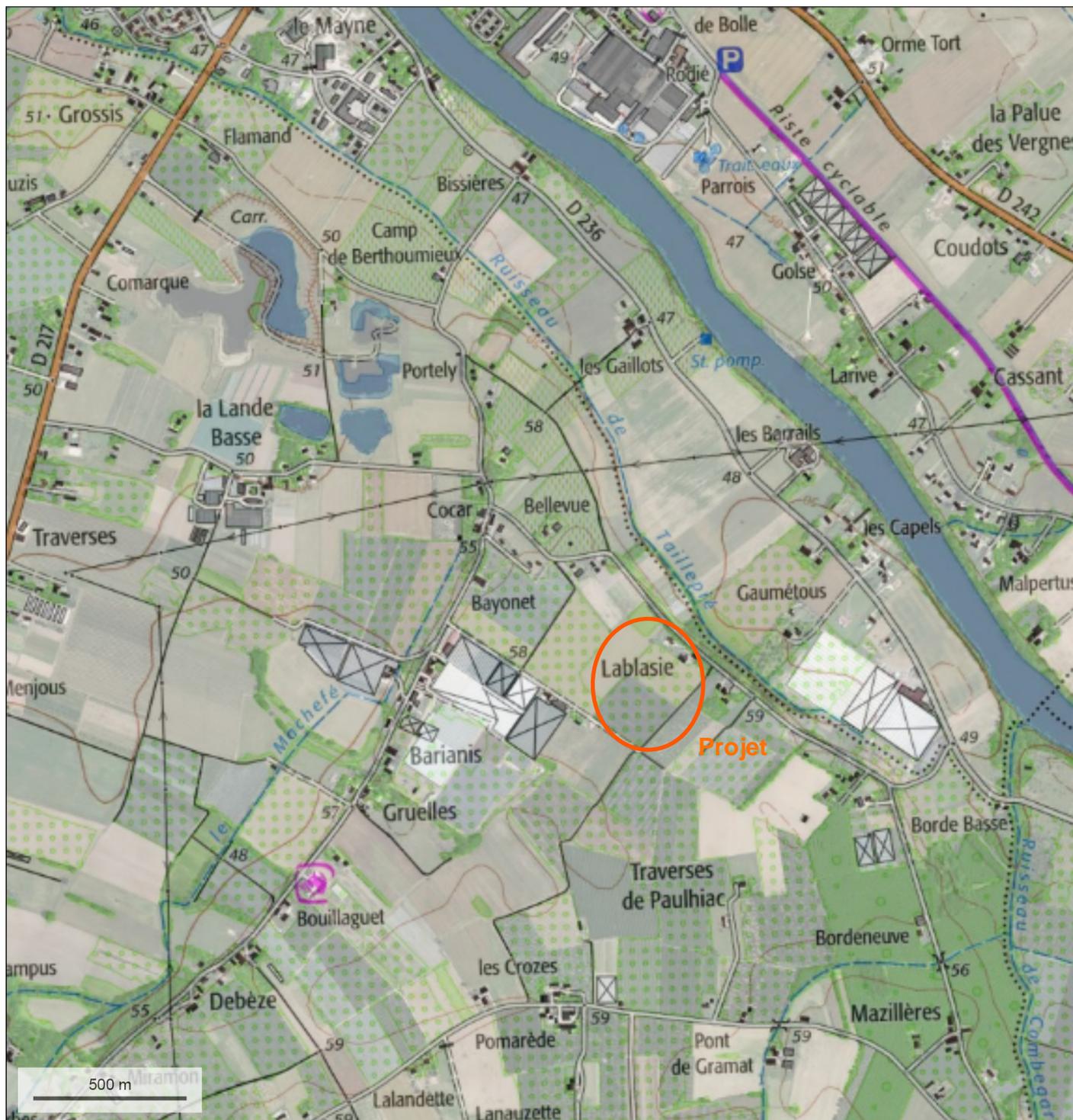
le,

14-12-2021

Signature



Plan de situation 1/25000



3. PRISES DE VUE DE LA ZONE D'IMPLANTATION

LOCALISATION DES PRISES DE VUES

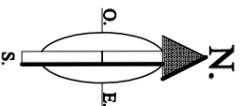


PRISES DE VUES (23.09.21 INGC)

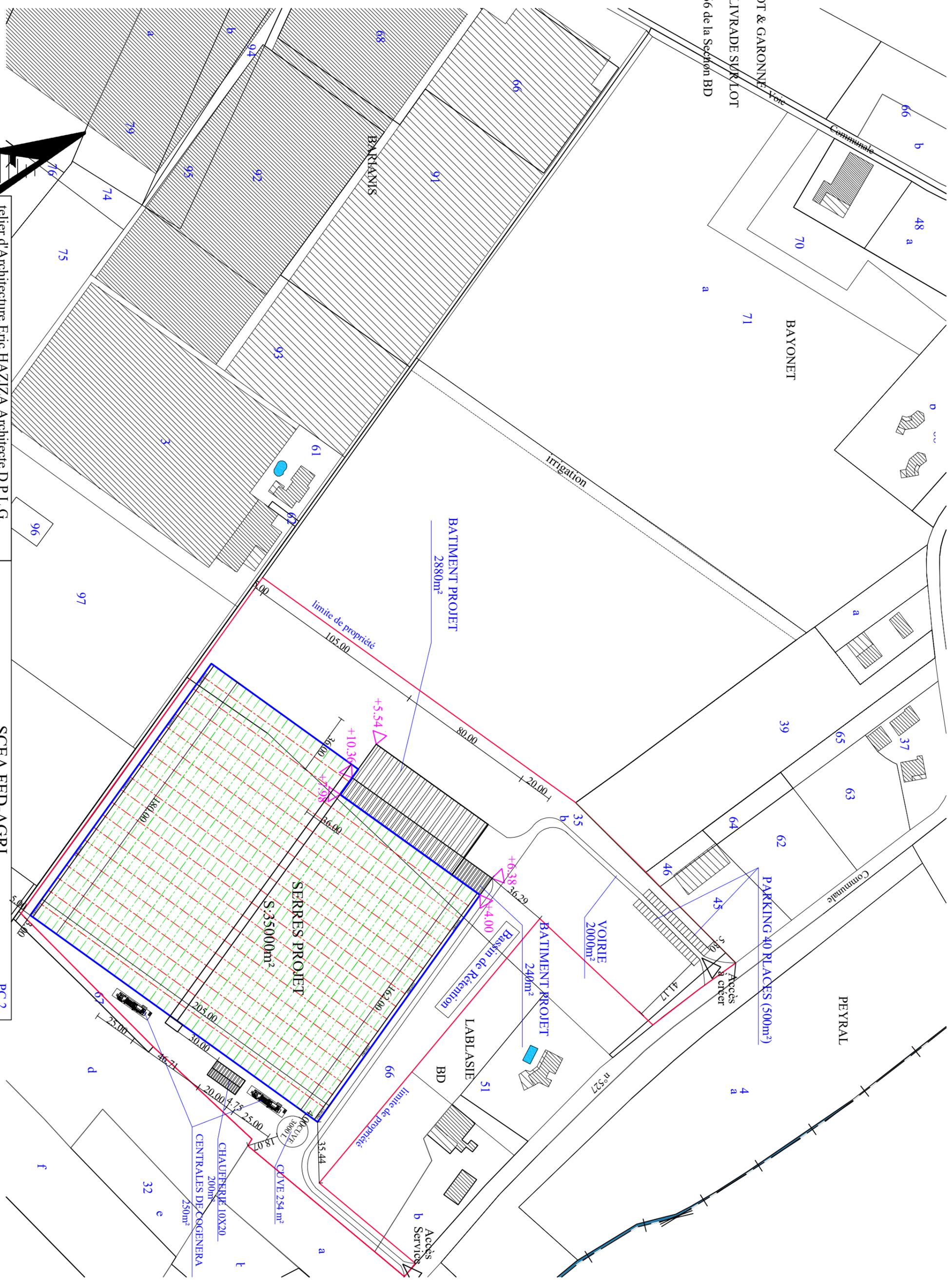




4. PLAN DU PROJET



Département de LOT & GARONNE
Commune de SAINTE LIVRADE SUR LOT
Parcelle : N° 71, 35, 66 de la Section BD



PLAN DE MASSE GENERAL
SURFACE IMPERMEABILISE: 39324m²

telier d'Architecture Eric HAZIZA Architecte D.P.L.G.
Siège social : 1, Avenue de la GARE 47 440 CASSENEUIL
Tél : 05.53.71.68.65 Adresse e-mail : eric-haziza@wanadoo.fr

EF	EDL	ESQ	APS	APD	PC	VP	PCM	DCE	EXE	DOE	PC 2
N° DOSSIER : 230721											
Date : 09.09.21											
DESSIN : DG											
Ech. : 1/2000°											

5. PLAN DES ABORDS DU PROJET

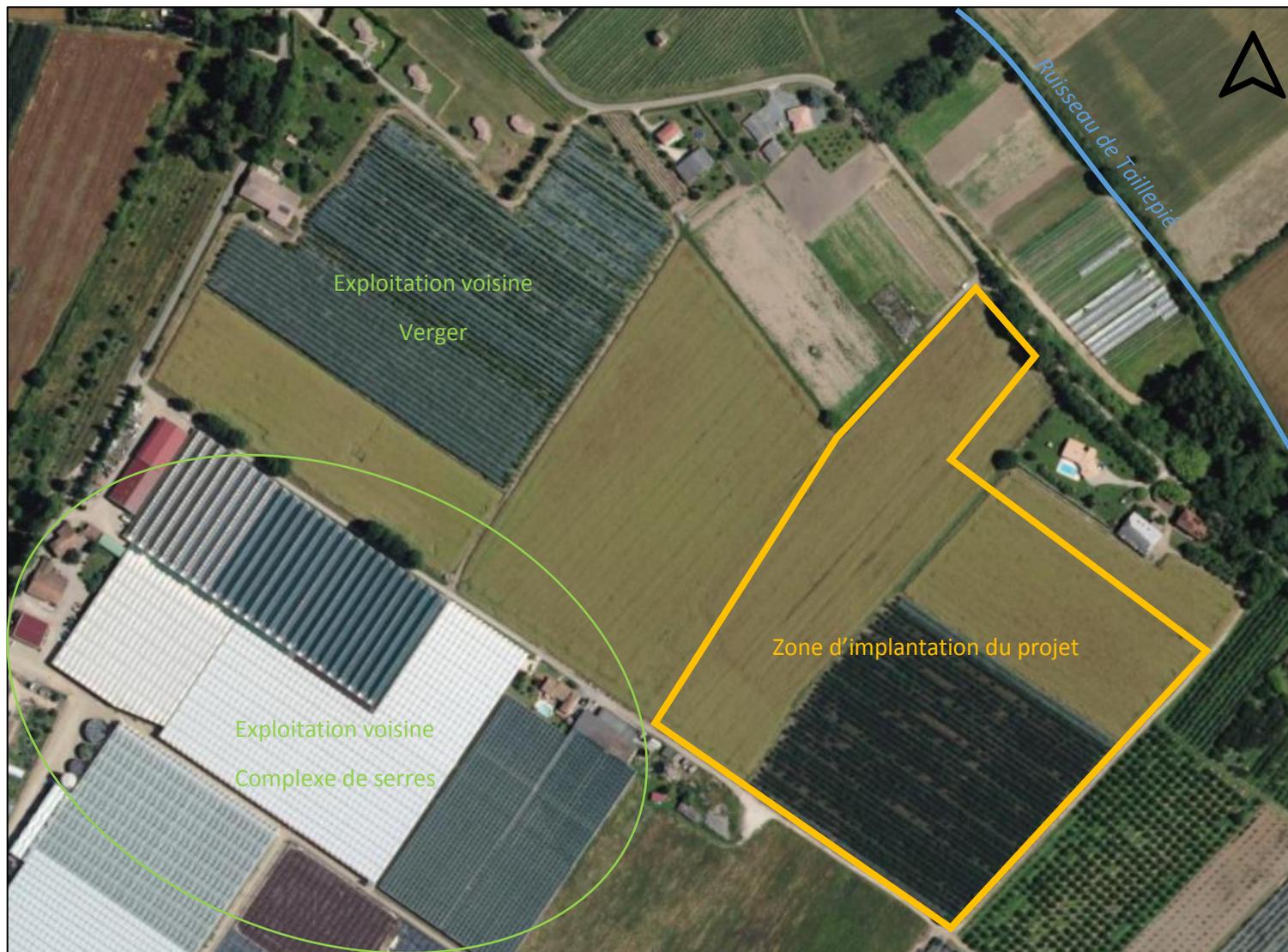
Les terrains de l'opération se situent sur la commune de Sainte-Livrade-sur-Lot, dans le département du Lot et Garonne et appartiennent plus largement à l'unité paysagère de la Vallée du Lot qui s'étire sur une centaine de kilomètre entre Fumel en amont et la confluence avec la Garonne en aval. Ce paysage se compose d'une large vallée (2 à 5 km) encadrant le Lot et délimitée de part et d'autre par des côteaux. Au sein des méandres du Lot c'est développé un étalement urbain qui côtoie une forte densité de culture principalement fruitière et maraichère.

Les terrains de l'opération sont caractéristiques de ce paysage puisqu'ils correspondent à l'état initial à des terres agricoles exploitées et sont encadrés au Nord par une route et des habitations, à l'Est, au Sud et à l'Ouest par des exploitations agricoles.

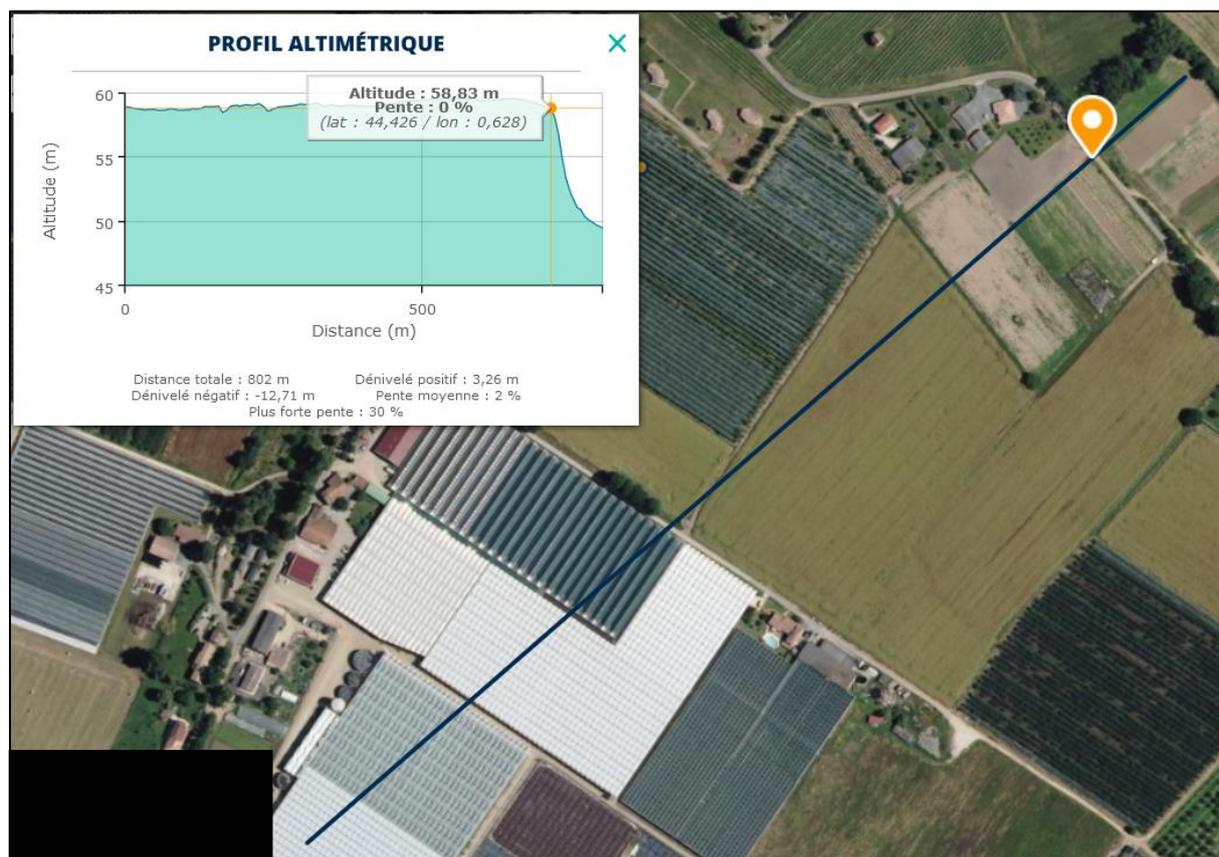
À l'état initial l'écosystème est déjà fortement influencé par les activités agricoles que ce soit sur les terrains de l'opération ou dans leur environnement proche et lointain. Les terrains de l'opération ne présentent pas de couloir écologique ou d'élément de la trame verte ou bleue, d'arbre isolé ou regroupés, et ne présentent donc pas d'éléments ayant un intérêt pour l'habitat ou le déplacement de la faune sauvage.

Les terrains de l'opérations s'implantent sur une zone présentant une très faible pente (cf profil altimétrique p23). L'infiltration est prédominante sur ces sols présentant une forte proportion de sable sur ses couches supérieures et de graves sur ses couches plus profondes. A l'état initial les terrains ne présentent aucun réseau d'écoulement de surface (fossé, ru) menant au Ruisseau du Taillepié situé plus en contre bas des terrains de l'opération.

Image extraite de géoportail.fr



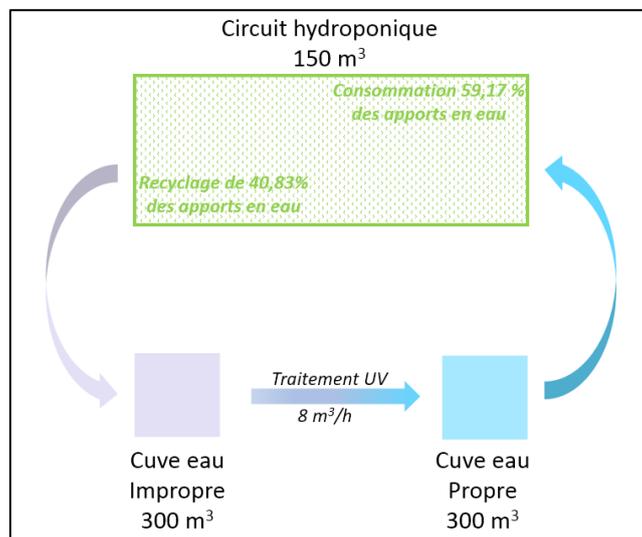
L'extrait du profil altimétrique Sud-Ouest/Nord-Est met en évidence la faible pente de la terrasse des terrains de l'opération qui se situe en contre-haut de la terrasse du Ruisseau du Taillepié. La délimitation entre les deux terrasses est marquée par la route communale. Cette disposition n'implique cependant pas d'écoulement de la terrasse la plus haute vers la terrasse la plus basse.



Profil altimétrique tracé sur géoportail.fr

6. NOTE DESCRIPTIVE DU SYSTEME D'IRRIGATION

Le système hydrique de la serre présente une capacité volumique totale de 1 050m³. Le schéma ci-dessous décrit la répartition des volumes de stockage :



Avant la phase d'exploitation un remplissage sera effectué graduellement en utilisant les bornes d'irrigation présentes sur le terrain d'exploitation, et ce en respectant le débit de pompage qui ne doit pas dépasser 8 m³/h (ZRE).

Pendant la phase d'exploitation la capacité volumique du système est en charge complète soit 1 050m³. Journalièrement, 217 (hors période estivale) à 350 m³ (période estivale) sont injectés pour l'hydroponie, ils représentent les « apports » du schéma du bilan hydrique global (ci-dessous).

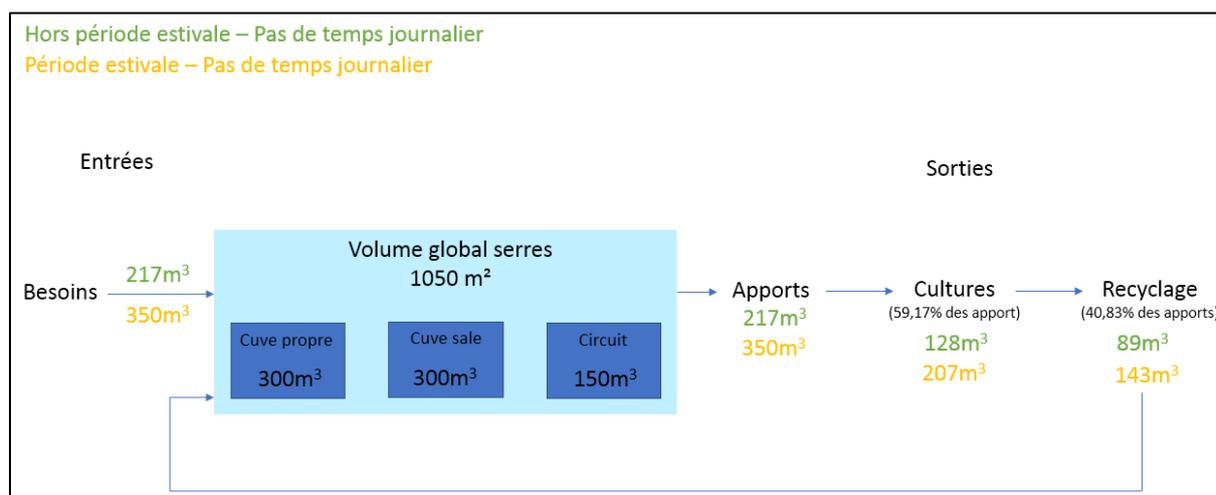


Schéma du bilan hydrique global du système serre

En sortie, 59,17% des apports en eaux injectés dans le circuit hydroponique sont consommés par les cultures. Les 40,83% restants sont recyclés (dirigés vers la cuve d'eau impropre, traités et stockés dans la cuve d'eau propre) avant d'être de nouveau injectés dans le circuit hydroponique.

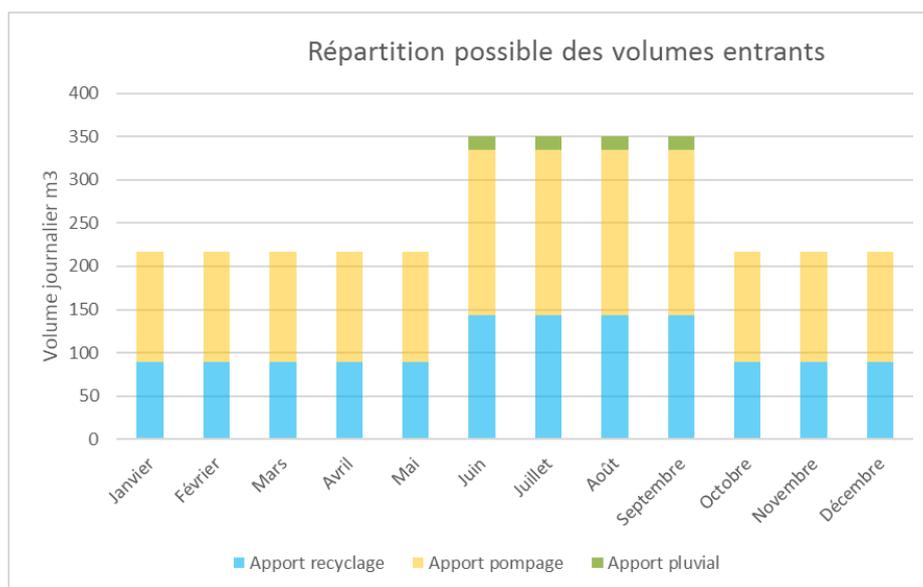
Afin que le bilan hydrique global du système serre soit équilibré et que sa capacité volumique reste en charge complète, les sorties du système (prélèvement par les plans de tomates) doivent être compensées par les entrées :

- les eaux recyclées issue du système hydroponique,
- les eaux pompées dans le bassin de stockage des eaux pluviales (ruissellement toitures),
- les eaux pompées aux bornes d'irrigation (seuil de prélèvement de 8 m³/h).

Pour s'assurer de la quantité minimale d'eau à stocker pour ne pas dépasser les 8m³/h de pompage aux bornes d'irrigation la situation de répartition suivante est évaluée :

- maximum d'apport par le recyclage,
- maximum d'apport par pompage aux bornes,
- complément minimal d'apport par pompage dans la réserve pluviale.

La répartition choisie ici, est donnée à titre d'exemple et permet de vérifier le volume de stockage pluvial nécessaire pour assurer le non-dépassement du seuil de 8 m³/h. En phase d'exploitation la répartition pompage aux bornes ou au bassin de stockage peut être différente (avec plus d'eau pluviale) que l'exemple présenté ici mais respectera toujours le seuil de pompage aux bornes de 8 m³/h.



Les eaux recyclées couvrent environ 40% des besoins en entrée d'eau dans le système. Les 60% restants représentent des volumes de 128 à 207 m³/j, soit des débits entrants de 5,3 à 8,625 m³/h.

Au maximum le pompage aux bornes d'irrigation peut fournir 192 m³/j soit 8m³/h, couvrant le reste des besoins hors période estivale. Un complément est nécessaire uniquement pendant la période estivale avec un pompage dans le stock pluvial de 15 m³/j ce qui représente un volume mensuel de 450 à 465 m³/mois (pour chaque mois de juin à septembre).

Le tableau suivant résume les caractéristiques des cumuls de pluie mensuels enregistrés à la station Météo-France à Agen (entre 1981 et 2010) et les volumes issue du ruissellement de ces pluies sur les toitures de la serre et des bâtiments agricoles (surface totale 38 320m²). D'après ces données, les apports pluviaux mensuels peuvent permettre de couvrir la demande minimale pour respecter le seuil de pompage aux bornes, estimée entre 450 et 465m³/mois.

MOIS	Cumul P mensuel (h en mm)	Cumul P mensuel sur serres (V en m3)
Janvier	55,1	2111
Février	52,1	1996
Mars	49,8	1908
Avril	67,6	2590
Mai	76,1	2916
Juin	58,4	2238
Juillet	51,3	1966
Août	55	2108
Septembre	59,3	2272
Octobre	64,3	2464
Novembre	63,4	2429
Décembre	59,8	2292

Un bassin de rétention d'au minimum 465m³ permettrait donc de fournir assez d'eau pour compléter les apports pendant la période estivale. Le projet prévoit l'aménagement d'un bassin de rétention étanche d'au moins 500m³ dont le trop plein alimentera le bassin de gestion qualitative et quantitative des écoulements pluviaux de l'ensemble du projet. Les détails de ces ouvrages seront communiqués dans le dossier de déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de l'article R214-1 du Code de l'environnement.