

## 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 :

12/08/21

Dossier complet le :

12/08/21

N° d'enregistrement :

2021-11514

### 1. Intitulé du projet

Projet de culture de kiwis et d'asperges sous serres photovoltaïques (projet agri-voltaïques) sur la commune de SORT EN CHALOSSE (40).

### 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

EARL LABARRAQUE

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

M. LAVIE Jean-Philippe, exploitant

RCS / SIRET

4 0 2 1 8 9 7 9 9 0 0 0 1 6

Forme juridique

EARL

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° Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire.	Installations sur serres et ombrières d'une puissance égale ou supérieure à 250KWc

### 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 est de l'agrivoltaïque. Il consistera à implanter une culture de kiwi rouge et d'asperge sous serres photovoltaïques.

Le projet prévoit donc la construction de 8 960 m<sup>2</sup> de serres agrivoltaïques sur ce terrain de 4,7 ha. La puissance installée sera de 1 800 kWh.

Il est prévu de dédier 2 serres sur les 4 mises en place à la culture d'asperges. Le reste de la parcelle sera conservée en prairie.

#### 4.2 Objectifs du projet

Les objectifs principaux du projet sont simples :

- Trouver une source de revenus nouvelles pour diversifier les ressources de l'EARL ;
- Valoriser le foncier existant de l'exploitation agricole ;
- Rechercher une production agricole adaptée au terrain ;
- Permettre à l'EARL de diversifier l'exploitation et de pérenniser ainsi des emplois.

Ce projet est né de l'Alliance entre :

- l'EARL LABARRAQUE, exploitant agricole qui possède le terrain, qui accueillera le projet et qui exploitera les kiwis ;
- CERASOLAR, une société qui a l'expérience et la technologie pour les serres photovoltaïques agricoles (agrivoltaïsme) ;
- SOFRUILEG, la filière Recherche et Développement de la coopérative SCAAP qui possède l'expérience et les compétences techniques de la culture de kiwis sous serres.

#### 4.3 Décrivez sommairement le projet

##### 4.3.1 dans sa phase travaux

Le terrain du projet est un ancien champ de maïs actuellement en friche. Le projet nécessite donc des travaux de terrassement légers.

Un chemin d'accès sera mis en place depuis la route du bourg (chemin en terre existant). Il sera réalisé en grave. Il permettra l'accès à la parcelle pour les exploitants et les employés, ainsi que pour l'entretien des serres et des panneaux.

Le projet prévoit donc la construction de 0,896 ha de serres agrivoltaïques sur ce terrain de 4,7 ha. Les serres développeront une puissance de 1 800 kWh. Les serres seront équipées d'une surface de panneaux de 8 000 m<sup>2</sup>. Il s'agira de serres "froides" (non chauffées).

Le bassin de gestion des eaux pluviales sera creusé. Les gouttières des serres seront alors raccordées à ce bassin dans le cadre de la gestion des eaux pluviales du site (soumis à dossier loi sur l'eau).

Aucun ouvrage de prélèvement ne sera créé. Le projet prévoit d'utiliser les moyens d'irrigations existants sur site pour l'irrigation du maïs. Les volumes d'irrigations seront diminués par rapport à ce actuel.

Ensuite, les arbres et les asperges seront plantés : les kiwis rouges sous les serres . Le réseau d'irrigation sera alors mis en place depuis le réseau existant en goutte à goutte.

Les haies seront également mises en place pour l'aménagement paysager, suivi des clôtures de protections du site.

##### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Dans sa phase d'exploitation, le projet permettra de cultiver des kiwis rouge et des asperges sous serres.

L'exploitation agricole s'occupera de la culture des kiwis.

La coopérative SCAAP KIWIFRUITES De France se chargera de la formation des agriculteurs à ce type de culture ainsi que du suivi de la culture via un technicien spécialisé.

En parallèle, les panneaux photovoltaïques permettront de produire de l'énergie renouvelable. L'installation et la maintenance des serres et des panneaux sera assuré par CERASOLAR en partenariat avec ENGIE Solutions.

En revanche, le coût d'exploitation des panneaux reviendra aux investisseurs. En effet, l'exploitant a souhaité mettre en place un financement participatif afin d'intégrer les habitants locaux à son projet.

Enfin, le projet permettra de sécuriser les emplois existants sur l'EARL et d'en créer de nouveau.

**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 est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales (rubrique 2.1.5.0). Le dossier loi sur l'eau est en cours de rédaction.

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

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Superficie totale du terrain	04 ha 72 a 14 ca

**4.6 Localisation du projet**

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Lieu-dit "Guichot"  
40 180 SORT EN CHALOSSE

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 00° 55' 09" O    Lat. 43° 41' 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 :

SORT EN CHALOSSE

*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 ?

<sup>1</sup> 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"/>	Absence de ZNIEFF à proximité du projet. La ZNIEFF la plus proche est la ZNIEFF 2 (720030034) L'Adour de la confluence de la Midouze à la confluence avec la Nive, tronçon des Barthes. Elle est située à environ 3,6 km au Nord-ouest du projet.
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"/>	D'après les informations que nous avons pu recueillir.
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"/>	Absence de périmètre de protection sur le site du projet. Le site patrimonial remarquable le plus proche est le château de Castera, classé aux monuments historiques, situé à plus de 1,8 km au Nord du projet.
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D'après Géorisques, la commune est concernée par les risques : - Inondation ; - Mouvement de terrain - Tassements différentiels ; - Séisme (zone 2 : faible).  La commune ne possède pas de PPR. Elle n'est pas classée TRI. Elle ne fait pas l'objet d'un PAPI. Le site du projet n'est pas concernée par le risque inondation.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D'après les sites BASIAS et BASOL.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D'après l'Agence de l'eau Adour-Garonne.  Un réseau d'irrigation est déjà existant pour le maïs. Ce réseau sera ré-utilisé pour l'irrigation des kiwis et des asperges.  Les volumes nécessaires à l'irrigation seront diminués par le projet.
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"/>	Aucun site inscrit ne concerne le projet ou n'est situé à proximité.
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche est "Barthes de l'Adour", n°FR7200720. Il est situé à 950 m au Sud-ouest du projet.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site classé le plus proche est "Château des Evêques et ses abords", n°SCL0000544. Il est situé à plus de 9 km à l'Ouest du projet .

## 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 ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles	Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le réseau d'irrigation est existant sur la parcelle, actuellement utilisé pour l'arrosage du maïs. Ainsi, c'est ce réseau qui sera repris pour l'arrosage des kiwis et des asperges. Une baisse des volumes nécessaires à l'irrigation aura lieu grâce notamment à la mise en place d'un goutte à goutte, de sondes ...  Aucun prélèvement supplémentaire et baisse des prélèvements.
Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La seule modification prévisible de la nappe d'eau souterraine est liée à l'imperméabilisation des sols et à la gestion des eaux pluviales au sein d'un bassin de rétention avec rejet à débit régulé. Ces modifications sont soumises à déclaration au titre de la loi sur l'eau.  Aucun drainage n'est prévu, aucune création ou modification de fossé. Aucun fossé n'est présent sur ou autour du projet.
Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le terrain est faiblement pentu, les terrassements prévus resteront limités pour aplanir le site. En revanche, des tranchées seront nécessaires pour enterrer les réseaux. De même, un bassin de gestion des eaux pluviales sera mis en place. Les matériaux retirés seront réutilisés sur la zone de manière à ne pas engendrer d'excédent ou de déficit.
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"/>	Le terrain est faiblement pentu, les terrassements prévus resteront limités pour aplanir le site.  Les matériaux retirés seront réutilisés sur la zone de manière à ne pas engendrer d'excédent ou de déficit.
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"/>	Le terrain est actuellement occupé par une culture de maïs.  Faible diversité faunistique et floristique sur les parcelles du projet. Absence de fossé sur et autour du projet.  Les continuités écologiques seront peu impactées du fait qu'il s'agisse d'une parcelle cultivée, en friche cette année. En revanche, une clôture sera mise en place sur tout le pourtour du site.
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"/>	Le site Natura 2000 le plus proche est à 950 m au Sud-ouest. Il concerne l'Adour et certains de ses principaux affluents.  Aucune des espèces présentes sur le FSD n'est présente sur l'emprise du projet, ni dans le périmètre d'étude éloigné.  De même, aucun habitat référencé dans le cadre du site Natura 2000 n'est présent dans le périmètre d'inventaire.

	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"/>	Conservation de la vocation agricole du terrain, couplé à la production d'énergie renouvelable (agrivoltaïsme).
<b>Risques</b>	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"/>	Risque sismique.
	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"/>	Les premières habitations sont situées en limite cadastrale au Nord-est des futures serres. Il s'agit d'habitations individuelles. Au Nord et à l'Est, une haie sera mise en place pour limiter les impacts, notamment paysager. Le projet n'engendrera pas de risques sanitaires.
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Une nécessaire augmentation du trafic se produira sur la route de Guichot, notamment en phase travaux. En phase d'exploitation, la parcelle est déjà cultivée. Diminution des nuisances par une diminution du travail du sol par des engins lourds (pas de labour, pas de semis annuel...) Augmentation du trafic du fait des employés en période d'activité intense (taille des arbres, récolte).
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	En phase travaux du bruit sera nécessairement produit par les engins de chantiers... et en phase d'exploitation par le travail des employés en période d'activité intense (taille des arbres, récolte). Toutefois, une diminution du travail du sol par des engins lourds (pas de labour, pas de semis annuel...) aura nécessairement lieu.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Il apparaît peu probable que l'activité engendre des odeurs. Ce point est difficilement quantifiable.</p>
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Des vibrations sont toujours possible, notamment pendant les travaux.</p> <p>Il apparaît peu probable que l'activité engendre des vibrations. Ce point est difficilement quantifiable.</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Aucun éclairage n'est prévu.</p>
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>En l'état actuel des connaissances, pas de rejets polluants dans l'air.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>L'eau de ruissellement des surfaces imperméabilisées sera gérée au sein d'un ouvrage de gestion des eaux pluviales qui sera mis en place.</p> <p>Un dossier loi sur l'eau pour le dimensionnement de cet ouvrage est en cours.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Pas d'effluents spécifiques.</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Aucun déchet non dangereux, inerte ou dangereux ne sera produit. Concernant les panneaux, une filière de recyclage est prévu.</p>

<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Modification d'une zone agricole de 4,7 ha en substituant un projet agrivoltaïque de production de kiwis et d'asperges à la production de maïs actuelle.

**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) :**

Des mesures ERC sont proposées dans le complément annexé à ce formulaire, les principales sont :

- La réalisation des travaux hors période de reproduction et de nidification ;
- La gestion des eaux pluviales qui reproduit au mieux les conditions naturelles ;
- ...

Aucun réseau de drainage nécessaire sur ces parcelles.

Le dossier loi sur l'eau qui sera réalisé pour ce projet permettra de dimensionner les ouvrages de gestion des eaux pluviales et de prévoir les mesures de réductions des impact hydrauliques nécessaires.

Aucun enjeu écologique fort n'a été mis en évidence sur la parcelle du projet.

**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.

Ce projet est innovant dans le sens où divers acteurs scientifiques et économiques ont su s'entendre pour développer un projet spécifique. La mise en place de ce projet permettra la production d'énergie renouvelable, de Kiwis et d'asperges mais aussi de ressources pour la biodiversité locale et notamment les insectes et l'avifaune via la mise en place de haies sur ces plaines agricoles.

Aucun habitat n'est protégé sur le projet. De même, aucune espèce protégée n'est présente directement sur le projet.

La séquence ERC a été respectée dans le cadre de la mise en place de ce projet.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<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 checked="" 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
Un diagnostic environnemental de la zone.
Un extrait des plans du permis de construire.

## 9. Engagement et signature

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

Fait à ORRIULE

le,

11/08/2021

Signature





**TERRA  
ENVIRONNEMENT**

**EARL LABARRAQUE**

*693 Route de Narp*

*64 390 ORRIULE*

**EXAMEN AU CAS PAR CAS PREALABLE A  
UNE OPERATION DE SERRES  
AGRIVOLTAÏQUES**

**Commune de SORT EN CHALOSSE (40)**

**Annexe au formulaire CERFA n°14 734\*03**

*Juillet 2021*

**YS/EI/280521/683/v.1.1**

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>DESCRIPTION DU CONTEXTE.....</b>	<b>5</b>
1.1	Généralités .....	5
1.2	Caractéristiques détaillées du projet.....	7
1.3	Localisation géographique .....	9
1.4	Contexte hydrographique .....	11
1.4.1	Contexte hydrographique général .....	11
1.4.2	Contexte hydrographique local .....	13
1.4.3	Zones Humides .....	14
1.5	Reportage photographique .....	16
<b>2</b>	<b>PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL .....</b>	<b>19</b>
2.1	Patrimoine Culturel et Paysager .....	19
2.1.1	Site inscrit .....	19
2.1.2	Site classé .....	19
2.1.3	Monument historique .....	19
2.2	Patrimoine Naturel .....	20
2.2.1	Espace Naturel Protégé.....	20
2.2.2	Zonage d'inventaire naturel .....	20
2.2.3	Zonage réglementaire naturel.....	21
<b>3</b>	<b>FLORE ET HABITATS .....</b>	<b>25</b>
3.1	Milieu 1 : Grande culture.....	26
3.2	Milieu 2 : Potager .....	27
3.3	Milieu 3 : Haie .....	27
3.4	Milieu 4 : Zone rudérale .....	28
3.5	Milieu 5 : Friche .....	29
3.6	Milieu 6 : Chênaie acidiphile .....	31
3.7	Milieu 7 : Prairie mésophile.....	33
3.8	Milieu 8 : Prairie siliceuse à annuelles naines .....	34
3.9	Liste des espèces de Flore .....	36
<b>4</b>	<b>FAUNE.....</b>	<b>40</b>
4.1	Amphibiens .....	40
4.2	Reptiles .....	40
4.3	Entomofaune .....	42
4.4	Avifaune .....	44
4.5	Mammifères .....	45
4.5.1	Grands mammifères.....	45
4.5.2	Chiroptères.....	45
4.6	Crustacé .....	46
<b>5</b>	<b>PAYSAGE.....</b>	<b>48</b>
<b>6</b>	<b>MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION.....</b>	<b>49</b>
6.1	Évitement.....	49
6.2	Réduction.....	49
6.2.1	Mesures générales.....	49
6.2.2	Gestion des eaux pluviales.....	50
6.3	Compensation.....	51
<b>7</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>52</b>
<b>8</b>	<b>CALENDRIER DES INVENTAIRES DE TERRAIN .....</b>	<b>55</b>

## Liste des Planches

Planche 1 – Localisation géographique .....	10
Planche 2 – Zonage du patrimoine naturel et culturel.....	24
Planche 3 – Habitat .....	35
Planche 4 – Espèces patrimoniales et habitats d'espèces .....	47
Planche 5 – Enjeux écologiques .....	54

## Liste des Figures

Figure 1 : Contexte hydrographique général autour du projet .....	12
Figure 2 : Cours d'eau révisé par la police de l'eau (cartographie provisoire – Avril 2020).....	13
Figure 3 : Contexte hydrographique local du projet .....	14
Figure 4 : Zones humides.....	15
Figure 5 : Prise de vue 1, depuis le Nord-est vers le projet vers l'ouest (projet) .....	16
Figure 6 : Localisation des prises de vues .....	18
Figure 7 : Localisation des monuments historiques et de leurs périmètres de protection .....	19
Figure 8 : Milieu 1 Champ cultivé .....	26
Figure 9 : Milieu 2 : Champ cultivé .....	27
Figure 10 : Milieu 3 et 4 : Alignedement de feuillus et petit bois de feuillus.....	28
Figure 11 : Milieu 5 : Plantation de Pins sur lande à Ajoncs .....	29
Figure 12 : Milieu 6 : Roncier.....	30
Figure 13 : Milieu 7 : Pinède spontanée x lande à Ajoncs x Lande mésophile.....	31
Figure 14 : Milieu 8 : Chênaie hygrophile.....	33
Figure 15 : Chêne pédonculé attaqué par le Grand Capricorne .....	43
Figure 16 : Occupation du sol au voisinage du projet.....	48

## Liste des Tableaux

Tableau 1 : Références cadastrales.....	9
Tableau 2 : Habitats protégés dans le cadre du site Natura 2000 FR7200724.....	22
Tableau 3 : Espèces protégés dans le cadre du site Natura 2000 FR7200724 .....	23
Tableau 4 : Habitats répertoriés sur le périmètre d'étude .....	25
Tableau 5 : Liste des espèces de flores rencontrées sur le périmètre d'étude.....	38
Tableau 6 : Liste des espèces de reptiles recensés sur la zone d'étude.....	41
Tableau 7 : Liste des insectes présents sur le projet.....	43
Tableau 8 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protections .....	45
Tableau 9 : Liste des mammifères terrestres et semi-aquatiques rencontrés. ....	45
Tableau 10 : Calendrier des visites de terrain.....	55

## 1 DESCRIPTION DU CONTEXTE

### 1.1 GENERALITES

L'EARL LABARRAQUE, représenté par M. Jean-Philippe LAVIE, a sollicité la société CERASOLAR pour trouver une solution de diversification de leur activité agricole.

Les objectifs principaux du projet sont les suivants :

- Assurer une source de revenus fiable pour l'exploitant de l'EARL LABARRAQUE ;
- Valoriser le foncier existant des exploitations agricoles (sans achat de terrain) ;
- Mettre en place une production agricole adaptée au terrain ;
- Permettre à l'EARL de diversifier l'exploitation et de pérenniser ainsi des emplois.

Compte tenu des cultures de kiwis déjà présentes dans le secteur, c'est tout naturellement que les porteurs de projet se sont rapprochés de la société SCAAP KIWIFRUIT de France, ayant déjà réalisé des tests pour des cultures de kiwis sous serres et ayant un grand besoin de production de kiwi français dont la demande est actuellement supérieure à l'offre.

De plus, dans ce projet il s'agit d'une nouvelle variété non encore présente sur le marché local. Cette variété ne peut se cultiver que sous serres pour des raisons sanitaires. Ce nouveau Kiwi n'a besoin que de 30 % de lumière. C'est en partenariat avec la SCAAP KIWIFRUIT de France basée à Labatut (40) qu'a été développé ce nouveau concept de culture sous serres.

Enfin, 2 des serres seront dédiées à la culture d'asperges.

Les panneaux solaires installés sur les serres auront 30 % de cellules photovoltaïques en moins permettant un passage des rayons lumineux direct sur les arbres. Les panneaux permettront de protéger les arbres des aléas climatiques. De plus la mise en place de culture couverte permettra d'améliorer la qualité de travail des employés saisonniers durant la mauvaise saison.

L'irrigation des kiwis et des asperges se fera au goutte à goutte et le pilotage de l'irrigation se fera à l'aide de sonde capacitive de type "Aqualis" qui mesure les besoins en temps réels des plants.

L'eau sera fournie via une bouche d'irrigation déjà présente au droit de la parcelle.

Ce projet permettra de développer un concept profitable à 3 secteurs primordiaux, sur une même parcelle :

- Agricole, au travers de la nouvelle production,
- Emploi, via la pérennisation des emplois,
- Energie, grâce à la production d'énergie renouvelable.

Le projet est de l'agrivoltaïque. Il consistera à implanter une culture de kiwi rouge sous serres photovoltaïques

Les Kiwi rouges seront commercialisés par la "SCAAP Kiwi" fruits de France et consommés en partie localement.

Ce projet de culture de kiwi est innovant au travers de la variété cultivée mais en cohérence avec les productions arboricoles régionales. En effet, les kiwis de l'Adour bénéficient d'une IGP.

Il apparaît donc que le secteur jouit de condition pédoclimatique favorable à la culture d'Actinidia.

La particularité de ce projet est que celui-ci a pour but la mise en culture de kiwis rouge et d'asperges sous serres, tout en produisant de l'énergie renouvelable renvoyée sur le réseau électrique.

De plus, ce projet a pour volonté de s'intégrer au mieux dans les enjeux du 21ème siècle que sont l'environnement, l'énergie et l'alimentation.

Le périmètre des serres sera fermé en filet "insect-proof" ce qui permet de protéger les arbres et de n'avoir aucun traitement chimique à réaliser.

Les panneaux produiront d'après EDF-ENR l'équivalent des besoins de 300 foyers locaux.

Il est prévu de conserver les espaces inter-serres en prairie. Le reste des parcelles sera planté en kiwi vert.

Un retrait de 5 m du bord de la parcelle sera retenu pour la mise en place des serres.

Une haie arbustive fleurie sera installée sur les bords de la parcelle afin de réduire l'impact visuel mais aussi assurer une source de diversification alimentaire pour l'entomofaune, notamment les abeilles, Insecte considéré comme le plus important du monde en 2020 et qui est en déclin depuis de trop nombreuses années. Et par voie trophique, pour l'avifaune locale qui pourra non seulement trouver de la ressource alimentaire mais aussi des zones de refuges et de transit.

## 1.2 CARACTERISTIQUES DETAILLEES DU PROJET

L'EARL LABARRAQUE envisage la construction de serres photovoltaïques afin de produire des kiwis rouges et des asperges.

Il s'agit donc d'un projet d'arboriculture, en Kiwi rouge, avec 2 serres dédiées à la production d'asperges, sous serres photovoltaïques sur le territoire communal de SORT EN CHALOSSE (40 180), dans les Landes.

La surface de terres agricoles est de 9,79 ha environ. Sur cet ensemble ce sera 1,8 ha de serres photovoltaïques qui seront créés soit 55 % environ de la surface sera dévolu à la mise en place des serres.

Le site sera clôturé.

Ce seront 4 serres qui seront mises en place. Elles mesureront 224 m de long pour 10 m de large et seront espacées par une bande libre de 6,80 m orienté Ouest-Est. Elles mesureront environ 6,5 m de hauteur au faitage et respecteront la morphologie du terrain qui est plat.

Les serres solaires seront fournies par les entreprises BARRE, une PME du Lot-et-Garonne. Le montage sera assuré par CERASOLAR, en partenariat avec ENGIE Solutions.

L'EARL LABARRAQUE bénéficiera des serres et le photovoltaïque sera mise en place via un financement participatif.

Les serres développeront une puissance supérieure ou égale à 250 kWc. La production estimée sera de 1,4 MWh. Les serres seront équipées de 3 243 unités (panneaux photovoltaïques) pour une surface de panneaux de 8 000 m<sup>2</sup>. Un panneau produira 487 kWh.

La production d'énergie attendue pour ce projet est de 1,4 MWh soit 1 400 kWc.

L'installation permettrait d'éviter l'émission de 1,4 T/an de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère soit sur 60 ans environ 84 Tonnes de CO<sub>2</sub>.

A titre de comparaison, la production réalisée équivaldrait à la consommation annuelle en électricité (hors chauffage et eau chaude) d'environ 300 foyers (à raison de 4 700 kWh/an/foyer).

Ce projet permet la mise en place d'un partenariat entre trois acteurs économiques indispensable à un avenir pour tous.

- Le premier produit de l'électricité verte et permet la construction des serres,
- Le second, jouit d'un environnement climatique maîtrisé et adapté à la culture de kiwi rouge, en limitant les investissements de départ,
- Le troisième connaît la culture, le marché et assure un débouché pour la revente de la production.

La culture de kiwis est assez peu gourmande en eau, en effet, sa consommation est évaluée à une moyenne de 5 000 m<sup>3</sup>/ha/an en extérieur, elle sera donc plus faible sous serres.

De plus, l'irrigation des kiwis se fera au goutte à goutte et le pilotage de l'irrigation se fera à l'aide de sonde capacitive de type "Aqualis" qui mesure les besoin en temps réels des plants. Un gain de consommation de 30 % d'eau sera réalisé grâce un apport contrôlé et régulé offert à la plante au moment où elle en a besoin.

La gestion de l'eau se fera par pilote, avec monitoring. Les besoins en eau varient au cours de l'année, ils peuvent atteindre 15 m<sup>3</sup>/ha/jour au plus fort des périodes sèches (entre Mi-mai et Septembre) mais ne représentent que 500 m<sup>3</sup>/ha pour toute la période d'Octobre à Décembre.

Concernant les 2 serres dévolues à la culture d'asperge, les besoins en eau seront assez proches.

Les besoins pour les asperges varient au cours de l'année, ils sont de 4 000 à 5 000 m<sup>3</sup>/an/ha. L'irrigation débute en Avril et se termine en Aout.

Ainsi, les besoins en eau seront inférieurs à ceux de la production actuelle de maïs sur la parcelle. L'économie d'eau est estimée à 35 % environ (estimation de l'irrigation du maïs de 5 400 m<sup>3</sup>/ha/an environ).

De plus, l'irrigation des asperges se fera au goutte à goutte et le pilotage de l'irrigation se fera à l'aide de sonde capacitive de type "Aqualis" qui mesure les besoin en temps réels des plants. Un gain de consommation de 30 % d'eau sera réalisé grâce un apport contrôlé et régulé offert à la plante au moment où elle en a besoin.

Aucun ouvrage de prélèvement pour l'irrigation ne sera mis en place. En effet, la parcelle dispose déjà d'un système d'irrigation pour le maïs. L'eau d'irrigation est issue du syndicat d'irrigation local qui fournit l'eau à la parcelle via une bouche présente.

Actuellement, le terrain est occupé par une parcelle agricole cultivée en maïs. La culture est du maïs conventionnel nécessite beaucoup plus d'intrants que la culture de kiwis. Ainsi, les produits utilisés pour la culture seront moins importants qu'actuellement.

Le projet prévoit la mise en place de cultures de kiwis et d'asperges sous serres. Ainsi, le fait d'avoir une culture sous serres permet d'éviter tout envol lors des périodes d'épandages et protègent donc les milieux alentours.

La société SCAAP KIWIFRUITES de France se chargera, en amont, de la formation des exploitants à la culture de kiwi, ainsi que, en phase d'exploitation, de l'aide et du suivi de culture par un technicien spécialisé.

A ce titre SCAAP KIWIFRUITES de France est très vigilante sur la qualité des fruits produits. La traçabilité est garantie par la mise en place de la Certification de Conformité. En verger, les volumes d'intrants sont diminués : engrais, eau, produits phytosanitaires. Les vergers sont sélectionnés et conduits à 100% en production raisonnée.

En station fruitière, les contrôles qualité sont renforcés sur le produit et la traçabilité est garantie alors qu'elle n'est pas réglementaire à ce moment-là.

Compte tenu de la puissance installée, supérieure à 250 kWc, l'EARL LABARRAQUE a mandaté la société TERRA ENVIRONNEMENT afin de réaliser un dossier de demande d'examen au cas par cas pour ce projet.

En parallèle de ce cas par cas, un dossier loi sur l'eau est en cours et le projet a été soumis à notice agricole (dossier CDPENAF). La commission CDPENAF n'a pas encore eu lieu.

Le projet prévoit de mettre en place une gestion des eaux pluviales pour tout le projet, en conformité avec la réglementation au titre de la loi sur l'eau.

### 1.3 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Le projet concerné par le présent dossier est situé sur la commune de SORT-EN-CHALOSSE.

Cette dernière se situe dans le département des LANDES à environ 40 km au Sud-ouest de la préfecture MONT-DE-MARSAN.

La commune de SORT-EN-CHALOSSE n'est pas traversée par de grands axes de circulation.

Le réseau routier de la commune est peu dense. La RD 391 permet de rejoindre le bourg de SORT-EN-CHALOSSE par l'Est. La RD 324 permet cette même liaison depuis le Sud.

Les parcelles faisant l'objet du projet se situent à environ 1,2 km au Nord-est du centre bourg de SORT-EN-CHALOSSE.

Elles sont accessibles depuis la mairie de SORT-EN-CHALOSSE en prenant la RD 324 en direction de l'Est sur environ 200 m, puis en tournant à gauche sur la Route de Lehitte. Il faut ensuite tourner sur la Route de Guichot située à gauche et continuer sur environ 400 m, à hauteur du croisement avec le chemin de Pizan. Les parcelles du projet sont alors sur la gauche.

Elles sont traversées par un chemin agricole privé et sont bordées à l'Est par la Route de Guichot

Le projet est situé à l'interface entre des zones agricoles, des zones habitées et des zones agricoles. En effet, des champs cultivés sont présents au Sud, à l'Ouest et au Nord. Vers le Nord-est et l'Est, ce sont des zones habitées.

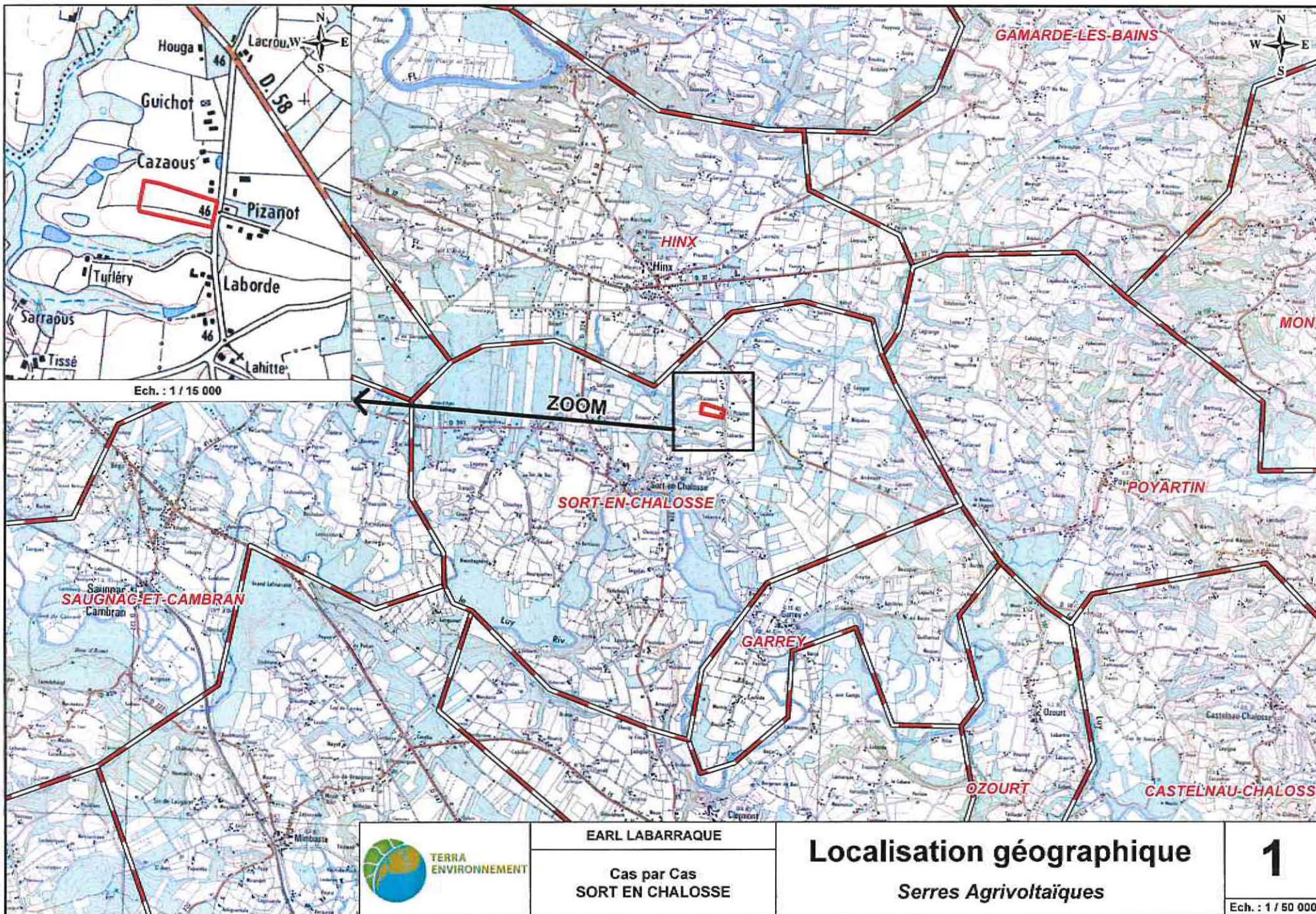
La parcelle objet de la demande est présentée dans le tableau suivant.

Propriétaire	Parcelles cadastrales		Lieu-dit	Contenance cadastrale totale (m <sup>2</sup> )	Contenance cadastrale projet (m <sup>2</sup> )
	Section	N°			
EARL Labarraque	B	202	Guichot	9 583	
EARL Labarraque	B	203	Guichot	9 250	
EARL Labarraque	B	205	Guichot	7 105	
EARL Labarraque	B	207	Guichot	8 927	
EARL Labarraque	B	211	Guichot	3 750	
EARL Labarraque	B	212	Guichot	4 360	
EARL Labarraque	B	213	Guichot	4 239	
TOTAL du projet				47 214	8 960

Tableau 1 : Références cadastrales

L'EARL LABARRAQUE a fait réaliser un diagnostic écologique sur ce secteur avec des inventaires d'Avril à Juin 2021.

C'est sur la base de ce diagnostic que les données écologiques sont décrites dans la suite de ce document.



Ech. : 1 / 15 000

ZOOM

SAUGNAC-ET-CAMBRAN

SORT-EN-CHALOSSE

GARREY

OZOURT

CASTELNAU-CHALOSSE

GAMARDE-LES-BAINS

MONT

POYARTIN



EARL LABARRAQUE  
Cas par Cas  
SORT EN CHALOSSE

**Localisation géographique**  
Serres Agrivoltaïques

**1**  
Ech. : 1 / 50 000

## 1.4 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

### 1.4.1 Contexte hydrographique général

Le projet s'inscrit dans le bassin-versant du **cours d'eau sans toponyme (Q3421180)**, au niveau de la zone hydrographique **Q342** « *Le Luy du confluent du Cazeaux au confluent du Grand Arrigan* », situé dans le secteur de « *L'Adour du confluent de la Midouze au confluent des Gaves Réunis.* »

Le premier cours d'eau à l'aval du projet est un **cours d'eau sans toponyme, code hydrographique Q3421180**. Il s'agit d'un petit cours d'eau de 2 km. Il se jette dans le Luy après avoir été busé à partir du cimetière de Sort en Chalosse.

Il n'est pas classé comme masse d'eau rivière.

Son cours est situé à environ 380 m à l'Ouest du projet.

**Le Luy (Q3—0250)**, code hydrographique Q3--0250. D'une longueur de 155 km, il prend sa source à l'Est de Pau pour se jeter dans l'Adour, code hydrographique Q--0000 à Tercis les Bains.

Il est situé à environ 980 m en aval (par orthodromie), au Sud du projet

Il est classé comme masse d'eau rivière sur la totalité de son cours, découpé en 2 masses d'eau. Au niveau du projet, c'est la masse d'eau « **Le Luy, du confluent du Luy de Béarn au confluent de l'Adour** » qui est concerné, code **FRFR278**.

**L'Adour** est un fleuve de plus de 300 km. Il prend sa source dans les Pyrénées pour se jeter à l'Océan à Bayonne. Il est découpé en 5 masses d'eaux et 2 masses d'eaux de transition (estuaire). Au niveau du rejet du Luy, l'Adour est classé comme masse d'eau de transition **FRFT06** « **Estuaire Adour amont** ».

Il est situé à plus de 17 km en aval (par orthodromie), à l'Ouest du projet.

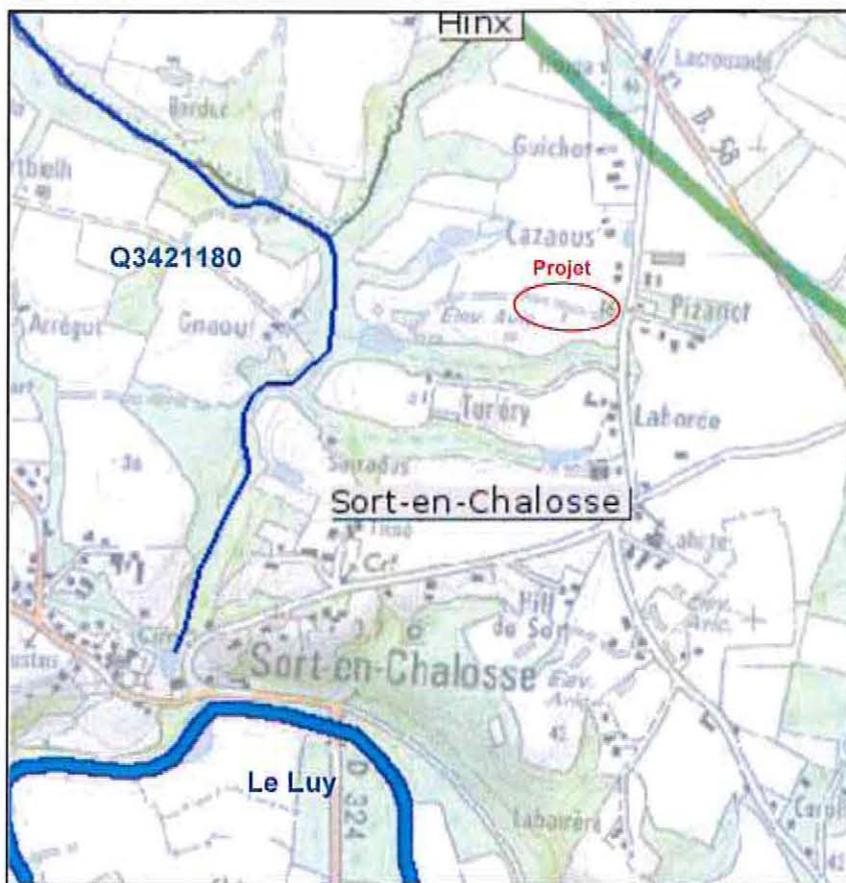


Figure 1 : Contexte hydrographique général autour du projet  
(source : Agence de l'eau Adour Garonne – SIEAG)

La DDTM des Landes a lancé un programme de révision des cours d'eau. Ainsi, certains émissaires n'apparaissent plus comme cours d'eau dans cette nouvelle base de données, car ils ne possèdent pas ou plus les caractéristiques des cours d'eau.

En revanche, suite à des expertises, certains émissaires qui étaient considérées comme des fossés ont été ajoutées à la liste des cours d'eau car ils en possèdent les caractéristiques.

D'après cette base de données il n'y a pas de modifications des cours d'eau du secteur.

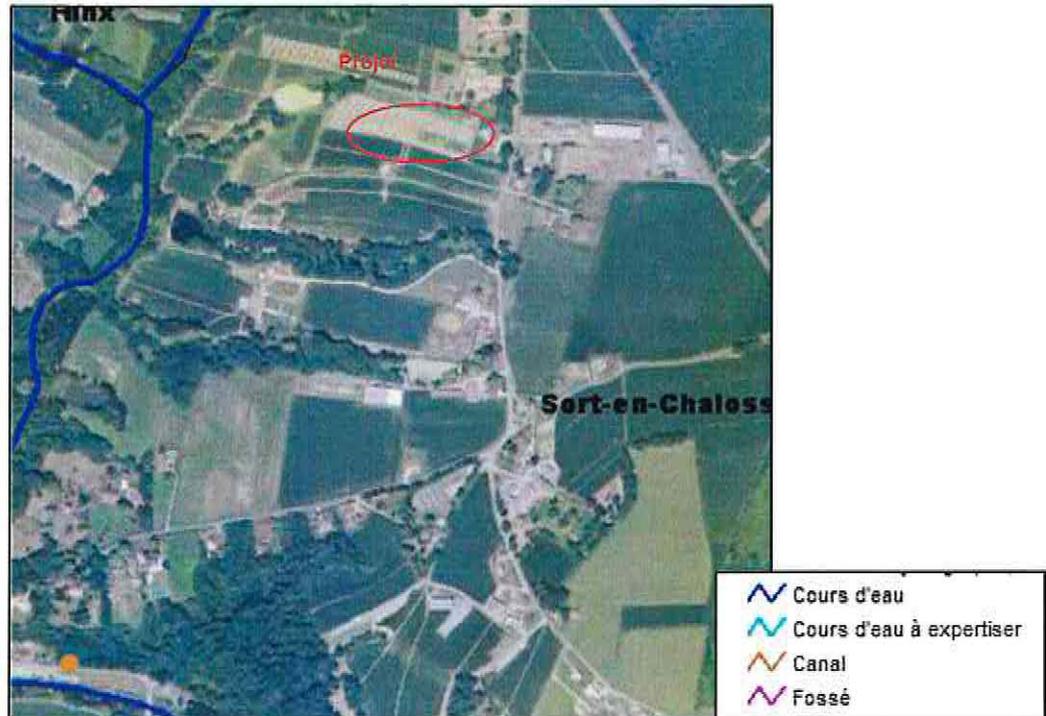


Figure 2 : Cours d'eau révisé par la police de l'eau (cartographie provisoire – Juillet 2021)

#### 1.4.2 Contexte hydrographique local

Le réseau hydrographique dans la zone d'étude est composé de fossés qui alimentent des bassins d'irrigations au Nord-ouest et un plan d'eau au Sud-ouest.

Ces plans d'eau (bassin d'irrigations) se vidangent tous les 3 dans le cours d'eau sans toponyme codés Q 342180.

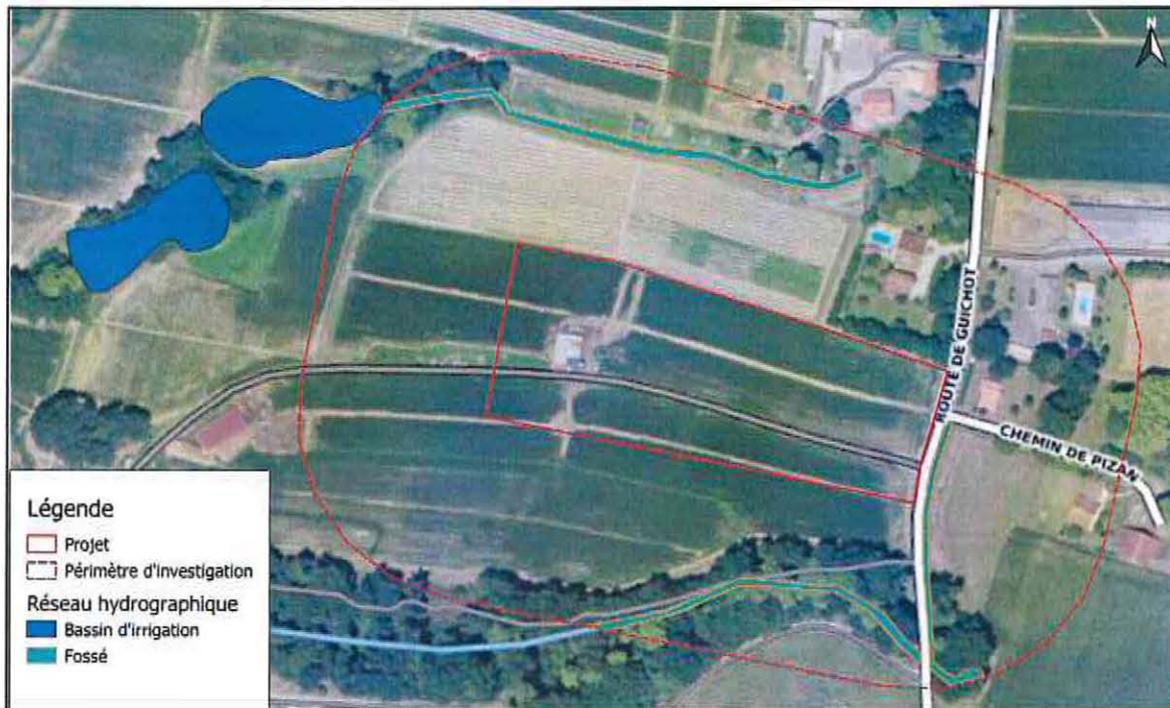


Figure 3 : Contexte hydrographique local du projet

### 1.4.3 Zones Humides

Les Zones humides sont définies au sens de l'Arrêté du 24 Juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement, modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> Octobre 2009 et de la loi n° 2019-773 du 24 Juillet 2019, article 23 qui modifie l'article L. 211-1 relative à la caractérisation des zones humides.

Au regard de cette réglementation, aucun secteur du projet n'est considéré comme une zone humide. Aucune zone humide n'est présente dans le périmètre éloigné.

**Aucune zone humide ne concerne le périmètre d'inventaire de ce projet.**

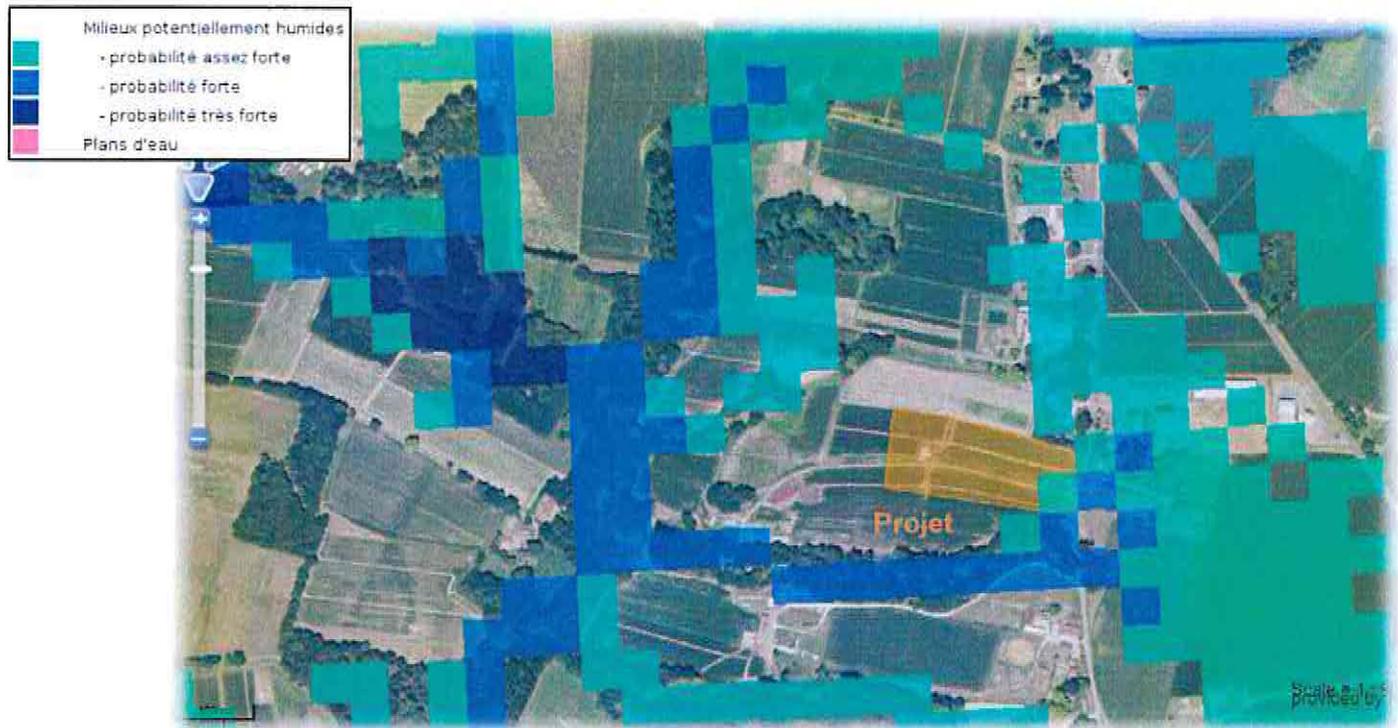


Figure 4 : Zones humides potentielle  
(Source : SIG Réseau zones humides - reseau-zones-humides.org)

D'après la base de données SIG Zones Humide, le projet n'est pas concerné par des zones humides.

Il y a une potentialité assez forte sur un secteur à l'Est du projet.

Toutefois, les investigations de terrains n'ont pas permis de confirmer le caractère humide du milieu.

Le fossé en eau au Sud du périmètre d'investigation est considéré comme un secteur avec une probabilité forte de zone humide.

## 1.5 REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

La localisation des prises de vues est indiquée sur la figure suivante.  
Les photographies ont toutes été réalisées entre Mai et Juillet 2021.



Figure 5 : Prise de vue 1, depuis le Nord-ouest vers le projet vers le Sud-est (projet)



Figure 6 : Prise de vue 2, depuis le Sud vers le projet vers l'ouest (hors projet)

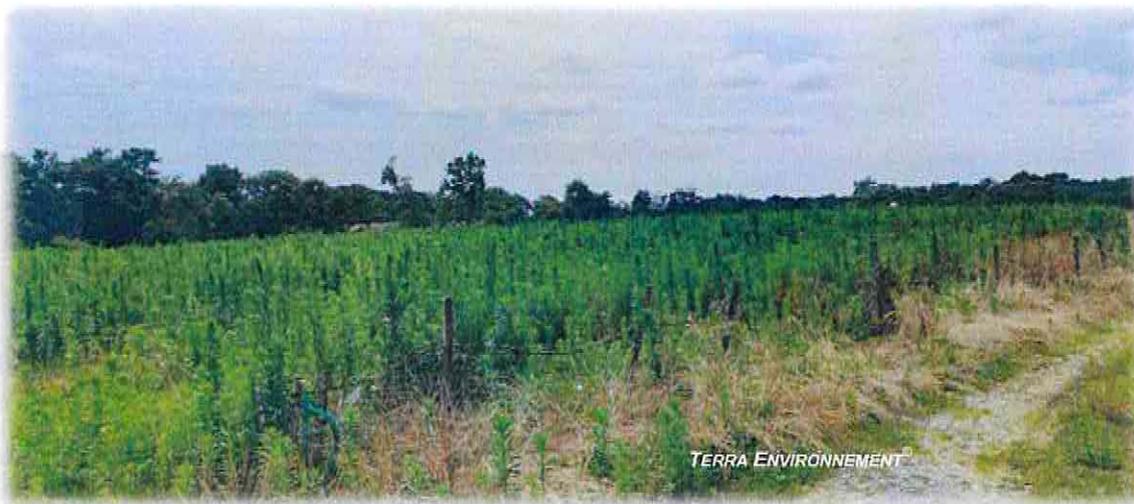


Figure 7 : Prise de vue 3, depuis le chemin central vers le Sud (projet)



Figure 8 : Prise de vue 4, depuis le chemin central vers l'Est (projet)



Figure 9 : Prise de vue 5, depuis le chemin central à l'Ouest vers l'Est (projet)



Figure 10 : Localisation des prises de vues

## 2 PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL

### 2.1 PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

La commune de SORT EN CHALOSSE n'est concernée par aucun zonage au titre du patrimoine culturel et paysager.

#### 2.1.1 Site inscrit

La commune de SORT EN CHALOSSE n'est concernée par aucun site inscrit.

Le zonage le plus proche est le **site inscrit « Château et sa chênaie (DUMES) »** codé **SIN0000275**, situé sur la commune de DUMES, à plus de 14 km au Nord-est du projet.

#### 2.1.2 Site classé

Aucun site classé ne concerne le projet ou la commune de SORT EN CHALOSSE, ni aucune des communes limitrophes.

Le zonage le plus proche est le **site classé codé : SCL0000544 « Château des Evêques et ses abords »**, situé sur la commune de SAINT-PANDELON, à plus de 9 km à l'Ouest du projet.

#### 2.1.3 Monument historique

Aucun monument historique n'est référencé sur la commune de SORT EN CHALOSSE.

Le monument historique classé le plus proche se situe à environ 1,8 km au Nord du projet, sur la commune de HINX. Il s'agit du **Chateau De Castera : ID 1907193382**.

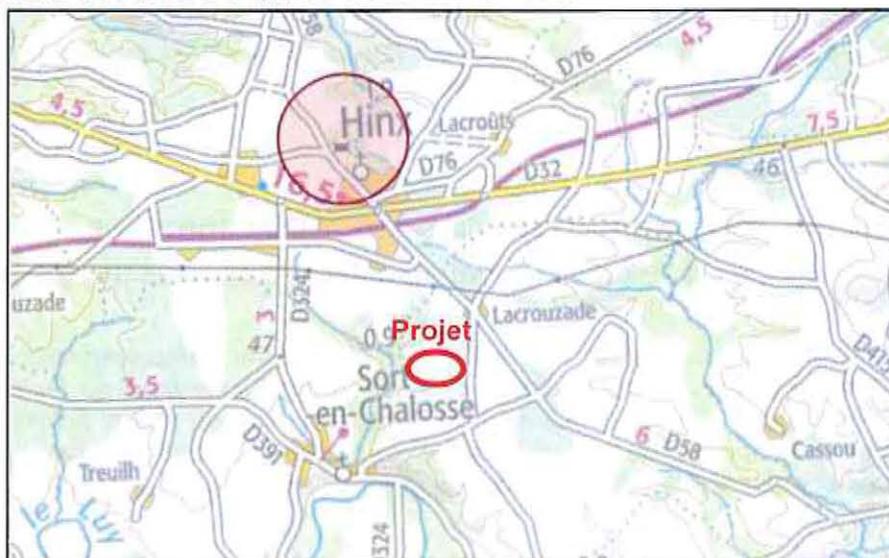


Figure 11 : Localisation des monuments historiques et de leurs périmètres de protection

**L'édifice n'est pas visible depuis le projet.**

Le périmètre de protection de ce monument historique occupe une surface circulaire de 500 m autour du bâtiment.

**Le projet d'implantation des serres agrivoltaïques ne se situe dans aucun périmètre de protection de site ou de monument remarquable.**

## 2.2 PATRIMOINE NATUREL

### 2.2.1 Espace Naturel Protégé

La commune de SORT EN CHALOSSE n'appartient à aucun Parc Naturel Régional (PNR), ni à aucun parc Naturel National (PNN).

### 2.2.2 Zonage d'inventaire naturel

#### ➤ ZNIEFF 1

Il n'y a pas de ZNIEFF de type 1 référencée sur la commune de SORT EN CHALOSSE.

La ZNIEFF de type 1 la plus proche est : **Lit mineur et berges de l'Adour, des gaves réunis et du Luy (n°720030088).**

**Cette ZNIEFF se situe à environ 7,5 km à l'Ouest du projet. Elle n'est pas située à l'aval hydraulique.**

#### ➤ ZNIEFF 2

Il n'y a pas de ZNIEFF de type 2 référencée sur la commune de SORT EN CHALOSSE.

La ZNIEFF 2 la plus proche est **L'Adour de la confluence avec la Midouze à la confluence avec la Nive, tronçon des Barthes : n° 720030087.**

*Cette ZNIEFF d'une surface de 13 349 ha correspond à l'Adour et ses principaux affluents et aux zones humides qui leurs sont associées. Elle englobe 10 ZNIEFF I. Elle est récente (2016) et ne possède pas de description détaillée sur les types d'habitats et la qualité des milieux. Seuls des listes d'espèces déterminantes ont été proposées. Il s'agit essentiellement d'espèces associées aux cours d'eau et aux zones humides. Les critères d'intérêt de la zone sont patrimoniaux et liés aux critères écologique et floristique.*

**Cette ZNIEFF de type 2 se situe à environ 3,6 km au Nord-ouest du projet et elle est à l'aval hydraulique du projet, vers le Sud-ouest.**

#### ➤ ZICO

Il n'y a aucune ZICO référencée sur la commune de SORT EN CHALOSSE ni à proximité.

La ZICO la plus proche est : **Barthes de l'Adour (dont ZPS Réserve de chasse de Saint-Martin de Seignanx) n° ZO0000606.**

*Cette ZICO occupe une surface de 16 100 ha. Elle s'étend sur 2 départements. Cette ZICO se compose d'eau douce, de cours d'eau, de prairie humide, de forêt de feuillus, de forêt mixte, de forêt alluviale, de Tourbière acide à sphaignes plus ou moins active, de marais-roselière-végétation ripicole, de cultures (Maïs), de verger-bosquet-plantations de peuplier ou d'exotiques et enfin de haie-bocage. Lors du derniers recueil d'informations ornithologique (1990), ce site abrités 49 espèces.*

**Cette ZICO se situe à environ 5,6 km au Nord-ouest du projet. Elle n'est pas située à l'aval hydraulique.**

### 2.2.3 Zonage réglementaire naturel

#### ➤ Natura 2000 Directive oiseaux

Il n'y a aucun site Natura 2000 au titre de la directive Oiseaux référencé sur la commune de SORT EN CHALOSSE, ni aux alentours.

Le site Natura 2000 au titre de la Directive Oiseau le plus proche est situé à plus de 15 km au Sud-est du projet. Il s'agit du site « **Barthes de l'Adour** » n° **FR7210077**.

#### ➤ Natura 2000 Directive habitat

2 sites Natura 2000 protégés au titre de la directive Habitat sont référencés à proximité du projet, sur la commune de SORT EN CHALOSSE et les communes voisines.

Le site le plus proche du projet est : « **Barthes de l'Adour** », n°**FR7200720**, situé à 950 m environ au Sud du projet sur la commune de SORT EN CHALOSSE.

*Le site FR7200720 concerne les plaines alluviales situées de part et d'autre de l'Adour sur les 80 kms reliant Pontonx-sur-Adour à Tarnos. La plaine alluviale de son affluent, le Luy, est également comprise dans le site jusqu'à Sort en Chalosse. Ces zones inondables sont localement appelées « barthes ».*

*D'une superficie totale de 12 246 hectares, la délimitation du site correspond au territoire couvert par la crue centenaire de 1952 sur les 40 communes concernées.*

*Cette zone humide maillée de fossés et canaux présente des milieux naturels riches et variés allant des prairies pâturées ou fauchées aux grandes chênaies de l'Adour. Cette mosaïque de milieux abrite une faune et une flore remarquables typiques des zones humides.*

*Les Barthes subissent des inondations régulières lors des crues du fleuve. La physionomie des Barthes se caractérise par la présence de terres exhausées dites "Barthes hautes" près de l'Adour et de terres en cuvette au pied du coteau dites "Barthes basses". Ces dernières sont les plus humides.*

*Elles sont régulièrement inondées par : les eaux de ruissellement des coteaux, les remontées de la nappe alluviale, le débordement des canaux, le débordement de l'Adour ou du Luy. Les variations des niveaux d'eau liées au phénomène de marées sont ressenties jusqu'à la confluence du Luy.*

*Pour mieux les exploiter, les barthes ont été largement aménagées par l'homme dès le XVII<sup>ème</sup> siècle (digues, canaux hydrauliques, ouvrages frontaux au fleuve à marées et de gestion des niveaux d'eau en interne...).*

Ce site Natura 2000 a fait l'objet d'un DOCOB validé en 2006.

**Ce site Natura 2000 se trouve à environ 950 m au Sud du projet. Il est situé à l'aval hydraulique.**

Les habitats protégés dans le cadre de ce site Natura 2000 sont décrits dans le tableau suivant, extrait du FSD (en gras, les habitats prioritaires) :

Code	Intitulés	Pourcentage de couverture	Superficie (Ha)	Conservation
3110	Gazons amphibies des eaux oligotrophes des <i>littorelletalia uniflorae</i>	0,08	10	Moyenne
3130	Communautés d'annuelles des <i>Isoeto-juncetea</i>	0,08	10	Moyenne
3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	0,01	1	
3150	Lacs eutrophes naturelles avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>hydrocharition</i>	0,08	10	Moyenne
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	0,02	3	
3270	Rivières avec berges vaseuses à végétation du <i>Bidention p.p.</i>	4,08	500	Excellente
4020	<b>Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i></b>	<b>0,04</b>	<b>5</b>	
6410	Prés humides et bas-marais acidiphile atlantique	0,04	5	
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlet planitiaire et des étages montagnard à alpin	5,72	700	Bonne
6510	Prairie maigre de fauche de basse altitude	0,02	2	
7110	<b>Tourbières hautes actives</b>	<b>0,02</b>	<b>2</b>	
7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptible de régénération naturelle	0,7	86	Moyenne
7150	Dépressions sur substrat tourbeux du <i>Rhynchosporion albae</i>	0,04	5	Moyenne
7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	0,04	5	Moyenne
91°0	<b>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>	<b>4,9</b>	<b>600</b>	<b>Bonne</b>
91°0	Forêt mixtes de chênes, d'ormes et de frênes	19,12	2 342	Bonne

Tableau 2 : Habitats protégés dans le cadre du site Natura 2000

Aucun de ces habitats n'est présent sur le périmètre du projet.

Les espèces protégées dans le cadre de ce site Natura 2000 sont décrites dans le tableau suivant, extrait du FSD :

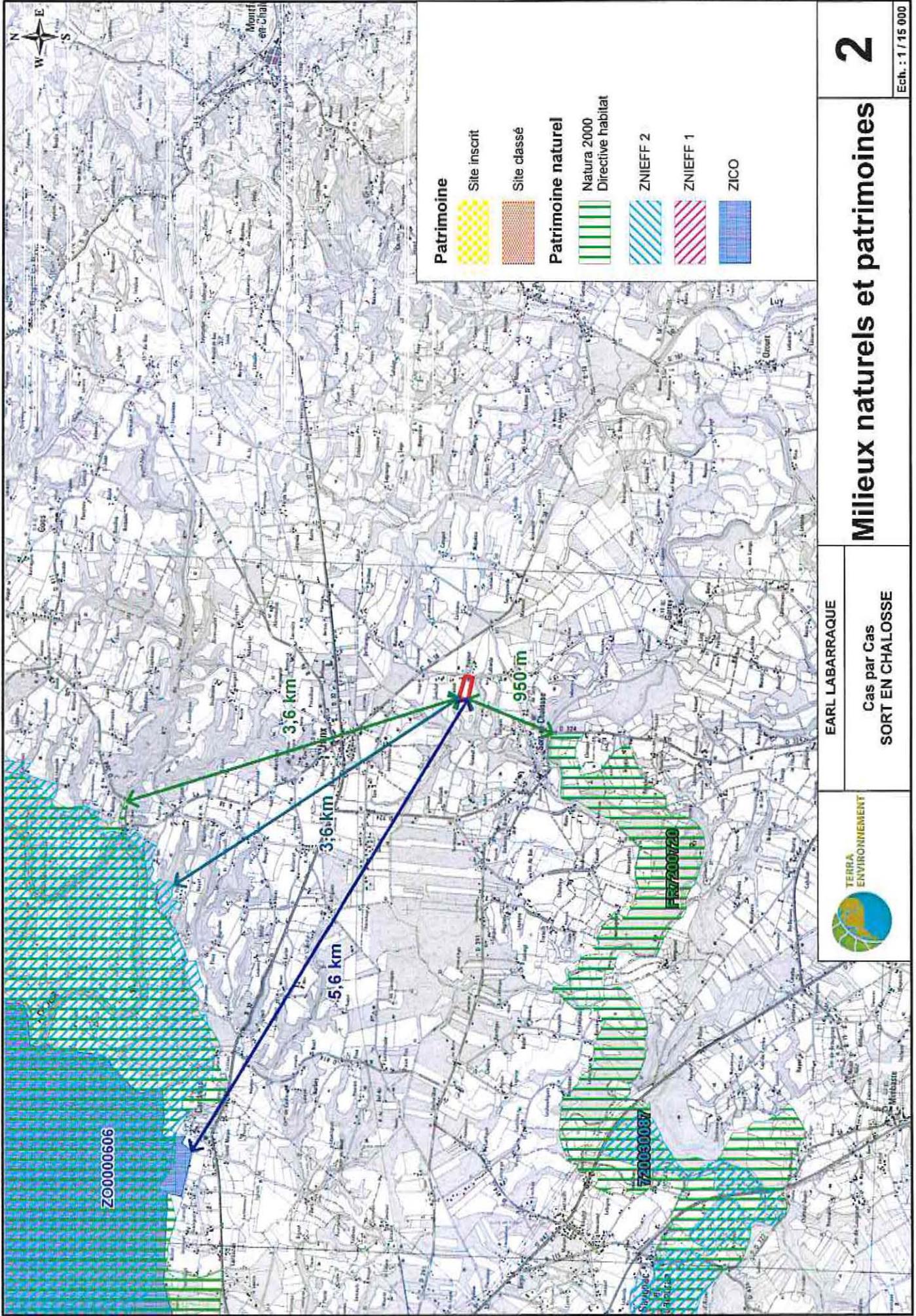
Type	Code	Nom latin	Nom français	Conservation
Mammifère	1303	Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe	Moyenne
	1304	Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	Moyenne
	1307	Myotis blythii	Petit Murin	Moyenne
	1308	Barbastella barbastellus	Barbastelle	Bonne
	1324	Myotis myotis	Grand Murin	Moyenne
	1355	Lutra lutra	Loutre d'Europe	Bonne
	1356	Musteola lutreola	Vison d'Europe	Bonne
Poisson	1095	Petromyzon marinus	Lamproie marine	Moyenne
	1102	Alosa alosa	Grande Alose	Moyenne
	1103	Alosa fallax	Alose feinte	Moyenne
Invertébré	1041	Oxygastra curtisii	Cordulle à corps fin	Bonne
	1044	Coenagrion mercuriale	Agrion de mercure	Bonne
	1046	Gomphus graslinii	Gomphe de Graslin	Bonne
	1060	Lycaena dispar	Cuivré des marais	Bonne
	1083	Lucanus cervus	Lucane cerf volant	Excellente
	1088	Cerambyx cerdo	Grand Capricorne	Excellente
Reptile	1220	Emys orbicularis	Cistude d'Europe	Bonne
Plante	1428	Marsilea quadrifolia	Fougère d'eau à 4 feuilles	Moyenne
	1607	Angélique hétérocarpa	Angélique à fruits variable	
	1831	Luronium natans	Flûteau nageant	Bonne

Tableau 3 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000

**Aucune de ces espèces n'a été recensée sur le site.**

Vu la nature à dominante agricole du paysage composant le site du projet et ses alentours, la présence de ces espèces apparaît peu probable. De plus, le terrain agricole ne semble pas favorable à la présence de ces espèces.

**Toutefois, la Cistude d'Europe est présente dans le périmètre d'étude, hors emprise du projet. 5 individus ont été identifiés sur la berge du plan d'eau d'irrigation au Nord-est du projet.**



EARL LABARRAQUE  
 Cas par Cas  
 SORT EN CHALOSSE

# Milieux naturels et patrimoines

# 2

Ech. : 1 / 115 000

### Patrimoine

Site inscrit

Site classé

### Patrimoine naturel

Natura 2000  
 Directive habitat

ZNIEFF 2

ZNIEFF 1

ZICO

### 3 FLORE ET HABITATS

Le site du projet s'inscrit dans un paysage rural. La parcelle choisie pour l'implantation du projet correspond à une ancienne parcelle cultivée en Maïs et aujourd'hui à l'état de friche colonisée par une espèce invasive : la Vergerette du Canada.

Les limites du site sont occupées :

- Au Nord par une culture d'asperge, un élevage de canard et des cultures de maïs.
- A l'Est par la route de Guichot, des habitations et un champ de maïs
- Au Sud, le projet est limité par un terrain en friche du même type que celui accueillant le projet, puis un fossé et une chênaie acidiphile dont une partie a été coupée.
- A l'Ouest, il y a des terres en friche identique à celle accueillant le projet, puis des terres agricoles cultivées en maïs.

Lors des investigations de terrain, 8 habitats différents ont été recensés sur le site du projet dont 4 sont d'origines anthropiques ou en lien avec les activités anthropiques.

Les équivalences entre habitats sont indiquées dans le tableau suivant.

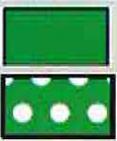
Milieu	Symbole	Code Corine biotope	Codes européens	Description	Zone humide	Impacté par le projet
<b>Habitats en lien avec les activités anthropiques</b>						
1		82.1	/	Grande culture	N	N
2		85.32	/	Potager	N	N
3		84.2	/	Haie	N	N
4		87.2	/	Zone rudérale	N	N
<b>Autres habitats</b>						
5		87.1	/	Friche	N	O en partie
6		41.5	/	Chênaie acidiphile Chênaie acidiphile dégradée	N	N
7		38	/	Prairie mésophile	N	N
8		35.21	/	Prairie siliceuse à annuelles naines	N	O en partie

Tableau 4 : Habitats répertoriés sur le périmètre d'étude

**Aucun des habitats ne possèdent d'équivalence avec les habitats européens.**

### 3.1 MILIEU 1 : GRANDE CULTURE

Il s'agit des parcelles agricoles localisées au Nord, à l'Est et à l'Ouest du projet. Ces parcelles sont cultivées en asperge ou en maïs.



Figure 12 : Milieu 1 Champ cultivé

Ce milieu correspond à l'habitat **82.1 Champ d'un seul tenant intensément cultivé**. Il ne possède pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu.

Aucune espèce de faune patrimoniale n'a été contactée dans ce milieu.

**L'enjeu écologique associé à ce milieu est faible** car ce sont des parcelles agricoles, qui ne sont pas des écosystèmes naturels. Ces parcelles constituent cependant une ressource alimentaire pour la faune, avec la présence d'insectes dans le sol. Il s'agit donc d'une zone d'alimentation pour l'avifaune locale.

### 3.2 MILIEU 2 : POTAGER

Ce milieu se rencontre au Nord du périmètre d'investigation, devant un poulailler.

Il s'agit d'un potager privé.



Figure 13 : Milieu 2 : Potager

Ce milieu correspond à l'habitat **85.32 Potager**. Il ne possède pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu.

Aucune espèce de faune patrimoniale n'a été contactée dans ce milieu.

**L'enjeu écologique associé à ce milieu est faible** car il s'agit d'un espace cultivé, cependant il peut constituer une ressource alimentaire pour la faune, avec la présence d'insectes dans le sol.

### 3.3 MILIEU 3 : HAIE

Ce milieu est localisé au Nord-est du périmètre d'investigation.

Il délimite une habitation. Cette haie arborée et arbustive se compose de Laurier palme, de Chêne pédonculé, de Noisetier et de Châtaignier.

Quelques Robiniers sont également présents.



Figure 14 : Milieu 3 : Haie

Ce milieu correspond à l'habitat **84.2 Haie** n'ayant pas de correspondance avec les habitats européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Les espèces et habitats ne font l'objet d'aucune mesure de protection.

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu.

**L'enjeu écologique associé est modéré.** En effet, il s'agit d'un linéaire boisé assez dense constitué d'arbres sains. Ce milieu constitue une zone de refuge pour la faune, notamment l'avifaune locale qui y trouve aussi des ressources alimentaires.

### 3.4 MILIEU 4 : ZONE RUDERALE

Ce milieu se rencontre le long de la route à l'Est, mais également aux abords du champ cultivé en asperge au Nord du projet.

Il se caractérise par une flore rase, dominée par les plantes vivaces et les graminées. Les espèces dominantes sont le Dactyle aggloméré, le Plantain lancéolé et le Trèfle blanc.

C'est au sein de cette zone rudérale qu'a été observé un patch de lotier grêle, qui est une espèce de flore protégée en Aquitaine au titre de l'article 1er de l'arrêté du 8 Mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Aquitaine complétant la liste nationale.



Figure 15 : Milieu 4 : Zone rudérale

Ce milieu correspond à l'habitat **87.2 Zone rudérale**. Il ne possède pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Les habitats ne font l'objet d'aucune mesure de protection.

Toutefois, un patch de Lotier grêle a été mis en évidence au sein de cette zone rudérale, au Sud-est du projet, le long de la route de Guichot.

**L'enjeu écologique associé à ce milieu est faible à fort.** C'est un milieu qui ne doit sa présence qu'à l'activité humaine et aux entretiens répétés qui y sont effectués. Toutefois, la diversité floristique pouvant y être présente est tout de même favorable à l'alimentation des insectes.

**L'enjeu sera fort sur le secteur où a été localisé le Lotier grêle.**

### 3.5 MILIEU 5 : FRICHE

Ce milieu se rencontre sur les parcelles hébergeant le projet. Il est également présent au Nord du périmètre d'investigation, derrière l'élevage de canards.

Il se caractérise par la dominance d'une strate herbacée, dominée par une espèce invasive : la Vergette du Canada.

D'autres espèces bien représentées dans ce milieu sont la Camomille sauvage, le Chénopode blanc, la Morelle noire et le Raisin d'Amérique. Cette dernière est également considérée comme une invasive en Aquitaine.



Figure 16 : Milieu 5 : Friche

Ce milieu correspond à l'habitat **87.1 Friche**. Il ne possède pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu.

Aucune espèce de faune patrimoniale n'a été contactée dans ce milieu.

**L'enjeu écologique associé à ce milieu est faible** car c'est un milieu dominé par une plante invasive, avec peu de diversité floristique.

### 3.6 MILIEU 6 : CHENAIE ACIDIPHILE

Ce milieu dominé par le Chêne pédonculé est présent en limite Sud du périmètre d'investigation, ainsi qu'au Nord-Ouest.

Au Sud, un fossé traverse ce boisement et s'écoule en direction de l'Ouest vers un plan d'eau (bassin d'irrigation) situé hors périmètre d'investigation.

Il est à noter qu'une partie des arbres ont été abattus, de ce fait un Roncier s'est installé à proximité du cours d'eau.

Des souches et des branches sont également présentes au sol. Les essences composant les strates arborées et arbustives sont le Chêne pédonculé, le Platane, le Noisetier, le Sureau noir, le Châtaignier et l'Aulne. Dans un secteur dégradé, à l'Est de la route de Guichot, des Robiniers, du Cerisier et un Bananier sont également présents.

Le sous-bois est dominé par la Ronce. Il y a aussi du Lierre grimpant, de la Prêle des marais, de la Fougère aigle, de l'Œnanthe safranée et de l'Osmonde royale au plus près du fossé.

De l'autre côté de la route, à l'Est du périmètre d'investigation, une petite mare s'est formée à l'endroit où débute le fossé, alimenté par des drains qui proviennent du champ. A proximité se rencontrent du Jonc aggloméré, de la Persicaire maculée ou encore de la Lychnis fleur de coucou.

La Chênaie acidiphile au Nord-Ouest est également dégradée du fait de la présence de Robiniers. A proximité du cours d'eau qui la traverse, se retrouvent les Aulnes et des Saules cendrés qui forment un linéaire.

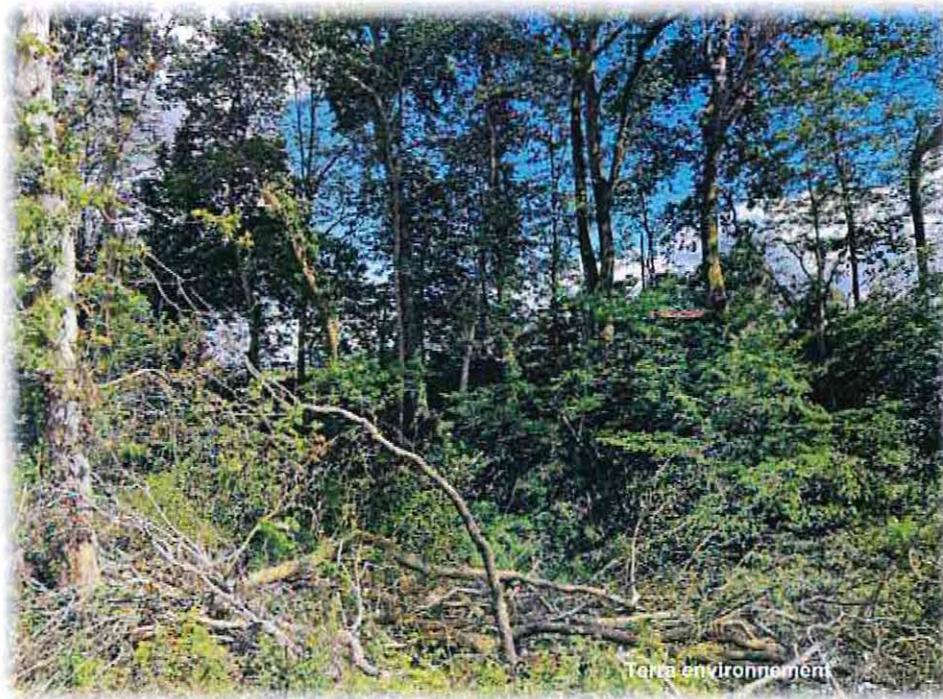


Figure 17 : Milieu 6 : Chênaie acidiphile au Sud



Figure 18 : Milieu 6 : Chênaie acidiphile au Nord-ouest



Figure 19 : Milieu 6 : Chênaie acidiphile à l'Est

Ce milieu correspond à l'habitat **41.5 Chênaie acidiphile**. Il ne possède pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu.

Aucune espèce de faune patrimoniale n'a été contactée dans ce milieu.

**L'enjeu écologique associé est modéré.** En effet, il s'agit d'un milieu boisée dominé par des feuillus. Toutefois, certains secteurs apparaissent dégradés avec des coupes réalisées au Sud ainsi que par la présence des Robiniers et de bananiers implantés dans le boisement.

### 3.7 MILIEU 7 : PRAIRIE MESOPHILE

Il s'agit du milieu situé au Sud-est et du périmètre d'investigation, hors emprise du projet.

Ce milieu est caractérisé par une dominance de la strate herbacée représentée notamment par la Houlque laineuse, le Brome, le pâturin des prés et le Trèfle des prés.



Figure 20 : Milieu 7 : Prairie mésophile

Ce milieu correspond à l'habitat **38 Prairie mésophile**. Il ne possède pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu.

Aucune espèce de faune patrimoniale n'a été contactée dans ce milieu.

**L'enjeu écologique associé à ce milieu est modérée** car la végétation et la présence de plante fleuries constituent une ressource alimentaire pour les insectes pollinisateurs.

### 3.8 MILIEU 8 : PRAIRIE SILICEUSE A ANNUELLES NAINES

Il s'agit d'un secteur localisé au Sud-ouest du projet.

Il se distingue par la dominance d'une espèce de Poacée : la Vulpie queue-de-rat.

Toutefois, d'autres espèces telles que le Pied d'oiseau délicat, le Trèfle des champs, Trèfle douteux, Trèfle des prés ou la Cotonnière des champs sont aussi présentes.



Figure 21 : Milieu 8 : Prairie siliceuse à annuelles naines

Ce milieu correspond à l'habitat **35.21 Prairie siliceuse à annuelles naines**. Il ne possède pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Aucune zone humide temporaire ou permanente n'a été observée lors des investigations de terrains sur ce milieu.

Aucune espèce de faune patrimoniale n'a été contactée dans ce milieu.

**L'enjeu écologique associé à ce milieu est modérée** car la végétation constitue une ressource alimentaire pour la faune locale.

## Légende

- Projet
- Périmètre d'investigation

## Voiries

- Route
- Chemin

## Réseau hydrographique

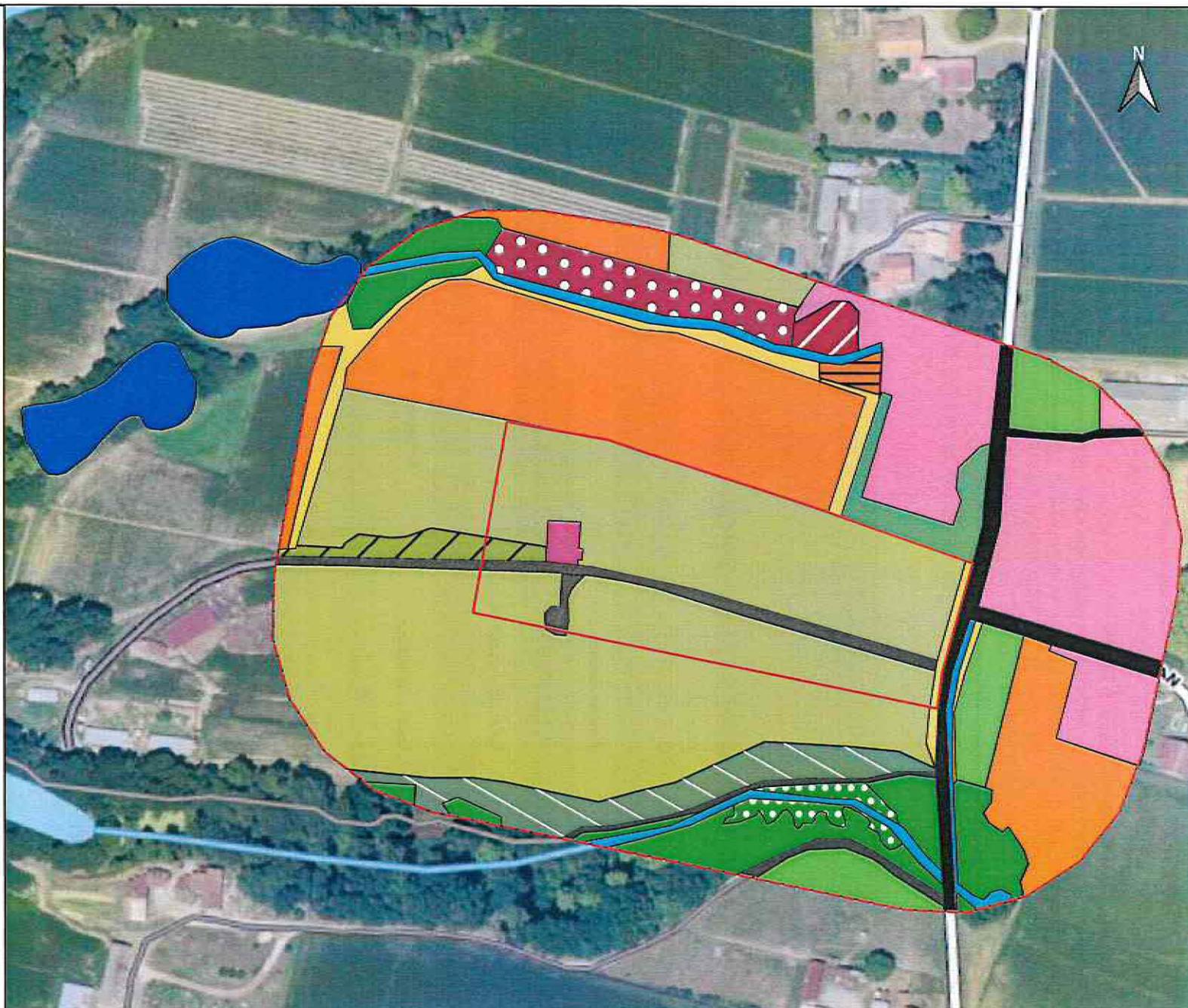
- Fossé
- Bassin d'irrigation

## Habitats liés aux activités anthropiques

- 82.1 Champs cultivé
- 85.32 Potager
- Poulailler
- Elevage de canards
- 84.2 Haie
- Habitations & Batiments
- Préau

## Autres habitats

- 87.1 Friche
- 35.21 Prairie siliceuse à annuelles naines
- 41.5 Chênaie acidiphile
- 41.5 Chênaie acidiphile dégradée
- Arbres coupés
- 38 Prairie mésophile
- 87.2 Zone rudérale



### 3.9 LISTE DES ESPECES DE FLORE

Le tableau suivant dresse la liste des espèces de Flore rencontrées sur le site ainsi que leur statut de protection et leur statut au titre de l'annexe 2, table A de l'Arrêté du 24 Juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R211-108 du code de l'environnement.

Le statut d'Espèce Exotique Envahissante est tiré de la Liste Hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine, rédigée par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (2016).

Nom français	Nom latin	Espèce protégée	Statut réglementaire	
			Espèces indicatrices de Zones-humides	
			Oui/Non	Code
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	/	O	81 569
Ache nodiflore	<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch	/	O	101 221
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L.	/	N	/
Alliaire	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande	/	N	/
Amarante réfléchie	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	/	N	/
Andryale à feuilles entières	<i>Andryala integrifolia</i> L.	/	N	/
Bananier	<i>Musa x paradisiaca</i> L.	Échappée des jardins	N	/
Bident feuillu	<i>Bidens frondosa</i> L.	PEE avérée	O	85 957
Brome cathartique	<i>Ceratochloa cathartica</i> (Vahl) Herter	/	N	/
Camomille sauvage	<i>Anthemis arvensis</i> L.	/	N	/
Campanule étalé	<i>Campanula patula</i> L.	/	N	/
Canna	<i>Cana indica</i> L.	Échappée des jardins	N	/
Cerisier	<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	/	N	/
Charme	<i>Carpinus betulus</i> L.	/	N	/
Châtaignier	<i>Castanea sativa</i> Mill.	/	N	/
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L.	/	N	/
Chénopode blanc	<i>Chenopodium album</i> L.	/	N	/
Chiendent pied-de-poule	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	/	N	/
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L.	/	N	/
Dactyle agglomérée	<i>Dactylis glomerata</i> L.	/	N	/
Échinochloé Pied-de-coq	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv.	/	N	/

Euphorbe faux-amandier	<i>Euphorbia amygdaloides L.</i>	/	N	/
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum (L.) Kuhn</i>	/	N	/
Fragon	<i>Ruscus aculeatus L.</i>	Annexe V Directive Habitat & Article 1er protection nationale	N	/
Fraisier sauvage	<i>Fragaria vesca L.</i>	/	N	/
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine L.</i>	/	N	/
Galinsoga cilié	<i>Galinsoga quadriradiata Ruiz &amp; Pav.</i>	/	N	/
Herbe à robert	<i>Geranium robertianum L.</i>	/	N	/
Herbe de Dallis	<i>Paspalum dilatatum Poir.</i>	PEE avérée	N	/
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus L.</i>	/	N	/
Jonc aggloméré	<i>Juncus conglomeratus L.</i>	/	O	104 160
Jonc diffus	<i>Juncus effusus L.</i>	/	O	104 173
Laiteron sp.				
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum L.</i>	/	N	/
Laurier palme	<i>Prunus laurocerasus L.</i>	/	N	/
Lierre grimpant	<i>Hedera helix L.</i>	/	N	/
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus L.</i>	/	N	/
Lotier des marais	<i>Lotus pedunculatus Cav.</i>	/	O	106 698
Lotier grêle	<i>Lotus angustissimus L.</i>	Protégée en Aquitaine (Article 1)	N	/
Luzerne d'arabie	<i>Medicago arabica L.</i>	/	N	/
Lychnis fleur de coucou	<i>Silene flos-cuculi (L.) Clairv.</i>	/	O	123 481
Millepertuis Androsème	<i>Hypericum androsaemum L.</i>	/	O	103 245
Morelle noire	<i>Solanum nigrum L.</i>	/	N	/
Mouron d'eau	<i>Veronica anagallis-aquatica L.</i>	/	O	128 792
Mouron rouge	<i>Lysimachia arvensis (L.) U.Manns &amp; Anderb.</i>	/	N	/
Noisetier	<i>Corylus avellana L.</i>	/	N	/
Œnanthe safranée	<i>Oenanthe crocata L.</i>	/	O	109 864
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica L.</i>	/	N	/
Osmonde royale	<i>Osmunda regalis L.</i>	Article 1 <sup>er</sup>	O	111 815
Patience sauvage	<i>Rumex obtusifolius L.</i>	/	N	/
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis L.</i>	/	N	/

Persicaire maculée	<i>Persicaria maculosa</i> Gray	/	N	/
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i> L.	/	O	115 145
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L.	/	N	/
Platane commun	<i>Platanus x hispanica</i> Mill (ex: Munch)	/	N	/
Potentille rampante	<i>Potentilla repens</i> L.	/	N	/
Pourpier maraîcher	<i>Portulaca oleracea</i> L.	/	N	/
Prêlo des marais	<i>Equisetum palustre</i> L.	/	O	96 534
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i> L.	PEE potentielle	N	/
Ray Grass	<i>Lolium perenne</i> L.	/	N	/
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	/	N	/
Renouée douce	<i>Persicaria mitis</i> (Schrank) Assenov	/	N	/
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	PEE avérée	N	/
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i> L.	/	N	/
Rubéole des champs	<i>Sherardia arvensis</i> L.	/	N	/
Scrofulaire-aquatique	<i>Scrophularia auriculata</i> L.	/	O	121 999
Séneçon vulgaire	<i>Senecio vulgaris</i> L.	/	N	/
Silène dioïque	<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	/	N	/
Silène enflé	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	/	N	/
Souchet vigoureux	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	PEE potentielle	O	93 923
Stellaire holostée	<i>Stellaria holostea</i> L.	/	N	/
Sureau hièble	<i>Sambucus ebulus</i> L.	/	N	/
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L.	/	N	/
Tamier commun	<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin	Article 1er	N	/
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i> L.	/	N	/
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i> L.	/	N	/
Trèfle douteux	<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	/	N	/
Vergerette du canada	<i>Erigeron canadensis</i> L.	PEE potentielle	N	/
Véronique agreste	<i>Veronica agrestis</i> L.	/	N	/
Véronique petit chêne	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	/	N	/
Vesce commune	<i>Viscia segetalis</i> L.	/	N	/
Vulpie queue-de-rat	<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel.	/	N	/

Tableau 5 : Liste des espèces de flores rencontrées sur le périmètre d'étude

**Sur les 82 espèces de flore identifiée 1 est protégé en Nouvelle-Aquitaine. Il s'agit du Lotier grêle (*Lotus angustissimus* L.) (protégé au titre de l'arrêté du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale).**

3 font l'objet d'une protection nationale temporaire ou permanente sur la base d'un arrêté préfectoral.

15 sont des espèces indicatrices de zones-humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er Octobre 2009 fixant les critères de délimitation des zones-humides.

Ces espèces ont été contactées le long du fossé qui passe au Sud des parcelles du projet, à l'Est de la route de Guichot et au Nord-ouest des parcelles du projet, le long du fossé et des plans d'eau.

3 sont des espèces exotiques envahissantes avérées.

3 sont des espèces exotiques potentiellement envahissantes.

2 sont des échappées des jardins sans statut de plante exotiques envahissantes.

## 4 FAUNE

Concernant la faune présente sur l'aire d'étude, les inventaires ont permis d'identifier :

- 1 espèce d'Amphibien,
- 2 espèces de Reptile,
- 18 espèces d'Insectes (12 lépidoptères, 6 odonates, 0 Coléoptère),
- 17 espèces d'Oiseaux,
- 3 espèces de Mammifère.

### 4.1 AMPHIBIENS

Une espèce d'amphibien a été contactée, à proximité du bassin d'irrigation situé au Nord-Ouest du périmètre d'étude.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut Réglementaire				Liste rouge Aquitaine 2013
		PN	Bonn	DH		
Grenouilles vertes	<i>Pelophylax p.</i>	Art. 2 ; Art. 3 ; Art. 4	An. III	An. V	NA	

Légende :

PN : Arrêté du 8 Janvier 2021

Art. 2 : Espèce protégé

Art. 3 : Espèce protégé

Art. 4 : Espèce protégé

- Bonn : Convention de Bonn

An. III : Exploitation réglementée de manière à maintenir l'existence de population hors de danger

- DH : Directive Habitats 92/43/CEE

An. V : Mesures permettant le maintien dans un état de conservation favorable

- Liste rouge des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (2013)

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car, introduite dans la période récente ou, présente en métropole de manière occasionnelle)

Tableau 6 : Liste des amphibiens présents sur la zone d'étude

La présence de la **Grenouille verte** s'explique par la présence des plans d'eau d'irrigation, hors emprise du projet.

Il est impossible de savoir exactement de quelle espèce il s'agit sans analyse génétique. En effet, les grenouilles vertes appartiennent au complexe des *Pelophylax*, elles sont capables de s'hybrider entre elles et donc de donner naissance à des individus avec des caractères intermédiaires entre les deux parents.

Au sein de ce genre, on dénombre 5 espèces.

### 4.2 REPTILES

Une espèce de reptile ubiquiste a été contactée au niveau des lisières, hors emprise du projet.

De la Cistude d'Europe a été contactée au niveau des plans d'eau d'irrigation située au Nord-ouest du projet, hors emprise du projet.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge
		PN	Bern	DH	2008
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art. 2	An. II	An. IV	LC
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	Art. 2	An. II	An. II et IV	LC

Légende :

- PN : Protection nationale : arrêté du 19 Novembre 2007

Art. 2 : Protection stricte de l'espèce

- Bern : Convention de Bern

An. II : Espèce de faune strictement protégée

- DH : Directive Habitats 92/43/CEE

An. IV : Chasse, capture, ramassage ou destruction des aires de repos et de reproduction interdite

- Liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2008)

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

Tableau 7 : Liste des espèces de reptiles recensés sur la zone d'étude

**Le lézard des murailles** est un reptile figurant à l'annexe IV de la directive 92/43/CEE, mais son statut sur la liste rouge régionale est LC (de préoccupation mineur). C'est-à-dire que cette espèce n'est pas menacée d'extinction en Aquitaine.

Cette espèce très ubiquiste et commensale à l'Homme se rencontre dans divers milieux naturels et anthropiques. Son aire de répartition très large s'étend du Nord de l'Espagne, jusqu'à l'Europe centrale et au Sud jusqu'aux Balkans. Le lézard des murailles apprécie les milieux secs pourvus de trous et d'anfractuosités dans lesquelles se cacher (vieux murs, tas de pierres, tas de bois...)

**Cette espèce a été contactée hors emprise du projet, au niveau de la coupe au Sud du projet, en lisière de la Chênaie. Un second individu a été contacté dans la Zone rudérale entre les 2 bassins d'irrigation.**

**La Cistude d'Europe** est un reptile figurant à l'annexe II et à l'annexe IV de la directive 92/43/CEE. Son statut sur la liste rouge régionale est NT (quasi-menacée). C'est-à-dire que cette espèce est proche du seuil des espèces menacées en Aquitaine, et qu'elle pourrait le devenir si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises.

Cette espèce est inféodée aux milieux humides (étangs, lacs, cours d'eau) avec un fond vaseux ou rocheux dans lequel elle peut se dissimuler en cas de menace ou pendant son hibernation. La Cistude d'Europe apprécie les milieux ensoleillés à l'abri des activités humaines. S'agissant d'un animal ectotherme, il lui faut également des postes d'ensoleillement à sa disposition, afin de réguler sa température (tronc d'arbres, rochers...).

**Cette espèce a été contactée au niveau du plan d'eau d'irrigation, au Nord-ouest du projet, hors projet. Au moins 5 individus ont pu être mis en évidence.**



Figure 22 : Cistude d'Europe dans le plan d'eau d'irrigation au Nord-ouest du projet

### 4.3 ENTOMOFAUNE

12 espèces de lépidoptères rhopalocères et 6 espèces d'odonates ont été contactées.

**Aucun coléoptère saproxylique n'a été contacté dans l'emprise du projet, l'absence de vieux arbres sénescents ou morts explique leurs absences.**

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge 2012	STERF 2008-2016	
		PN	Bern	DH		Bilan	% / an
<b>Lépidoptères</b>							
Belle-dame	<i>Vanessa cardui</i>	/	/	/	LC	/	/
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	/	/	/	LC	Augmentation modérée	+ 6 %
Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	/	/	/	LC	/	/
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	/	/	/	LC	Stable	
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	/	/	/	LC	Forte augmentation	+ 10 %
Paon du jour	<i>Aglais io</i>	/	/	/	LC	Stable	0
Petit sylvain	<i>Limenitis camilla</i>	/	/	/	LC	/	/
Petite tortue	<i>Aglais urticae</i>	/	/	/	LC	Forte augmentation	+ 29 %
Pieride Sp.	/	/	/	/	LC	/	/
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	/	/	/	LC	Augmentation modérée	+ 3 %

Soucis	<i>Colias crocea</i>	/	/	/	LC	Stable	+ 1 %
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	/	/	/	LC	Forte augmentation	+ 17 %
<b>Odonates</b>							
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	/	/	/	LC		
Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	/	/	/	LC		
Caloptéryx occitan	<i>Calopteryx xanthostoma</i>	/	/	/	LC		
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	/	/	/	LC		
Orthétrum à stylet blanc	<i>Orthetrum albistylum</i>	/	/	/	LC		
Pennipatte blanchâtre	<i>Platycnemis latipes</i>	/	/	/	LC		

**Légende :**

- PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 23 avril 2007

Art. 2 : Protection stricte de l'espèce et de son habitat

Art.3: Destruction, colportage, enlèvement des œufs, mutilation, vente ou achat interdits

- Bern : Convention de Bern

An. II : Protection des zones migratoires et de repos

- DH : Directive Habitats 92/43/CEE

An. II : Espèce d'intérêt communautaire

An. IV : Espèce d'intérêt communautaire nécessitant une protection

- Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012) : Espèces menacées de disparition

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

STERF : Suivi Temporel des Rhopalocères de France bilan 2006-2016 (sterf.mnhn.fr/)

Tableau 8 : Liste des insectes présents sur le projet



Figure 23 : Accouplement d'Orthetrum a stylet blanc, Agrion jouvencelle et Calopteryx occitan

## 4.4 AVIFAUNE

Concernant l'avifaune, 17 espèces ont été recensées. Elles sont présentées dans le tableau suivant avec leur statut de protection.

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire				Liste rouge nationale
		PN	Bonn	Bern	DO	
Bergonnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art. 3	/	An. II	/	LC
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3	An. II	An. III	/	LC
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Art. 3 et Art. 1	An. II	An. III	An. III/1 et III/1	LC
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	/	/	An. III	An. II/2	LC
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3	/	An. II	/	LC
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Art. 3 et Art. 1	An. II	An. III	An. III/1 et III/2	LC
Gobe-mouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Art. 3	An. II	An. II	/	NT
Héron garde bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Art. 3 et Art. 1	/	An. III	/	LC
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art. 3 et Art. 1	/	An. II	/	LC
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Art. 3 et Art. 1	/	An. III	An. II/2	LC
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art. 3	/	An. III	/	LC
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art. 3	/	An. II	/	LC
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art. 3	/	An. II	/	LC
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Art. 1	/	/	An. III/1 et II/1	LC
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 3	/	An. III	/	LC
Roitelet triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Art. 3	/	An. II	/	LC
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Art. 3	/	An. II	/	VU

### Légende :

- PN : Protection nationale arrêté ministériel du 29 octobre 2009

Art. 1 : Gibier chassable

Art. 3 : Interdiction de destruction, de perturbation, de transport, de détention, de colportage ou de vente

- Bonn : Convention de Bonn

An. II : Mise en place d'accord internationaux pour assurer la conservation de l'espèce

- Bern : Convention de Bern

An. II : Protection des zones migratoires et de repos

An. III : Exploitation réglementée de manière à maintenir l'existence de population hors de danger

- DO : Directive Oiseaux 2009/147/CE

An. I : Espèces bénéficiant de protection spéciale concernant leurs habitats.

An. II/1 : espèce chassable.

An. II/2 : chasse autorisée seulement dans les États membres de l'UE pour lesquels l'espèce est mentionnée.

An. III/1 : transport, vente, détention autorisée sous condition.

An. III/2 : Limitation des autorisations de vente, transport et détention.

**- Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine (2012)**

DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car, introduite dans la période récente ou, présente en métropole de manière occasionnelle)

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

VU : vulnérable

EN : En danger

CR : En danger critique d'extinction

Tableau 9 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protections

Aucune espèce n'est protégée au titre de la Directive oiseaux 79/409/CEE.

Toutefois, deux espèces ont un statut sur préoccupant sur la liste rouge : NT (quasi-menacé) et Vu (Vulnérable). Il s'agit du Gobe-mouche gris et du Verdier d'Europe.

La mise en place du projet sera bénéfique pour ces espèces du fait de la mise en place de haies fleuries et de jachère de végétation naturelle.

En effet, ceci aura pour bénéfice de recruter de nouveaux insectes, ressources du Gobe-mouche gris et aussi d'augmenter la banque de graines disponibles pour le Verdier d'Europe via la mise en place de culture sans intrants

## 4.5 MAMMIFERES

### 4.5.1 Grands mammifères

La recherche de traces et d'indices de présence de mammifères n'a permis d'identifier que 2 espèces.

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire			
		PN	Bern	DH	Liste Rouge Nationale
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	Art.1	An.III	/	LC
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Art.1	/	/	NT
Blaireau	<i>Meles meles</i>	Art.1	An. 3	/	LC

**Légende :**

- PN : Arrêté du 26 Juin 1987

Art.1 : Gibier chassable

- Bern : Convention de Bern

An. III : Exploitation réglementée de manière à maintenir l'existence de population hors de danger

- DH : Directive Habitats 92/43/CEE

- Liste rouge des mammifères de France métropolitaine (2008)

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

Tableau 10 : Liste des mammifères terrestres et semi-aquatiques rencontrés.

### 4.5.2 Chiroptères

Aucun inventaire spécifique concernant les Chiroptères n'a été effectué.

#### **4.6 CRUSTACE**

Aucun crustacé, ni aucune faune aquatique n'ont pu être contactés, ni dans les fossés, ni dans les plans d'eau qui sont présents au Nord-ouest du projet.

## Légende

- Projet
- Périmètre d'investigation

## Voiries

- Route
- Chemin

## Réseaux hydrographiques

- Bassin d'irrigation
- Fossé

## Espèce patrimoniale

- Lotier hispide



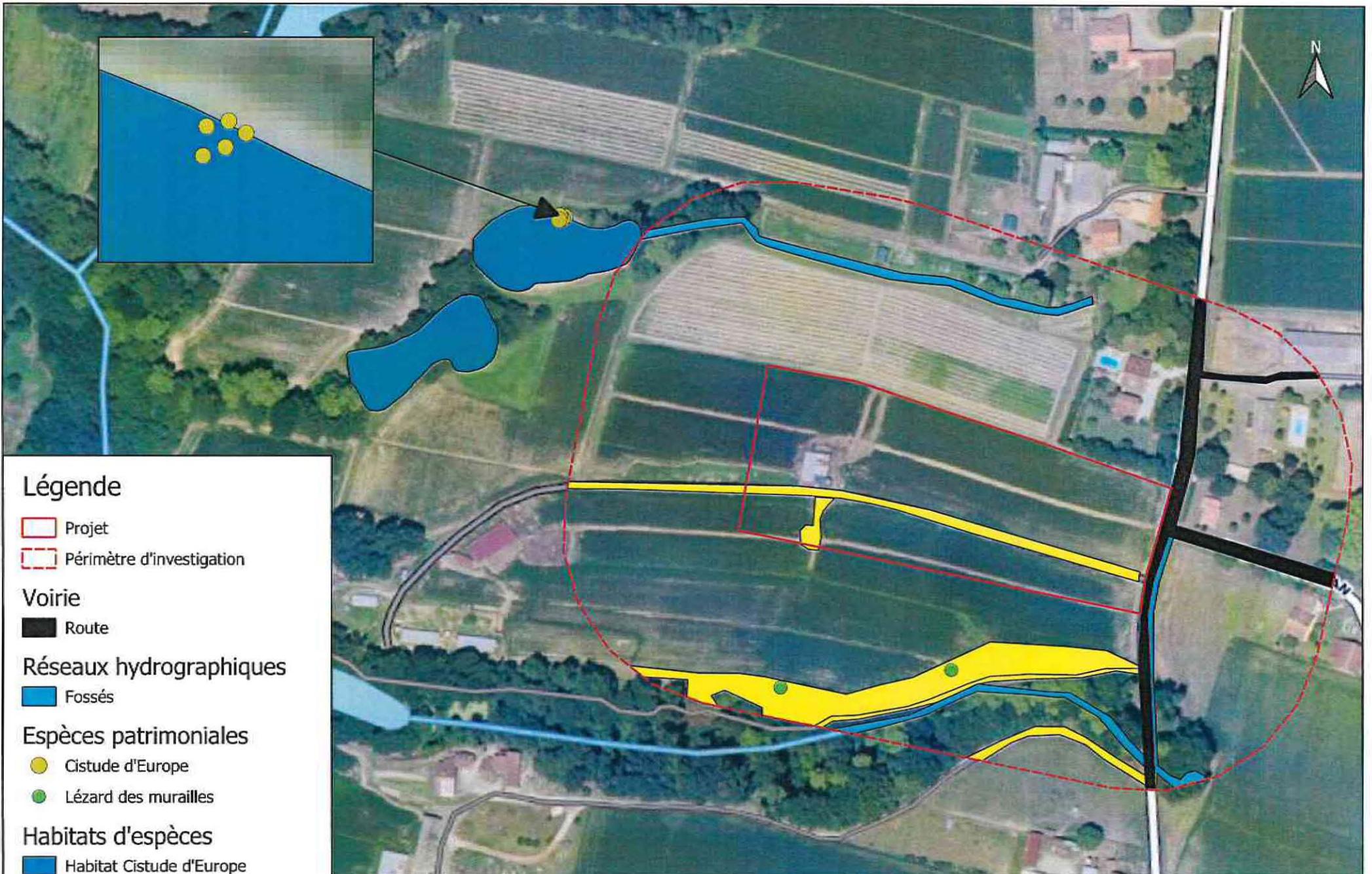
CERASOLAR  
CAS par CAS  
Sort-en-Chalosse

02/07/2021

**Espèces patrimoniales**  
Flore

**4a**

Ech. 1 / 2 700



### Légende

- Projet
- Périmètre d'investigation

### Voirie

- Route

### Réseaux hydrographiques

- Fossés

### Espèces patrimoniales

- Cistude d'Europe
- Lézard des murailles

### Habitats d'espèces

- Habitat Cistude d'Europe
- Habitat Lézard des murailles



CERASOLAR  
CAS par CAS  
Sort-en-Chalosse

02/07/2021

## Espèces patrimoniales

Faune

# 4b

Ech. 1 / 2 700

## 5 PAYSAGE

Le projet est inséré dans une matrice paysagère à dominante agricole.

L'occupation des sols sur Narp se répartit en 3 grands ensembles :

- L'agricole, dominant plus des ¾ du paysage ;
- Les forêts et milieux semi-naturels qui représentent moins d'¼ de l'occupation du sol (forêts de feuillus et plantations de pins).
- Un tissu urbain discontinu au Nord-Ouest de la commune.

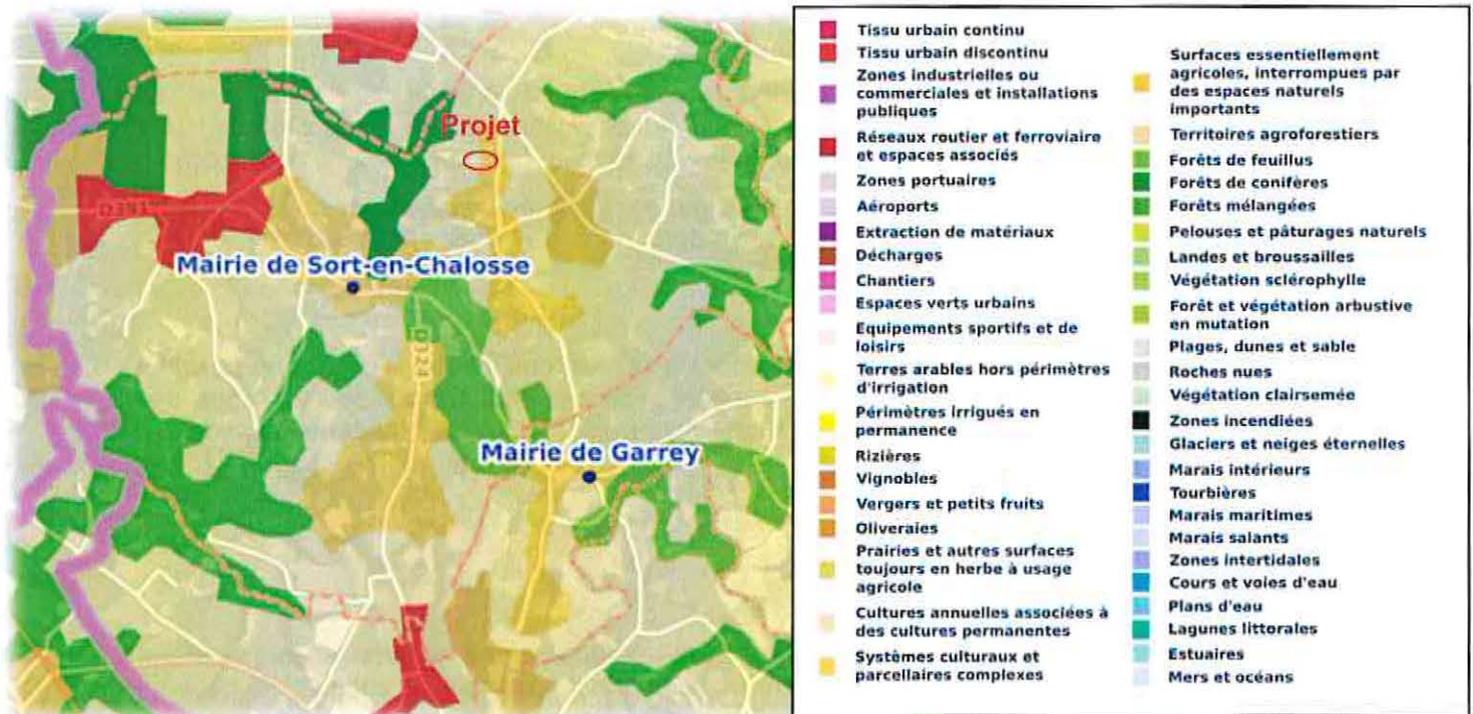


Figure 24 : Occupation du sol au voisinage du projet

Source : Corine Land Cover (2018)

Des points de vue sur le projet sont présents, principalement depuis la route de Guichot en limite Est du projet. De plus, un chemin agricole traverse le projet.

Des habitations sont présentes en bordure directe du projet, au Nord-est.

Ces points de vue sont pris en compte par le maître d'ouvrage et une barrière visuelle sera mise en place au travers de l'installation de haies paysagères.

## 6 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

### 6.1 ÉVITEMENT

Afin d'éviter les impacts sur l'ensemble des espèces de faune et de flore présentes autour du site, une mesure d'évitement simple consiste à ne réaliser les travaux que sur des sols humides ou à procéder à un arrosage du sol lors de la phase travaux. Ainsi, **les impacts à court terme sur les espèces concernées par un dérangement durant la phase travaux deviendront faibles.**

Deux fossés sont présents dans le périmètre d'étude au Sud et au Nord du projet. Ils s'écoulent vers l'Ouest et alimentent des plans d'eau d'irrigations avant de rejoindre le cours d'eau à l'aval. Ils sont situés à distance du projet, de 10 m au minimum, pour le plus proche.

Aucun fossé ne sera impacté par le projet. Aucune traversée ou travaux dans le périmètre de ces réseaux ne sera effectué. Il n'y aura donc pas de modification du régime des écoulements de surfaces dans le secteur.

Enfin, des mesures de précautions seront prises en phase chantier pour éviter une pollution des eaux superficielles (mise en place d'une aire de chantier, d'aires de stockages des déchets...) avec l'application de règles strictes concernant le fonctionnement du chantier.

### 6.2 RÉDUCTION

#### 6.2.1 Mesures générales

La sensibilité des oiseaux au dérangement est généralement la plus forte au cours de leur période de reproduction. Si les travaux ont lieu pendant cette phase critique, ils peuvent remettre en question le succès de la reproduction de certaines espèces sensibles (vulnérabilité des couvées et des jeunes, forte activité des parents) qui peut se traduire par l'abandon de la phase de nidification, voire une perte d'habitat.

Afin de limiter les impacts sur la faune, notamment l'avifaune et le Pic noir, **les travaux devront débuter et être entrepris au maximum en dehors des périodes de nidifications.** Ainsi, les travaux pourront être entrepris à la fin de l'été (fin Septembre), et devront s'arrêter avant janvier, mois auquel les parades nuptiales débutent pour le Pic noir.

Des **mesures d'effarouchements** seront mises en place avant les travaux, de manière à éviter au maximum les risques de mortalité directe d'individu.

La culture de kiwis est assez peu gourmande en eau, en effet, sa consommation est évaluée à une moyenne de 5 000 m<sup>3</sup>/ha/an en extérieur, elle sera donc plus faible sous serres.

De plus, l'irrigation des kiwis se fera au goutte à goutte et le pilotage de l'irrigation se fera à l'aide de sonde capacitive de type "Aqualis" qui mesure les besoins en temps réels des plants. Un gain de consommation de 30 % d'eau sera réalisé grâce un apport contrôlé et régulé offert à la plante au moment où elle en a besoin.

La gestion de l'eau se fera par pilote, avec monitoring. Les besoins en eau varient au cours de l'année, ils peuvent atteindre 15 m<sup>3</sup>/ha/jour au plus fort des périodes sèches (entre Mi-mai et Septembre) mais ne représentent que 500 m<sup>3</sup>/ha pour toute la période d'Octobre à Décembre.

Concernant les 2 serres dévolues à la culture d'asperge, les besoins en eau seront assez proches.

Les besoins pour les asperges varient au cours de l'année, ils sont de 4 000 à 5 000 m<sup>3</sup>/an/ha. L'irrigation débute en Avril et se termine en Aout.

Ainsi, les besoins en eau seront inférieurs à ceux de la production actuelle de maïs sur la parcelle. L'économie d'eau est estimée à 35 % environ (estimation de l'irrigation du maïs de 5 400 m<sup>3</sup>/ha/an environ).

De plus, l'irrigation des asperges se fera au goutte à goutte et le pilotage de l'irrigation se fera à l'aide de sonde capacitive de type "Aqualis" qui mesure les besoin en temps réels des plants. Un gain de consommation de 30 % d'eau sera réalisé grâce un apport contrôlé et régulé offert à la plante au moment où elle en a besoin.

Pour éviter les phénomènes de lessivages ou d'érosions des sols :

- les apports en eau seront régulés au pied des plants et dans les quantités nécessaires grâce à la mise en place de sondes capacitives ;
- il n'y aura pas de ruissellement, les eaux de pluie seront prises en charge au sein d'un réseau et gérées via un bassin ;
- un enherbement permanent entre les rangs dans les serres (sans traitement) sera réalisé pour éviter le sol nu.

Aucun ouvrage de prélèvement pour l'irrigation ne sera mis en place. En effet, la parcelle dispose d'une bouche d'irrigation qui alimentera les serres.

Actuellement, le terrain est occupé par une parcelle agricole en friche cette année, anciennement cultivée en maïs. La culture était du maïs conventionnel, qui nécessite beaucoup plus d'intrants que la culture de kiwis. Ainsi, les produits utilisés pour la culture seront moins importants qu'actuellement.

La société SCAAP KIWIFRUITES de France se chargera, en amont, de la formation des exploitants à la culture de kiwi, ainsi que, en phase d'exploitation, de l'aide et du suivi de culture par un technicien spécialisé.

A ce titre SCAAP KIWIFRUITES de France est très vigilante sur la qualité des fruits produits. La traçabilité est garantie par la mise en place de la Certification de Conformité. En verger, les volumes d'intrants sont diminués : engrais, eau, produits phytosanitaires. Les vergers sont sélectionnés et conduits à 100% en production raisonnée.

En station fruitière, les contrôles qualité sont renforcés sur le produit et la traçabilité est garantie alors qu'elle n'est pas réglementaire à ce moment-là.

## 6.2.2 Gestion des eaux pluviales

Un dossier loi sur l'eau est lancé en parallèle. Dans ce cadre, une étude hydro-pédologique a été réalisée sur la zone. Elle indique, en l'état actuel des connaissances, que les terrains présentent une perméabilité médiocre avec une nappe moyennement profonde. Ainsi, la gestion des eaux de ruissellement est imposée par les caractéristiques du sol. Un bassin sera mis en place, avec un rejet à débit régulé vers le fossé au Sud.

Le dispositif de prise en charge des eaux pluviales préconisé (bassin de rétention avec rejet à débit régulé) participe à un abattement de pollution supplémentaire par un effet d'autoépuration par décantation.

L'ouvrage choisi sera largement surdimensionné afin de ne pas mettre en place de surverse vers le réseau hydrographique superficiel et de limiter ainsi ses impacts qualitatifs et quantitatifs. Ainsi, les eaux pluviales seront stockées, sans surverse, jusqu'à une pluie d'occurrence vicennale au moins.

La rétention et le rejet à débit régulé sont avantageux dans le cas de cette étude pour plusieurs raisons :

- Elle permettra une décantation des éléments polluants dans le bassin de stockage et donc améliorer la qualité des eaux rejetées
- Elle tend à reconstituer les conditions naturelles en permettant un écoulement à débit régulé vers le réseau hydrographique superficiel (mauvaise perméabilité des terrains, ruissellement naturel) ;
- Ce réseau hydrographique est vulnérable et les eaux collectées sont globalement de bonne qualité (après décantation) ;
- Le sol n'est pas propice à l'infiltration de par la nature sablo-limoneuse de celui-ci.

En cas de pollution accidentelle, des mesures seront mises en place pour confiner la pollution et limiter son expansion.

**L'impact qualitatif du projet sur la qualité des eaux superficielles et souterraines, peut donc être qualifié de faible à nul.**

### 6.3 COMPENSATION

Des haies paysagères seront mises en place sur les bords de la parcelle afin de limiter l'impact paysager du projet sur les riverains.

Les haies paysagères respecteront la certification HVE 3.

Les haies seront composites, avec un mélange de Chêne pédonculé, d'Aubépine, de Noisetier, de Charmille et de Châtaignier, 5 espèces déjà présentes localement.

Ces haies seront donc sur 3 niveaux avec ce mélange d'espèces, ce qui permet une meilleure intégration paysagère :

- différentes essences,
- différentes couleurs,
- différentes morphologies,
- différents cycles au cours de l'année (apparition du feuillage, changement de couleurs à l'automne, ...)
- ...

Ce type de Haies mélangées sur plusieurs niveaux permet également de faciliter l'entretien.

Enfin, ce type de haies aura nécessairement un impact positif sur la biodiversité locale. Elle servira de zones refuges pour l'entomofaune, l'avifaune, les reptiles et les micromammifères notamment. Elle sera une source de nourriture pour tous ces groupes ainsi que de couloirs de déplacements protégés.

## 7 CONCLUSION

Ce projet se développe sur des terres actuellement en friche, mais auparavant cultivés en maïs. Ainsi, il n'y aura pas de consommation d'espace naturel et forestier supplémentaire sur la commune pour la mise en place du projet ni de création de SAU.

**L'emprise du projet est un champ cultivé (en friche cette année) présentant peu d'intérêt écologique** puisqu'il s'agit d'un milieu fortement anthropisé.

Le projet permet le développement d'une nouvelle culture sur le territoire communal sans modifier la destination des terres. La diversification des cultures, dans ce territoire assez homogène d'un point de vue agricole (largement dominé par la maïsiculture), est favorable à la biodiversité.

La culture est du maïs conventionnel nécessite beaucoup plus d'intrants que la culture de kiwis. Ainsi, les produits utilisés pour la culture seront moins importants qu'actuellement. Le fait d'avoir une culture sous serres permet d'éviter tout envol lors des périodes d'épandages et protègent donc les milieux alentours.

Le réseau hydrographique autour du projet est faible. Il est composé de fossés qui ne bordent pas le projet (10 m les séparent du projet).

**Aucune Zone Humide ne sera impactée par le projet.** Aucune zone humide n'a été identifié dans le périmètre du projet, ni dans le périmètre des inventaires.

Au niveau de la flore, ce sont 82 espèces qui ont été contactées, une seule est protégée, le Lotier grêle qui a été contacté sur la zone rudérale qui se développe à l'Est du projet, le long de la route de Guichot. Il s'agit d'un petit patch.

15 sont des espèces indicatrices de zones humides répartir en bordure des plans d'eau et des fossés, 6 sont considérées comme des espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes.

Ce sont 18 espèces d'insectes qui ont été contactées réparties en 12 espèces de lépidoptères et 6 espèces d'odonates.

Ce sont deux espèces de reptiles qui sont présents sur le secteur d'étude, le Lézard des murailles et la Cistude d'Europe.

Le Lézard des murailles est protégé au titre de l'article 2 de la protection nationale, de l'annexe II de la convention de Berne et de l'annexe IV de la directive 92/43/CEE. C'est une espèce ubiquiste et anthropophile. La mise en place du projet lui offrira de nouvelles zones de chauffes et de nouvelles ressources alimentaires via le recrutement de nouveaux insectes en lien avec la mise en place d'une nouvelle culture.

5 individus de Cistude d'Europe ont été contactés dans le bassin d'irrigation présent au Nord-ouest du projet. Cette espèce est une espèce patrimoniale protégée au titre de l'article 2 de la protection nationale, de l'annexe II de la Convention de Berne des annexes II et IV de la directive 92/43/CEE dite Habitats-Faune-Flore.

Concernant l'Avifaune, aucune espèce ne présente de statut de protection important. En revanche, 2 espèces parmi les 17 contactées présentent un statut de conservation défavorable en France : le Gobe-mouche gris et le Verdier d'Europe. Ces espèces profitent de la présence des champs et des activités agricoles pour trouver leur nourriture. L'installation de serres diminuera leur zone d'alimentation mais la proximité d'autres champs aux alentours permettra de conserver une ressource alimentaire importante.

De plus, la mise en place de la haie ainsi que des jachères naturelles entre les serres assurera une amélioration des ressources alimentaires disponibles au travers de la diversification des insectes présents et des espèces de flores présentes.

Enfin, au niveau des mammifères, ce sont 3 espèces qui ont été contactées, toutes sont considérées comme du gibier chassable, malgré un statut de conservation défavorable pour le Lapin de garenne qui est classé NT sur la liste rouge nationale de 2017.

Aucune espèce d'entomofaune patrimoniale n'a été contactée dans l'emprise du projet.

**L'emprise du projet est une friche présentant peu d'intérêt écologique** puisqu'il s'agit d'un milieu pauvre dominé par une espèce invasive : la Vergerette du Canada.

**La parcelle du projet présente des enjeux écologiques faibles.** Les alentours du projet sont constitués de grandes cultures, de chênaies acidiphiles, de prairies mésophiles et de zones habitées.

De plus, une gestion spécifique des eaux pluviales est mise en place via la création d'un bassin de rejet à débit régulé qui aura pour objet de récupérer les eaux de ruissellement par gravité.

Ce projet est innovant dans le sens où divers acteurs scientifiques et économiques ont su s'entendre pour développer un projet spécifique. La mise en place de ce projet permettra la production d'énergie renouvelable, de Kiwis mais aussi de ressources pour la biodiversité locale.

Les haies paysagères respecteront la certification HVE 3. Les haies seront composites, avec un mélange de Chêne pédonculé, d'Aubépine, de Noisetier, de Charmille et de Châtaignier.

Enfin, ce projet n'est pas la cause de perte de surface agricole utilisable, il est bien au contraire une valorisation de celle-ci.

Non seulement ce projet n'est pas destructeur de milieu naturel à haute valeur environnementale ni de milieu à haute valeur agronomique, mais c'est un projet qui s'intègre dans les enjeux du 21<sup>ème</sup> siècle, à savoir l'environnement, l'énergie et l'alimentation.

**Les parcelles du projet présentent des enjeux écologiques faibles.**

Une cartographie des enjeux écologiques du périmètre d'étude est présentée en page suivante.

## Légende

- Projet
- Périmètre d'investigation

## Voiries

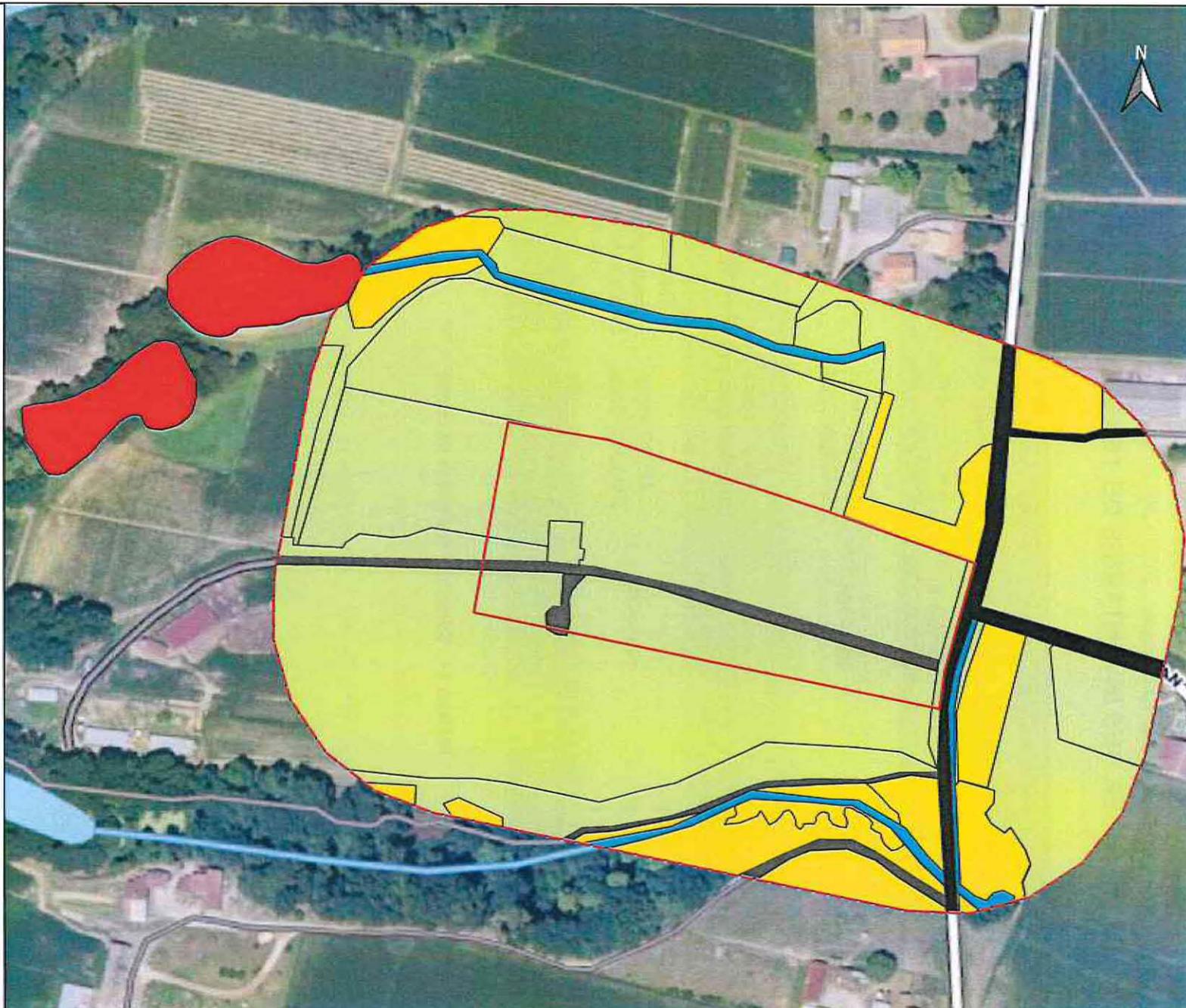
- Chemin
- Route

## Réseaux hydrographiques

- Fossés

## Enjeux écologiques

- Enjeux faibles
- Enjeux modérés
- Enjeux forts



CERASOLAR

CAS par CAS  
Sort-en-Chalosse

02/07/2021

# Enjeux écologiques

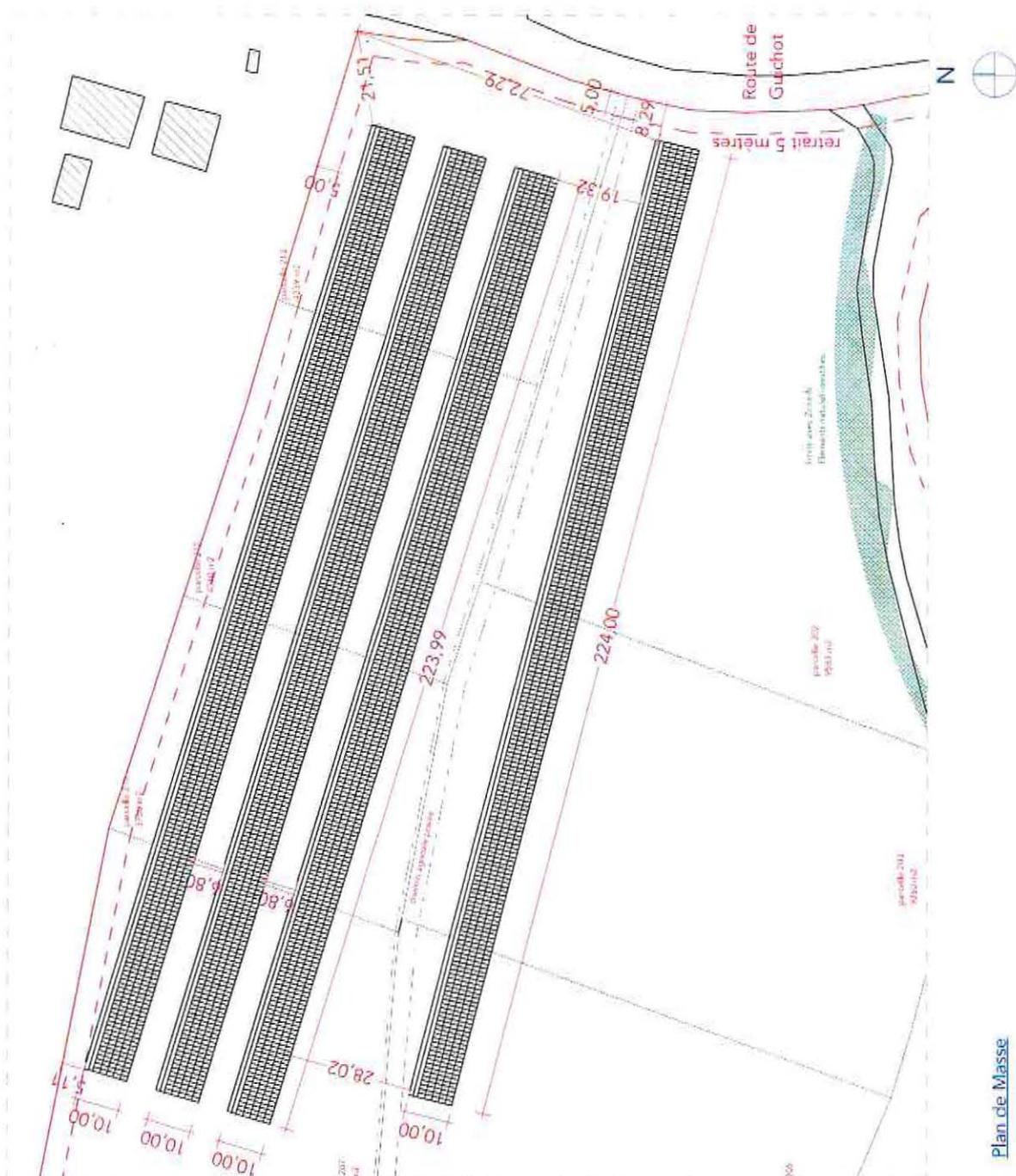
# 5

Ech. 1 / 2 700

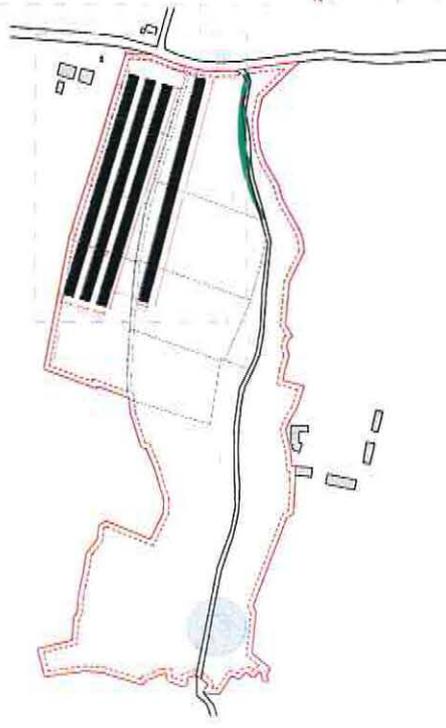
## 8 CALENDRIER DES INVENTAIRES DE TERRAIN

Objet de la visite de terrain	Date	Période	Expert	Prospection
Avifaune diurne	14-05-21	07h30 – 10h	LAPIDO Vivien	Points d'écoutes Prospections à vue
	27-05-21		ZAMOUN Chloé	
Flore	14-05-21	10h – 15h	LAPIDO Vivien	Regroupement en milieux homogènes Inventaire flore
	27-05-21		ZAMOUN Chloé	
	14-06-21			
Mammifères (hors chiroptères)	14-05-21	10h – 17h	LAPIDO Vivien	Recherche des traces
	27-05-21		ZAMOUN Chloé	
	14-06-21			
Entomofaune	14-05-21	10h – 17h	LAPIDO Vivien	Recherche au filet à papillon Recherche de traces, galeries, macro-restes, sciures au niveau des feuillus présents
	27-05-21		ZAMOUN Chloé	
	14-06-21			
Reptiles	27-05-21	10h – 17h	LAPIDO Vivien	Recherches dans les milieux favorables (cavité, tas de bois...)
	14-06-21		ZAMOUN Chloé	

Tableau 11 : Calendrier des visites de terrain



Plan de Masse  
éch: 1.1000



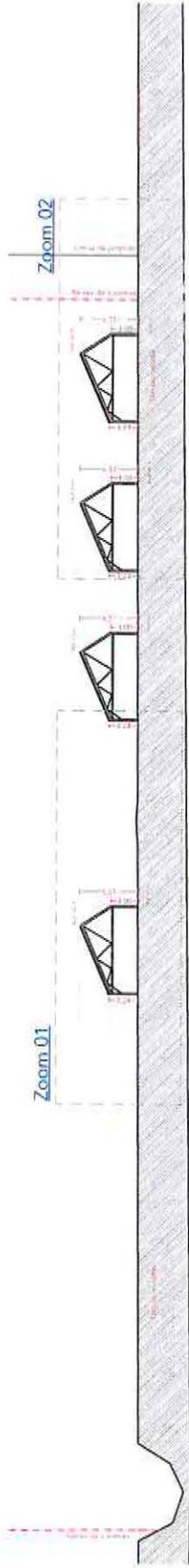
Plan de Masse  
éch: 1.4000



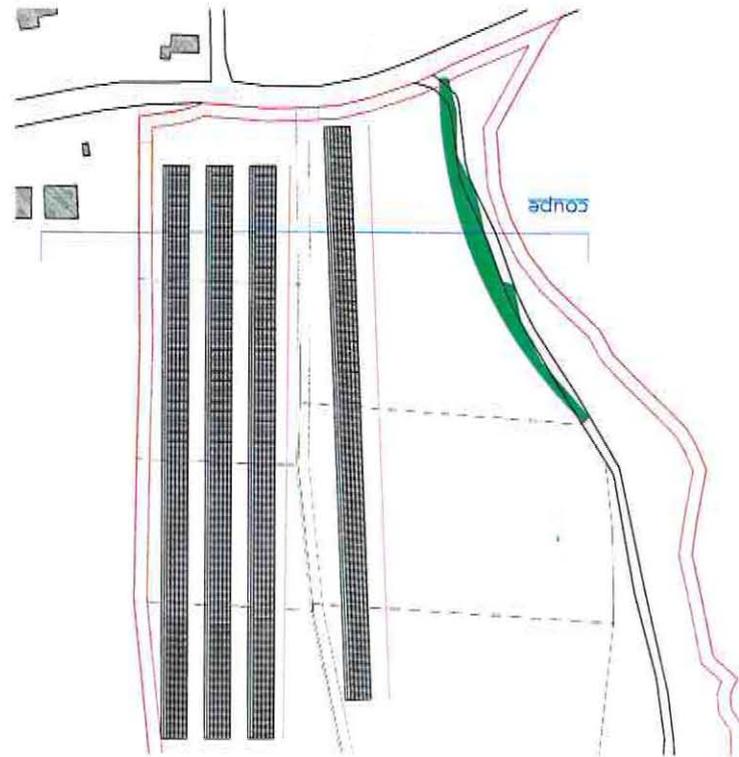
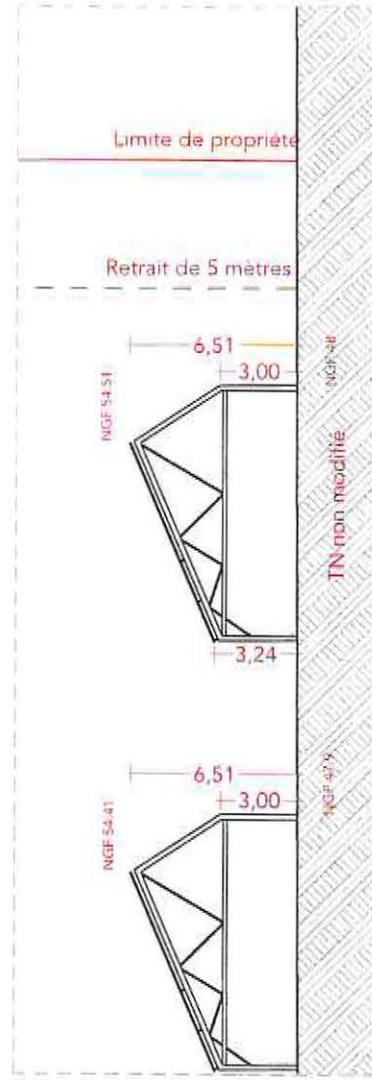
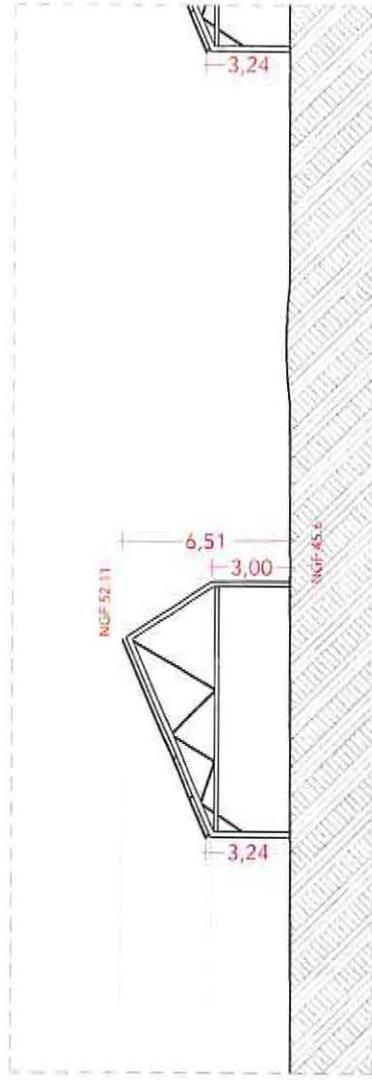
nom de l'ouvrage : Irq architecture		dessiné par : PC 2 - Plan de Masse		projet : 001/2023/01/01	
adresse de l'ouvrage : M. Lauer		échelle : A3		date : 01/02/2023	
adresse de l'ouvrage : 63 rue de la République 91100 Evry		format : A3		n° de plan : 001	
legende :		date : 01/02/2023		n° de plan : 001	
				A3/01	







Coupe de terrain  
Ech: 1.500



Plan repérage coupe  
Ech: 1.5000



Irq architecture 2 Impasse Brulais Courant 42050 857 route de Nanteuil 42050 Irq architecture		projet PC 3 - Plan En Coupe du Terrain		projet PC 3 - Plan En Coupe du Terrain	
Irq architecture 2 Impasse Brulais Courant 42050 857 route de Nanteuil 42050 Irq architecture		objet terrain		phase PC	
Irq architecture 2 Impasse Brulais Courant 42050 857 route de Nanteuil 42050 Irq architecture		date 02/02/2017		n° plan 4/05	