

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception : 23-07-21	Dossier complet le : 23-07-21	N° d'enregistrement : 2021-11410

1. Intitulé du projet

Projet de culture de kiwis sous serres photovoltaïques (projet agri-voltaïques) sur la commune de GOTEIN-LIBARRENX (64).

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

2.1 Personne physique

Nom Etchebarne Prénom Christian

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale GAEC IDIARTIA

Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale M. ETCHEBARNE Christian, exploitant

RCS / SIRET 8 1 0 7 4 1 6 2 9 0 0 0 1 0 Forme juridique GAEC

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 <i>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</i>
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

Dolvent 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 sous serres photovoltaïques.

Le projet prévoit donc la construction de 8 950 m² de serres agrivoltaïques sur ce terrain de 3,7737 ha. La puissance installée sera de 1 400 kWh.

Entre les serres, le champ sera maintenu en prairie.

Le reste de la parcelle sera également maintenu 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 le GAEC qui sont aujourd'hui quasiment uniquement dépendants de l'élevage et des cours des céréales ;
- Valoriser le foncier existant de l'exploitation agricole (sans achat de terrain) ;
- Mettre en place une production agricole adaptée au terrain ;
- Permettre au GAEC de diversifier l'exploitation et de pérenniser ainsi des emplois.

Ce projet est né de l'Alliance entre :

- le GAEC IDIARTIA, 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 actuellement une prairie pâturée. Le projet nécessite donc des travaux de terrassement légers, il prévoit de s'adapter à la morphologie du terrain.

Un chemin d'accès sera mis en place depuis le chemin de la plaine. 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 0,895 ha de serres agrivoltaïques sur ce terrain de 3,77 ha. Les serres développeront une puissance de 1 400 kWh. Les serres seront équipées de 3 243 unités de panneaux photovoltaïques pour une surface de panneaux de 8 000 m². 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 une récupération des eaux de pluies et la création d'un ou plusieurs ouvrages de stockages pour un volume total de 1 000 m³ environ.

Ensuite, les arbres seront plantés : les kiwis rouges sous les serres . Le réseau d'irrigation sera alors mis en place depuis les ouvrages de récupérations créés 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 sous serres.

L'exploitation agricole propriétaire et exploitant du terrain actuellement en prairie pâturée 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 exploitants.

Enfin, le projet permettra de sécuriser les emplois existants sur le GAEC 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	3 ha 77 a 37 ca

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Lieu-dit "Chemin de la plaine"
64 130 GOTEIN-LIBARRENX

Coordonnées géographiques¹

Long. 00° 54' 33" O Lat. 43° 11' 42" 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 :

GOTEIN-LIBARRENX

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

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

Oui

Non

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

Oui

Non

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

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

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

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

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Présence d'une ZNIEFF 2 à 320 m à l'Ouest. Le périmètre de la ZNIEFF n'est pas concernée par les serres. La ZNIEFF 2 concernée est (720012972) Réseau hydrographique du gave d'Oloron et de ses affluents.
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 l'église de Gotein, classé aux monuments historiques, situé à environ 600 m au Sud-est 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 : - Feu de forêt ; - Inondation - Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau - Séisme (zone 4 : moyenne). 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D'après l'Agence de l'eau Adour-Garonne.
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. Le site inscrit le plus proche est situé à 600 m au Sud-est du projet (Eglise de Gotein) à GOTEIN-LIBARRENX.
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche est "Le Saison (cours d'eau)", n°FR7200790. Il est situé à 50 m à l'Ouest du projet.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun site classé n'est présent à proximité 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 ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun ouvrage de prélèvement ne sera créé. Le projet prévoit une récupération des eaux de pluies et la création d'un ou plusieurs ouvrages de stockages pour un volume total de 1 000 m3 environ. L'irrigation aura lieu via la mise en place d'un goutte à goutte, de sondes capillarites... directement depuis les stockages créés. Aucun prélèvement supplémentaire.
	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.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les terrassements prévus resteront limités pour aplanir le site. De plus, le projet s'adaptera à la pente naturelle. 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"/>	Les terrassements prévus resteront limités pour aplanir le site. De plus, le projet s'adaptera à la pente naturelle. Les matériaux retirés seront réutilisés sur la zone de manière à ne pas engendrer d'excédent ou de déficit.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le terrain est actuellement occupé par une prairie pâturée. Faible diversité faunistique et floristique sur les parcelles agricoles. Les continuités écologiques seront peu impactés du fait qu'il s'agisse d'une parcelle pâturée, clôturée.
	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 50 m à l'Ouest du projet. Aucune des espèces présentes sur le FSD n'est présente sur l'emprise du périmètre d'inventaire. 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).
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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 au Nord du projet. Il s'agit de la ferme du GAEC IDIARTIA. Au Sud, à l'Ouest et au Nord, une haie sera mise en place pour limités les impacts, notamment paysager. Le projet n'engendrera pas de risques sanitaires.
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Une nécessaire augmentation du trafic se produira sur le chemin de la plaine, notamment en phase travaux. En phase d'exploitation, la parcelle est déjà exploitée. Diminution des nuisances par une diminution du travail du sol par des engins lourds (pas de fauchage, pas de déplacement d'animaux...). 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 fauchage, pas de déplacement d'animaux...) aura nécessairement lieu.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input 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"/>	<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 checked="" type="checkbox"/>	<p>Aucun éclairage n'est prévu.</p>
Emissions	<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.</p> <p>Concernant les panneaux, une filière de recyclage est prévu.</p>

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Modification d'une zone agricole de 3,77 ha en substituant un projet agrivoltaïque de production de kiwis 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 ;
- Conservation des zones hors serres en prairie ;
- ...

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 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 » - non publié ; <input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ; <input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ; <input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° 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 GOTEIN-LIBARRENX

le, 13/07/2021

Signature





**TERRA
ENVIRONNEMENT**

GAEC IDIARTIA

Maison Idiartia

64 130 GOTEIN-LIBARRENX

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

Commune de GOTEIN-LIBARRENX (64)

Annexe au formulaire CERFA n°14 734*03

Juillet 2021

YS/EI/170421/628/v.1.2

SOMMAIRE

1	DESCRIPTION DU CONTEXTE	5
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	15
2	PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL	17
2.1	Patrimoine Culturel et Paysager	17
2.1.1	Site inscrit	17
2.1.2	Site classé	17
2.1.3	Monument historique	17
2.2	Patrimoine Naturel	19
2.2.1	Espace Naturel Protégé	19
2.2.2	Zonage d'inventaire naturel	19
2.2.3	Zonage réglementaire naturel	20
3	FLORE ET HABITATS	26
3.1	Milieu 1 : Grande culture	27
3.2	Milieu 2 : Prairie et pâture mésophile	28
3.3	Milieu 3 : Roncier	29
3.4	Milieu 4 : Communauté à Reine des prés	30
3.5	Liste des espèces de Flore	32
4	FAUNE	34
4.1	Amphibiens	34
4.2	Reptiles	34
4.3	Entomofaune	35
4.4	Avifaune	35
4.5	Mammifères	37
4.5.1	Grands mammifères	37
4.5.2	Chiroptères	37
4.6	Crustacé	37
5	PAYSAGE	38
6	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION	39
6.1	Évitement	39
6.2	Réduction	39
6.2.1	Mesures générales	39
6.2.2	Gestion des eaux pluviales	40
6.3	Compensation	41
7	CONCLUSION	42
8	CALENDRIER DES INVENTAIRES DE TERRAIN	45

Liste des Planches

Planche 1 – Localisation géographique	10
Planche 2 – Zonage du patrimoine naturel et culturel.....	25
Planche 3 – Habitat	31
Planche 4 – Enjeux écologiques	44

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 – Mars 2021).....	13
Figure 3 : Zones humides.....	14
Figure 4 : Prise de vue 1, depuis le Nord hors projet vers le projet	15
Figure 5 : Prise de vue 2, depuis le sud du projet vers l'Est (projet).....	15
Figure 6 : Prise de vue 3, depuis le Sud, hors projet vers le projet.....	16
Figure 7 : Localisation des prises de vues	16
Figure 8 : Localisation des monuments historiques et de leurs périmètres de protection	18
Figure 9 : Milieu 1 : Grande culture	27
Figure 10 : Milieu 2 : Prairie et pâture mésophile (Avril en haut, Juin en bas).....	28
Figure 11 : Milieu 3 : Roncier.....	29
Figure 12 : Milieu 4 : Communauté à Reine des Prés	30
Figure 13 : Occupation du sol au voisinage du projet.....	38

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Références cadastrales.....	9
Tableau 2 : Habitats protégés dans le cadre du site Natura 2000 FR7200790	21
Tableau 3 : Espèces protégés dans le cadre du site Natura 2000 FR7200790	21
Tableau 4 : Habitats protégés dans le cadre du site Natura 2000 FR7200791	22
Tableau 5 : Espèces protégés dans le cadre du site Natura 2000 FR7200791	23
Tableau 6 : Habitats prioritaires recensés sur le site Natura 2000 FR7200791	23
Tableau 7 : Espèces protégés recensés sur le site Natura 2000 FR7200791.....	24
Tableau 8 : Habitats répertoriés sur le périmètre d'étude	26
Tableau 9 : Liste des espèces de flores rencontrées sur le périmètre d'étude.....	33
Tableau 10 : Liste des espèces de reptiles recensés sur la zone d'étude.....	34
Tableau 11 : Liste des insectes présents sur le projet	35
Tableau 12 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protections	36
Tableau 13 : Calendrier des visites de terrain.....	45

1 DESCRIPTION DU CONTEXTE

1.1 GENERALITES

Le GAEC IDIARTIA, représenté par M. ETCHEBARNE Christian, exploitant agricole à GOTEIN-LIBARRENX, a sollicité la société CERASOLAR pour trouver une solution de diversification et de pérennisation de leur activité agricole.

Les objectifs principaux du projet sont donc simples :

- Trouver une source de revenus nouvelles pour diversifier les ressources du GAEC qui sont aujourd'hui quasiment uniquement dépendants de l'élevage et des cours des céréales ;
- Valoriser le foncier existant de l'exploitation agricole (sans achat de terrain) ;
- Mettre en place une production agricole adaptée au terrain ;
- Permettre au GAEC 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 KIWIFRUITES de France qui s'est montrée intéressée par le projet, ayant déjà réalisé des tests pour des cultures de kiwis sous serres agrivoltaïques 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 KIWIFRUITES de France basée à Labatut (40) qu'a été développé ce nouveau concept de culture sous serres.

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. Enfin, le hangar du GAEC est proche de du terrain, il servira de lieu de pause pour les employés mais aussi de lieu de stockage des fruits pendant la récolte.

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.

L'eau d'irrigation sera issue d'une récupération d'eau de pluie, qui sera dirigée vers 1 ou plusieurs réserves d'eau. Le volume des réserves sera dimensionné sur la base de la moitié du volume annuel d'irrigation, soit de 1 000 m³ environ.

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 seront commercialiser par la "SCAAP Kiwi" fruits de France et consommé 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 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 21^{ème} 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 laisser les espaces inter-serres en prairie de végétation naturelle.

Afin de palier au risque inondation, les serres seront placées à 20 cm au dessus du terrain naturel. Les bâches sont relevables. L'eau pourra s'écouler naturellement sans détériorer la structure. L'agriculture étant de type biologique il n'y a pas de risque de pollution du secteur.

Les constructions respecteront un recul de 5 m par rapport aux limites de propriété et donc au bord de route.

Une haie 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

Le GAEC IDIARTIA envisage la construction de serres photovoltaïques afin de produire des kiwis rouges.

Il s'agit d'un projet d'arboriculture, en Kiwi rouge, sous serres photovoltaïques sur le territoire communal de GOTEIN-LIBARENX (64 130), dans les Pyrénées-Atlantiques.

La surface de terres agricoles est de 3,77 ha environ. Sur cet ensemble ce sera 0,90 ha de serres photovoltaïques qui seront créés soit 23,7 % environ de la surface sera dévolu à la mise en place des serres.

Le site sera clôturé.

Ce seront 5 serres qui seront mises en places. Elles seront identiques et mesureront 179 m de long pour 10 m de large et seront espacées par une bande libre de 6,80 m orientée Ouest-Est. Elles mesureront environ 6,5 m de hauteur au faitage.

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.

Le GAEC IDIARTIA exploitera le photovoltaïque afin de lui assurer un revenu le temps que le kiwi pousse et soit productif, mais également un revenu complémentaire à long terme sur l'exploitation, lui assurant une sécurité financière.

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 m². 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 CO₂ dans l'atmosphère soit sur 60 ans environ 84 Tonnes de CO₂.

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 d'ACTINIDIA est assez peu gourmande en eau, en effet, sa consommation est évaluée à une moyenne de 5 000 m³/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 m³/ha/jour au plus fort des périodes sèches (entre Mi-mai et Septembre) mais ne représentent que 500 m³/ha pour toute la période d'Octobre à Décembre.

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 m³/ha/an environ).

Aucun ouvrage de prélèvement pour l'irrigation ne sera mis en place. En effet, l'eau d'irrigation sera issue d'une récupération d'eau de pluie, qui sera dirigée vers 1 ou plusieurs réserves d'eau. Le volume des réserves sera dimensionné sur la base de la moitié du volume annuel d'irrigation, soit de 1 000 m³ environ.

Actuellement, le terrain est occupé par de la prairie pâturée pour de l'élevage de vache destinée à la consommation de viande, de race limousine.

Le projet prévoit la mise en place d'une culture de kiwis 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. De plus, s'agissant d'une culture certifiée biologique, les produits utilisées seront limitées et peu impactant pour l'environnement (respect du cahier des charges de l'agriculture biologique).

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 Le GAEC IDIARTIA 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 doit avoir lieu prochainement.

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 GOTEIN-LIBARENX.

Cette dernière se situe dans le département des PYRENEES-ATLANTIQUES à environ 40 km au Sud-ouest de la préfecture PAU.

La commune de GOTEIN-LIBARENX n'est pas traversée par de grands axes de circulation.

Le réseau routier de la commune est peu dense. Il peut être défini par 1 axe routier départemental principal : la RD 918 qui relie MAULEON-LICHARRE au Nord, et permet la liaison avec plusieurs vallées Pyrénéennes vers le Sud.

Des axes de moindre importance permettent de relier CAUNA avec les communes voisines. Peu de routes sont dirigées vers l'Ouest en raison de la présence du Saison qui constitue une barrière naturelle importante à franchir.

La parcelle objet de la présente demande se situe à environ 650 m au Nord-ouest du centre bourg de GOTEIN.

Elle est accessible via la RD 918, puis en empruntant le « Chemin de la plaine ». Au niveau du croisement avec le chemin de la Saligue, la parcelle se trouve sur la gauche.

La parcelle est bordée par le chemin de la plaine en limite Ouest.

Le projet est situé au sein de zones agricoles. En effet, des champs cultivés et des prairies pâturées ou fauchées sont présents tout autour du projet.

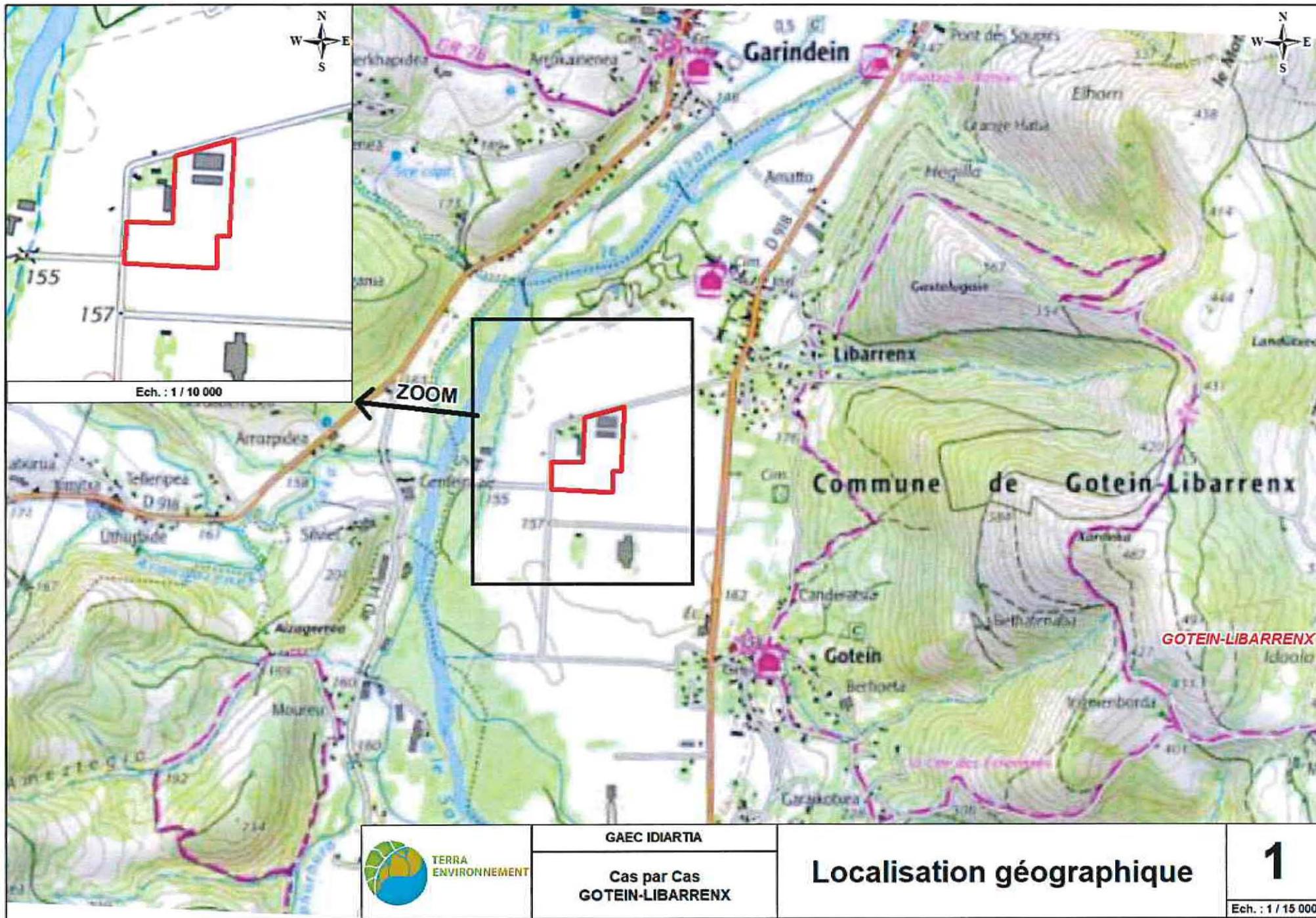
La parcelle objet de la demande est présentée dans le tableau suivant.

Propriétaire	Parcelles cadastrales		Lieu-dit	Contenance cadastrale totale (m ²)	Contenance cadastrale projet (m ²)
	Section	N°			
GAEC IDIARTIA	ZA	038	Chemin de la plaine	29 289	502
GAEC IDIARTIA	ZA	202	Campagne supérieure	8 448	8 448
TOTAL du projet				37 737	8 950

Tableau 1 : Références cadastrales

Le GAEC IDIARTIA 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.



GAEC IDIARTIA

Cas par Cas
GOTEIN-LIBARRENX

Localisation géographique

1

Ech. : 1 / 15 000

1.4 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

1.4.1 Contexte hydrographique général

Le projet s'inscrit dans le **bassin-versant du Saison (Q7--0250)**, au niveau de la zone hydrographique **Q730 « Le Saison du confluent de l'Aphura au confluent de l'Arangoreneko Erreka »**, situé dans le secteur du Gave d'Oloron.

Le cours d'eau le plus proche du projet, qui se situe à 300 m à l'Ouest, est Le Saison. Il s'agit d'un cours d'eau important, d'une longueur de 72 km. Il prend sa source dans les Pyrénées pour se jeter dans le Gave d'Oloron vers Sauveterre de Béarn.

Il se trouve à environ 300 m à l'Ouest du projet.

Au niveau du projet, le Saison est classé comme masse d'eau rivière **FRFR262 Le Saison du confluent du Gave au confluent de l'Arangorena**.

Le Gave d'Oloron, code hydrographique Q--0150, est un cours d'eau important. D'une longueur de 148 km, il prend sa source à Oloron-Sainte-Marie dans le département des Pyrénées-Atlantiques de la confluence du gave d'Aspe et du gave d'Ossau.

Il est rejoint par le Gave de Pau à l'amont de Peyrehorade dans le département des Landes où ils forment les Gaves réunis avant de se jeter dans l'Adour.

Au niveau du rejet du Saison, Le Gave d'Oloron est classé comme masse d'eau rivière **FRFR264 Le Gave d'Oloron du confluent du Gave d'Aspe au confluent du Saison**.

Le Gave de Pau (Q--0100) est un cours d'eau important, de 191 km. Il prend sa source dans les Pyrénées et se jette dans l'Adour. Il est découpé en 10 masses d'eau rivière.

Au niveau du rejet du Gave d'Oloron, il est classé comme masse d'eau rivière **FRFR777 Les Gaves Réunis (de Pau) du confluent du Gave d'Oloron au confluent de l'Adour**.

L'**Adour** (Q--0000) est un fleuve de plus de 300 km. Il prend sa source dans les Pyrénées pour se jeter dans 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 Gave de Pau, l'Adour est classé comme masse d'eau de transition **FRFT06 Estuaire Adour Amont**.



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

La DDTM des Pyrénées-Atlantiques 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.

Ainsi, les cours d'eau identifiés sur le SIEAG sont tous conservés comme des cours d'eau.

De plus, des cours d'eau ont été ajoutées. Ils apparaissaient sur la carte IGN mais n'étaient pas référencées comme cours d'eau par l'Agence de l'eau Adour-Garonne.

Ainsi, un petit cours d'eau a été ajouté, présent à environ 190 m à l'Ouest du projet.



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

1.4.2 Contexte hydrographique local

Le réseau hydrographique dans la zone d'étude est inexistant.
Aucun fossé ou cours d'eau n'est présent à proximité 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^{er} 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. En revanche, 2 zones humides sont présentes dans le périmètre éloigné.

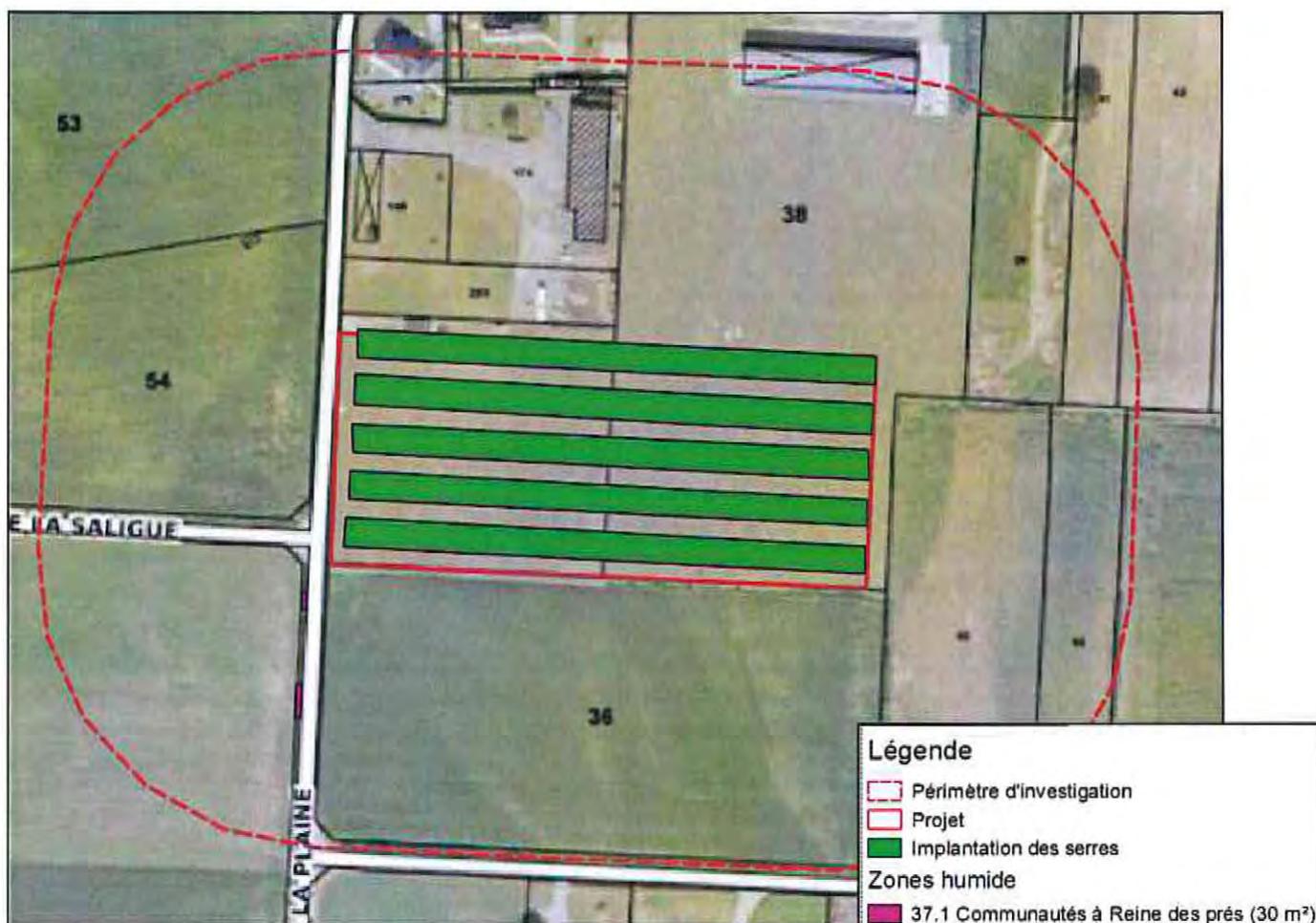


Figure 3 : Zones humides

Les zones humides identifiées occupent une surface de 30 m² dans le périmètre des inventaires. Il s'agit de communautés à Reine des prés qui se développent en bord de route du Chemin de la Plaine, en partie Ouest, hors emprise du projet. Ce milieu est entretenu par fauche et/ou tonte.

Le périmètre d'inventaire occupe une surface de 100 m tout autour du projet, soit une surface de 157 300 m². Ainsi, les zones humides correspondent à 0,02 % de la surface inventoriée dans le cadre de ce projet.

Aucune zone humide ne concerne le projet.

1.5 REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

La localisation des prises de vues est indiquée sur la figure suivante.

Les photographies ont toutes été réalisées entre Avril et Juin 2021.



Figure 4 : Prise de vue 1, depuis le Nord hors projet vers le projet



Figure 5 : Prise de vue 2, depuis le sud du projet vers l'Est (projet)



Figure 6 : Prise de vue 3, depuis le Sud, hors projet vers le projet



Figure 7 : Localisation des prises de vues

2 PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL

2.1 PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

La commune de GOTEIN-LIBARRENX est concernée par un zonage au titre du patrimoine culturel et paysager. Il s'agit d'un Site inscrit.

2.1.1 Site inscrit

Le zonage le plus proche le site inscrit « **Place de l'église et ses abords (GOTEIN-LIBARRENX)** » codé **SIN0000247**.

Inscrit par l'arrêté du 19 mai 1925, ce site se situe dans les Pyrénées-Atlantiques, sur la commune de GOTEIN-LIBARRENX (64130), au 5223 Place de Gotein.

L'église de GOTEIN-LIBARRENX est une église trinitaire construite au pays basque après la victoire des catholiques, durant les guerres de Religions. Elle est constituée d'une nef et d'un porche, surmontée par un clocher trinitaire à trois pignons.

Le cimetière abritait autrefois des tombes discoïdales, aujourd'hui disparues.

Le projet est situé à 490 m au Nord-Ouest de ce site inscrit.

2.1.2 Site classé

Aucun site classé ne concerne le projet ou la commune de GOTEIN-LIBARRENX, ni aucune des communes limitrophes.

2.1.3 Monument historique

Un monument historique est référencé sur la commune de GOTEIN-LIBARRENX.

Il s'agit de l'**Eglise de Gotein (ID 1907231289)**, située à environ 600 m au Sud-est du projet.

Ce monument a été inscrit par arrêté ministériel du 19 mai 1925.

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 ne se situe pas dans le périmètre de protection de ce site.

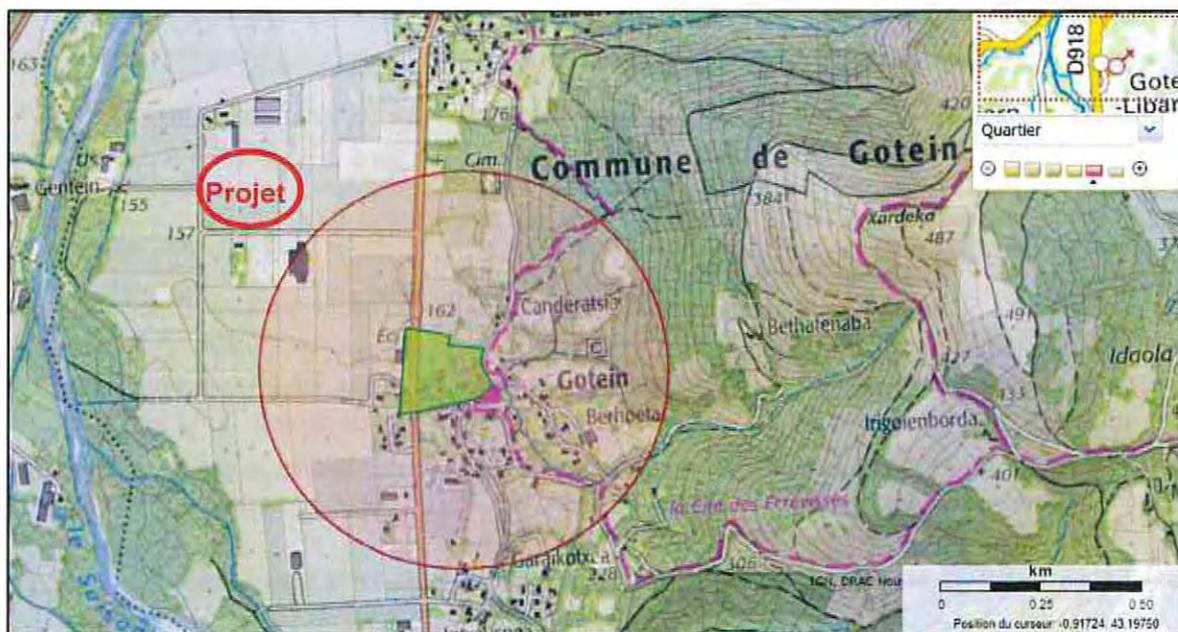


Figure 8 : Localisation des monuments historiques et de leurs périmètres de protection

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 GOTEIN-LIBARRENX n'appartient à aucun espace naturel protégé.

2.2.2 Zonage d'inventaire naturel

➤ ZNIEFF 1

Il y a 1 ZNIEFF de type 1 référencée sur la commune de GOTEIN-LIBARRENX.

La ZNIEFF 1 la plus proche est **Lausset amont et zones tourbeuses associées n°720030079**

Ce zonage s'étend sur une surface de 190,06 ha et 11 communes. L'intérêt de cette zone réside en le fait qu'elle abrite une diversité patrimoniale riche d'un point de vue écologique, faunistique et floristique. L'écrevisse à pieds blanc, le Gomphe semblable ou encore l'Orchis à fleurs lâches font parties des espèces déterminantes recensées dans le périmètre de la ZNIEFF.

La zone a également un rôle important de corridor écologique qui permet ainsi aux espèces de pouvoir accomplir leur cycle biologique en transitant par différents milieux d'intérêts, comme des zones particulières d'alimentation et de reproduction.

Cette ZNIEFF se situe à environ 2 km à l'Est du projet. Elle n'est pas située à l'aval hydraulique.

➤ ZNIEFF 2

Il y a 2 ZNIEFFs de type 2 référencées sur la commune de GOTEIN-LIBARRENX.

➤ ZNIEFF 2 : Réseau hydrographique du gave d'Oloron et de ses affluents n° 720012972

Cette zone naturelle a une superficie de 6 885 ha répartie sur plus d'une centaine de communes situées dans les départements des Landes et des Pyrénées-Atlantiques. Les critères d'intérêt de la zone sont basés sur la patrimonialité écologique ainsi que la présence de poissons, d'oiseaux, de flore et de mammifères patrimoniaux.

En effet, ce zonage regroupe un ensemble original de forêts galeries humides. Ce réseau hydrographique abrite une faune aquatique très intéressante comme la Loutre ou le Vison d'Europe.

Cette ZNIEFF se situe à environ 320 m à l'Ouest du projet. De plus, elle se situe à l'aval hydraulique.

➤ ZNIEFF 2 : Bassin versant du Lausset et du Joos : bois, landes et zones tourbeuses n°720010811

Ce zonage s'étend sur une surface de 19 519,13 Ha et concerne 23 communes. Ce site est caractérisé par la présence de bocages et de forêts de Chênes tauzins qui sont les deux habitats déterminants recensés sur le périmètre.

Les critères d'intérêt de la zone sont patrimoniaux et concernent l'écologie, la flore et la faune dont plus particulièrement l'avifaune et la mammalofaune. Plusieurs rapaces diurnes

font partis des espèces déterminantes de la ZNIEFF, comme le Faucon hobereau, l'Aigle botté ou encore le Busard Saint-Martin.

Cette ZNIEFF de type 2 se trouve à environ 1,7 km à l'Est du projet. Elle n'est pas située à l'aval hydraulique.

➤ **ZICO**

Il n'y a aucune ZICO référencée sur la commune de GOTEIN-LIBARRENX.

2.2.3 Zonage réglementaire naturel

➤ **Natura 2000 Directive oiseaux**

Il n'y a aucun site Natura 2000 au titre de la directive oiseau référencé sur la commune de GOTEIN-LIBARRENX ou sur les communes limitrophes.

Le site Natura 2000 au titre de la directive oiseau le plus proche se situe à 5 km au Sud du projet. Il s'agit de la **Haute Soule : forêt des Arbailles (FR7212004)**.

➤ **Natura 2000 Directive habitat**

Il y a 2 sites Natura 2000 au titre de la directive habitat référencé sur la commune de GOTEIN-LIBARRENX.

➤ **Le Saison FR7200790**

Le site le plus proche du projet est : « **Le Saison (cours d'eau)** », n° **FR7200790**, situé à environ 50 au Sud-ouest du projet et à 340 m à l'Ouest (au niveau du Saison)

Il est situé à l'aval hydraulique au niveau du Saison.

Ce zonage s'étend sur une surface de 2 200 Ha dans le département des Pyrénées-Atlantiques.

Ce site se compose en grande majorité d'eaux douces intérieures.

Le reste correspond à des marais, bas marais et tourbières, à des prairies humides et mésophiles ainsi qu'à des forêts caducifoliées. C'est également un site d'accueil de la Loutre d'Europe.

Le site FR7200790 concerne le Saison et certains de ses affluents ainsi que des marais et plaines alluviales qui leurs sont associés.

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	Conservation
3160	Lacs et mares dystrophes naturels	1	Excellente
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	10	Excellente
7220	Sources pétifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)	2	Excellente
91°0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	25	Excellente

Tableau 2 : Habitats protégés dans le cadre du site Natura 2000 FR7200790

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

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

Type	Nom latin	Nom français	Conservation
Invertébrés	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pieds blancs	Bonne
Poissons	<i>Cottus aturi</i>	Chabot de l'Adour	Bonne
Mammifères	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Moyenne
	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desman des Pyrénées	Bonne

Tableau 3 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000 FR7200790

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

Vu la nature à dominante nettement agricole du paysage composant le site du projet et ses alentours, la présence de ces espèces apparaît peu probable. De plus, l'absence de réseau hydrographique superficiel sur ou autour du projet ne semble pas favorable à la présence de ces espèces.

➤ **Le Gave d'Oloron FR7200791**

Le second site présent à proximité du projet est : « **Le Gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche** », n° FR7200791.

Il est situé à 2,2 km à l'Est du projet. Il n'est pas situé à l'aval hydraulique.

Ce zonage s'étend sur une surface de 2 547 ha. Il recouvre deux départements : les Landes pour 6 % et les Pyrénées-Atlantiques pour 94 %.

Deux types d'habitats prioritaires sont relevés dans ce zonage. Il s'agit de landes humides et des forêts alluviales.

Si le site Natura 2000 ne possède pas de DOCOB, un diagnostic a été réalisé en 2013 par le bureau d'Etude BIOTOPE. Il a notamment permis de mettre à jour la liste d'espèces d'intérêt patrimoniales présentes sur le site.

La Loutre d'Europe et le Desman des Pyrénées font également partis des espèces à enjeux.

Le site FR7200791 concerne le Gave d'Oloron et certains de ses affluents ainsi que des marais et plaines alluviales qui leurs sont associés. Le Gave est classé depuis sa source (qui comprend les Gaves de d'Ossau et d'Aspe) jusqu'à son rejet dans l'Adour à Peyrehorade.

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
3160	Lacs et mares dystrophes naturels	1	24,5	Bonne
4020	Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	5	122,5	Bonne
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlet planitiaire et des étages montagnard à alpin	5	122,5	Bonne
7230	Tourbières basses alcalines	2	49	Bonne
91*0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	25	612,5	Bonne

Tableau 4 : Habitats protégés dans le cadre du site Natura 2000 FR7200791

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

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

Type	Nom latin	Nom français	Conservation
Invertébrés	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pattes blanches	Bonne
Poissons	<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantiques	Bonne
	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desman des Pyrénées	Excellente
Mammifères	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Moyenne

Tableau 5 : Espèces protégés dans le cadre du site Natura 2000 FR7200791

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

Le Diagnostic Ecologique de 2013, réalisé par le bureau d'étude BIOTOPE, recense **6 habitats prioritaires** sur le zonage Natura 2000. Ils sont décrits dans le tableau suivant :

Code	Intitulés	Surface avérée (ha)	Conservation
4020	Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	7,6	Mauvaise
6230	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	8,03	Moyenne
7210	Marais calcaires à <i>Cladiummariscus</i> et espèces du <i>Cariciondavallianae</i>	1,62	Bonne
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	0,61	Bonne
7230	Végétation des bas marais neutro-alcalins	0,03	Mauvaise
91 ⁶⁰	Forêts alluviales à <i>Alnusglutinosa</i> et <i>Fraxinusexcelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnionincanae</i> , <i>Salicionalbae</i>)	95,27	Mauvaise

Tableau 6 : Habitats prioritaires recensés sur le site Natura 2000 FR7200791

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

Les espèces à enjeux recensées dans le Diagnostic écologique sont présentées dans le tableau ci-dessous :

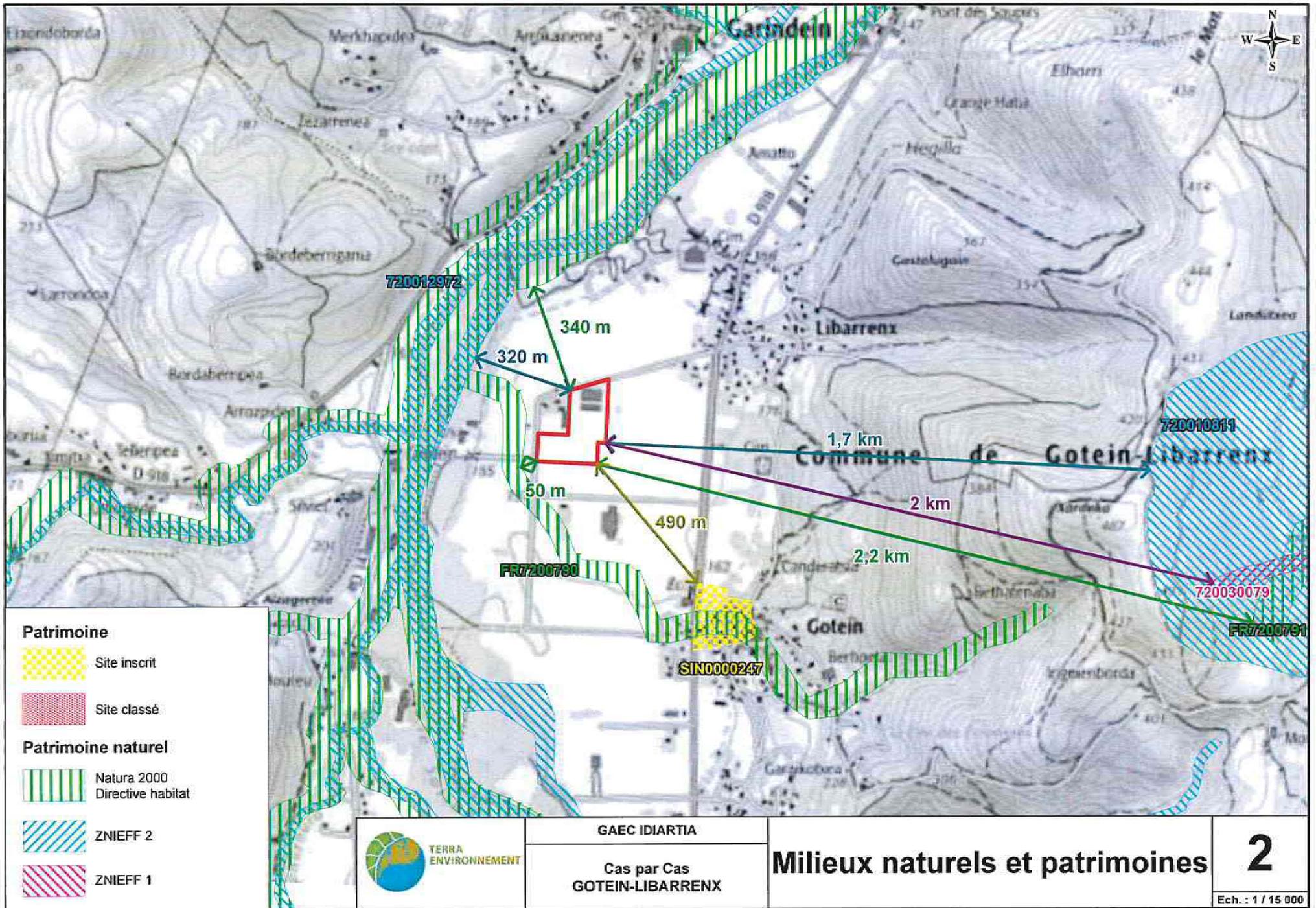
Type	Nom latin	Nom français	Conservation
Invertébrés	<i>Austropotamobiuspallipes</i>	Écrevisse à pieds blancs	Mauvaise
	<i>Oxygastracurtisii</i>	Cordulle à corps fin	Bonne
	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Moyenne
	<i>Gomphusgraslinii</i>	Gomphe de Graslin	Bonne
	<i>Lycaenadispar</i>	Cuivré des marais	Mauvaise
	<i>Euphydryasaurinia</i>	Damier de la Succise	Mauvaise
Poissons	<i>Salmosalar</i>	Saumon de l'Atlantique	Moyenne

	<i>Petromyzonmarinus</i>	Lamproie marine	Moyenne
	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de planer	Moyenne
	<i>Alosa alosa</i>	Grande alose	Moyenne/Mauvaise
	<i>Alosa fallax</i>	Alose feinte	Bonne/Moyenne
	<i>Parachondrostomatoxostoma</i>	Toxostome	Mauvaise
	<i>Cottus gobio</i>	Chabot	Mauvaise
Mammifères	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Moyenne
	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desman des Pyrénées	Mauvaise
	<i>Mustela lutreola</i>	Vison d'Europe	Mauvaise
Reptiles	<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe	Moyenne

Tableau 7 : Espèces protégées recensés sur le site Natura 2000 FR7200791

Aucune de ces espèces n'a été recensée sur le site. Il s'agit d'espèce de milieu aquatique.

L'absence de zones humide et de réseaux hydrographique au droit du projet ainsi que dans le périmètre d'investigation permet de dire que ces espèces ne sont pas présentes au droit de l'étude.



3 FLORE ET HABITATS

Le site du projet s'inscrit dans un paysage agricole qui ne présente pas une grande diversité d'habitats. Le milieu occupant la parcelle du projet se caractérise par un fort impact anthropique. La totalité de la parcelle correspond à une Prairie mésophile, avec un pâturage bovin en rotation.

Des chevaux viennent aussi paître sur la parcelle 202.

La parcelle du projet se caractérise par la dominance de la strate graminéenne elle-même dominée par le Dactyle aggloméré, la Houlique laineuse et le Pâturin des prés.

Des Ronciers sont présents en bord de route de la Plaine, côté Ouest. Un champ cultivé est présent en limite Est du périmètre d'investigation. Une zone de stockage de fumier est présente au Nord-est du projet, dans le périmètre d'investigation.

Les limites du site sont occupées :

- Au Nord par des habitations puis des prairies de fauche mésophiles et des bâtiments correspondant à des habitations et à des exploitations agricoles. A l'entrée de la parcelle du projet, il y a une entrée goudronnée menant à un box à chevaux.
- A l'Ouest par des prairies mésophiles.
- Au Sud et à l'Est par des prairies mésophiles pâturées, ainsi qu'un champ cultivé en limite Est du périmètre d'investigation.

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

Les équivalences entre habitats sont indiquées dans le tableau suivant.

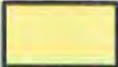
Milieu	Symbole	Code Corine biotope	Codes européens	Description	Zone humide	Impacté par le projet
Habitats en lien avec les activités anthropiques						
1		82.1	/	Champs	N	N
2		38.1	/	Prairie et Pâturage mésophile	N	O, en partie
3		31.831	/	Ronciers	N	N
4		37.1		Communauté à Reine des Prés	O	N

Tableau 8 : Habitats répertoriés sur le périmètre d'étude

Aucun des habitats ne possède d'équivalence avec les habitats européens.

Les habitats 37.1 Communauté à Reine des Prés est une zone humide 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.

3.1 MILIEU 1 : GRANDE CULTURE

Il s'agit d'une parcelle agricole située à l'Est du projet, hors emprise.

Lors des investigations de terrain, la terre était retournée. La culture mise en place depuis est du Maïs.



Figure 9 : Milieu 1 : Grande culture

Ce milieu correspond à l'habitat **82.1 Grande culture**. 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 cette parcelle est faible, car c'est une parcelle agricole qui n'est pas un écosystème naturel. Elle est toutefois utile pour la faune locale, notamment l'avifaune, qui trouve des ressources alimentaires dans le sol.

3.2 MILIEU 2 : PRAIRIE ET PATURE MESOPHILE

Ce milieu est présent sur la totalité de l'aire d'emprise du projet, mais également dans tout le périmètre d'investigation.

Un pâturage bovin était installé sur la moitié de la parcelle du projet lors de la première visite de terrain, de même que sur les parcelles situées en bordures Nord et Sud du projet.

Lors de la seconde visite de site, la parcelle du projet était pâturée par des chevaux.

Ce milieu n'est constitué que d'une seule strate, la strate herbacée.

Parmi les espèces recensées le Laiteron épineux, le Pissenlit commun, la Dactyle aggloméré, la Flouve odorante, le Pâturin des prés, la Houlque laineuse, le Ray-grass, le Torilis des champs, la Capselle bourse-à-pasteur, la Renoncule rampante, le Plantain lancéolé, les Oseille crépue et agglomérée notamment.



Figure 10 : Milieu 2 : Prairie et pâture mésophile (Avril en haut, Juin en bas)

Ce milieu correspond à l'habitat **38.1 Pâturage et 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.

L'enjeu écologique associé à ce milieu est modéré. Il s'agit de prairie pâturée accueillant une certaine diversité floristique permettant d'assurer de la ressource alimentaire à l'avifaune locale principalement et des zones refuges à la microfaune locale.

3.3 MILIEU 3 : RONCIER

Il s'agit d'un milieu qui se développe en limite Ouest de la route de la plaine et qui délimite les prairies de fauche du secteur Ouest.

Ce milieu se caractérise par la dominance de la Ronce des bois.

Au sein de ce milieu se rencontre du Rosier des chiens (quelques individus), de l'Ortie dioïques, du Torilis des champs, du Lotier corniculé, de la Gesse des prés et de la Dactyle agglomérée à la base notamment.



Figure 11 : Milieu 3 : Roncier

Ce milieu correspond à l'habitat **31.831 Ronciers**. 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.

3.4 MILIEU 4 : COMMUNAUTE A REINE DES PRES

Il s'agit de deux patchs de Reine des prés qui se développe en bord de route de la plaine au Sud-ouest du projet, hors emprise.

Ces milieux se développent sur une fine bande de végétation en bord de route et son quasiment monospécifique et dominée par la Reine des prés.

Il se rencontre aussi de l'Aigremoine eupatoire, du Souchet commun et du Liseron des haies principalement.

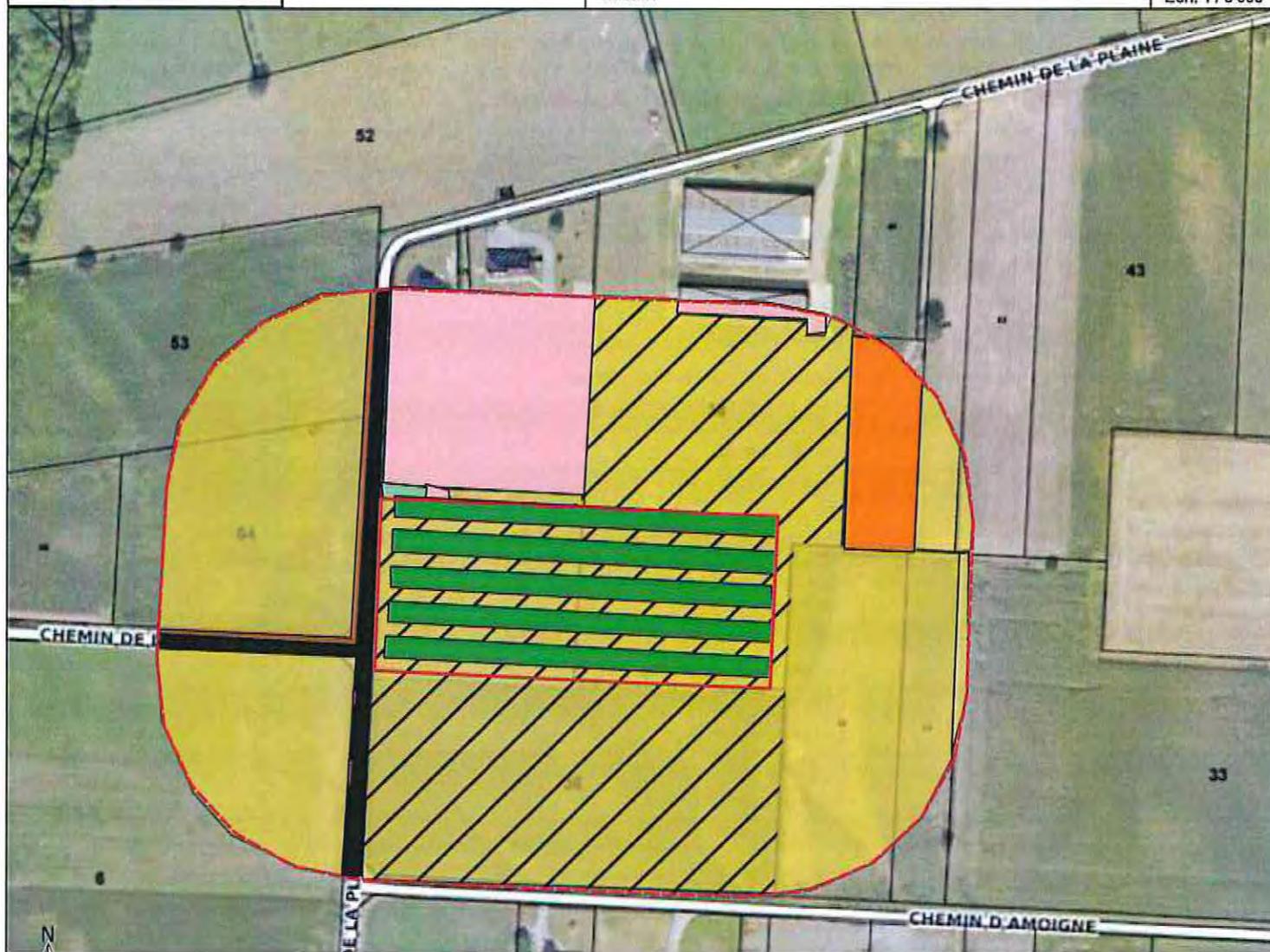


Figure 12 : Milieu 4 : Communauté à Reine des Prés

Ce milieu correspond à l'habitat **37.1 Communautés à reine des prés**. Il ne possède pas d'équivalent avec les habitats Européens (d'après le manuel d'interprétation des habitats européens EUR28).

Ce milieu est une zone humide est occupe une surface de 30 m² hors emprise du projet.
Aucune espèce de faune patrimoniale n'a été contactée dans ce milieu.

L'enjeu écologique associé à ce milieu est faible du fait de la surface réduite qu'occupe ce milieu au bord de la route.



Légende

 Périmètre d'investigation

 Projet

 Serres

Zone anthropique

 Habitations-Exploitations agricoles

 Zone de stockage de fumier

Voiries

 Routes

 Entré goudronnée projet

Habitats

 82.1 Champs (sol nu)

 Pâturage en cours lors des prospections

 38.1 Prairie et pâture mésophile

 31.831 Ronciers

Zones humides

 37.1 Communautés à Reine des Prés

3.5 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.

Nom français	Nom latin	Espèce protégée	Statut réglementaire	
			Espèces indicatrices de Zones-humides	
			Oui/Non	Code
Algremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria L.</i>	/	N	/
Brome cathartique	<i>Ceratochloa catartica L.</i>	/	N	/
Capselle bourse-à-pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.</i>	/	N	/
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum Thuill.</i>	/	N	/
Colza	<i>Brassica napus L.</i>	/	N	/
Crépe de capillaire	<i>Crépis capillaris L.</i>	/	N	/
Souchet commun	<i>Cyperus eragrostis Lam.</i>	/	O	93 923
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata L.</i>	/	N	/
Fétuque élevée	<i>Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort.</i>	/	N	/
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum L.</i>	/	N	/
Gaillet gratteron	<i>Gallium aparine L.</i>	/	N	/
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum L.</i>	/	N	/
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis L.</i>	/	N	/
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus L.</i>	/	N	/
Laiteron épineux	<i>Sonchus asper (L.) Hill</i>	/	N	/
Lamier pourpre	<i>Lamium purpurea L.</i>	/	N	/
Lin cultivé	<i>Linum usitissimum L.</i>	/	N	/
Liseron des haies	<i>Calystegia sepium R.Br.</i>	/	O	87 560
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus L.</i>	/	N	/
Pâquerette	<i>Bellis perennis L.</i>	/	N	/
Patience crépue	<i>Rumex crispus L.</i>	/	N	/
Patience sauvage	<i>Rumex obtusifolius L.</i>	/	N	/
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis L.</i>	/	N	/
Pissenlit commun	<i>Taraxacum officinale F.H.Wigg.</i>	/	N	/
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata L.</i>	/	N	/
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans L.</i>	/	N	/
Potentille dressée	<i>Potentilla recta L.</i>	/	N	/
Ray grass	<i>Lolium perene L.</i>	/	N	/
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria Maxim.</i>	N	O	98 777
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris L.</i>	/	N	/
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens L.</i>	/	O	117 201
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus L.</i>	/	N	/
Rosier des chiens	<i>Rosa canina L.</i>	/	N	/
Torilis des champs	<i>Torilis arvensis L.</i>	/	N	/
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense L.</i>	/	N	/
Trèfle incarnat	<i>Trifolium incarnatum L.</i>	/	N	/

Véronique agreste	<i>Veronica agrestis</i> L.	/	N	/
Véronique petit chêne	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	/	N	/
Vesce hérissée	<i>Ervilla hirsuta</i> (L.) Opiz	/	N	/
Vulpain des prés	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	/	N	/

Tableau 9 : Liste des espèces de flores rencontrées sur le périmètre d'étude

Sur les 40 espèces de flore identifiée aucune n'est protégée en Nouvelle-Aquitaine.

4 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 dans les zones humides identifiées.

4 FAUNE

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

- 0 espèce de Mammifère,
- 1 espèce de Reptiles,
- 13 espèces d'oiseaux,
- 3 espèces d'Insectes (lépidoptères),
- 0 espèce d'Amphibien,
- 0 espèce de Crustacé.

4.1 AMPHIBIENS

L'absence de réseaux hydrographique dans le périmètre d'investigation explique le fait qu'il n'y ait pas de contact d'amphibiens.

4.2 REPTILES

Le lézard des murailles a été contacté en de nombreux points, autour du projet, au niveau des clôtures, des bâtiments...

Les statuts de protection sont indiqués dans le tableau suivant.

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

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

La présence du **Lézard des murailles** s'explique car c'est une espèce ubiquiste et anthropophile. De plus, les lisières, bord de route ou tous milieux lumineux lui sont favorables pour sa régulation thermique et favorisent son contact. C'est une espèce ectotherme.

4.3 ENTOMOFAUNE

3 espèces de lépidoptères rhopalocères ont pu être contactées. Ce faible nombre s'explique par la météo qui n'était pas idéale lors de 2 prospections sur 3.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge 2012	STERF 2006-2016	
		PN	Bern	DH		Bilan	% / an
Lépidoptères							
Fadet commun	<i>Coenonymphapamphilus</i>	/	/	/	LC	Augmentation Modéré	+ 3 %
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	/	/	/	LC	Forte augmentation	+ 10%
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	/	/	/	LC	Forte augmentation	+ 17 %

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)

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)

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

Tableau 11 : Liste des insectes présents sur le projet

4.4 AVIFAUNE

Concernant l'avifaune, 13 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	
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Art. 3	An. 2	An. 3	An. 1	LC
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art. 3	/	An. 2	/	LC
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3	An. 2	An. 3	/	LC
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Art. 3	/	An. 3	/	VU
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	/	/	An. 3	An. II/2	LC
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art. 3	An. 2	An. 2	/	NT
Héron garde bœuf	<i>Bubulcus ibis</i>	Art. 3	/	An. 3	/	LC
Hirondelle des fenêtres	<i>Delichion urbicum</i>	Art. 3	/	An. 2	/	NT

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire				Liste rouge nationale
		PN	Bonn	Bern	DO	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art. 3	/	An. 2	/	NT
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Art. 3	/	An. 2	/	LC
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Art. 3	/	An. 3	An. II/2	LC
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art. 3	/	/	/	LC
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Art. 1	/	/	An. III/1 et II/1	LC

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 12 : Oiseaux rencontrés sur le site et statuts de protections

Seul le Milan noir est protégée au titre de l'annexe I de la Directive oiseaux 79/409/CEE. Cette espèce a été observée en vol de chasse au dessus de l'ensemble des prairies et des champs présents aux alentours du site ainsi que sur le site.

La mise en place du projet n'entraînera pas de modification pour le Milan noir, simplement une réduction de sa zone de chasse de 8 950 m².

Toutefois, il lui sera toujours possible de chasser entre les serres et dans l'ensemble des milieux alentours.

4.5 MAMMIFERES

4.5.1 Grands mammifères

Aucune trace de mammifère n'a été observée lors des investigations de terrain.

Ceci s'explique par le fait que le projet soit une prairie pâturée clôturée.

Il en est de même pour les alentours du projet. Dans les pâtures, avec les animaux dedans, il n'a pas été possible de voir des traces de mammifères sauvages.

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, car il n'y a pas de réseau hydrographique superficiel autour du projet.

5 PAYSAGE

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

L'occupation des sols sur Gotein-Libarrenx se répartit en 2 grands ensembles :

- L'agricole, occupant 50% du paysage ;
- Les forêts de feuillus et milieux semi-naturels qui représentent l'autre moitié du paysage sur la commune.

Le Nord-Ouest est également caractérisé par une zone davantage urbanisée correspondant à un tissu urbain discontinu

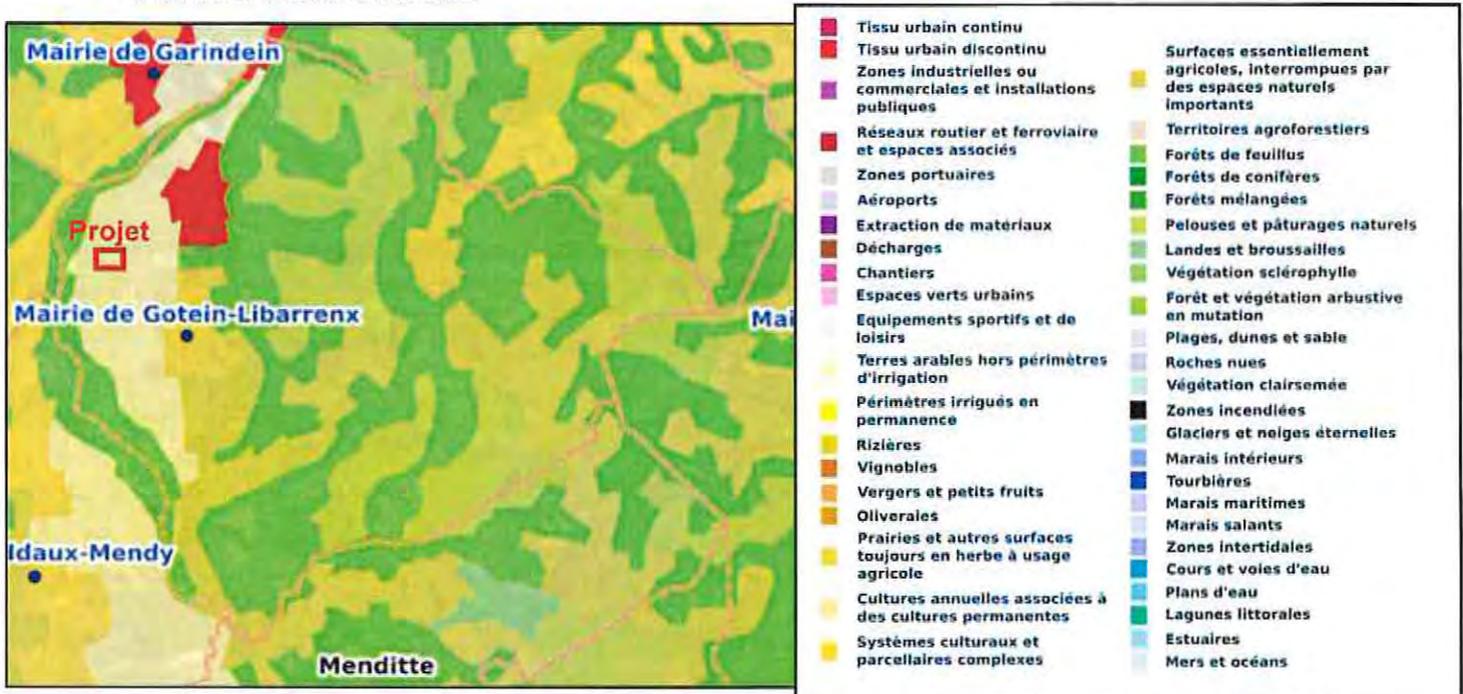


Figure 13 : Occupation du sol au voisinage du projet

Source : Corine Land Cover (2018)

Des points de vue sur le projet sont présents depuis toutes les routes autour du projet (Chemin de la Saligüe, Chemin de la plaine, chemin d'Amoigne et RD 918).

Plusieurs habitations sont présentes en bordure du projet : sur les parcelles 177 et 146, au Nord, l'habitation et les bâtiments agricoles appartiennent au GAEC.

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**.

Aucun fossé n'est présent dans le périmètre d'étude. 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, **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 si possible, jusqu'aux mois de Février à Mars inclus.

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 d'ACTINIDIA est moins gourmande en eau que le maïs. En effet, sa consommation est évaluée à une moyenne de 5 000 m³/ha/an en extérieur. 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.

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 m³/ha/an environ).

Aucun ouvrage de prélèvement pour l'irrigation ne sera mis en place. L'eau d'irrigation sera issue d'une récupération d'eau de pluie, qui sera dirigée vers 1 ou plusieurs réserves d'eau. Le volume des réserves sera dimensionné sur la base de la moitié du volume annuel d'irrigation, soit de 1 000 m³ environ.

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) et entre les serres (jachères) sera réalisé pour éviter le sol nu.

Actuellement, le terrain est occupé par de la prairie pâturée pour de l'élevage de vache destinée à la consommation de viande, de race limousine.

Le projet prévoit la mise en place d'une culture de kiwis 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. De plus, s'agissant d'une culture certifiée biologique, les produits utilisés seront limités et peu impactant pour l'environnement (respect du cahier des charges de l'agriculture biologique).

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 hydrogéologique 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 en limite Sud du projet, le long de la route du bourg 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 habituellement pâturées. 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 une prairie pâturée mésophile présentant peu d'intérêt écologique puisqu'il s'agit d'un milieu subissant des impacts répétés.

La parcelle du projet présente des enjeux écologiques modérés. Les alentours du projet sont constitués de grandes cultures et de prairies pâturées.

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 et l'élevage) est favorable à la biodiversité.

Aucun réseau hydrographique superficiel n'est présent dans le périmètre d'étude. Il n'y aura donc pas de modification du régime des écoulements de surfaces dans le secteur.

Concernant l'Avifaune, 3 espèces parmi les 13 contactées présentent un statut de conservation défavorable en France : le Cisticole des Joncs, le Faucon crécerelle et l'Hirondelle rustique. 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 prairies et champs aux alentours permettra de conserver une ressource alimentaire importante.

1 espèce est protégée au titre de l'annexe I de la directive 79/409/CEE dite oiseaux, le Milan noir, celui verra sa zone de chasse réduite de 8 950 m² par la mise en place du projet. Toutefois, le reste de la parcelle du projet conservera sa vocation de prairie pâturée permettant au Milan noir de continuer de chasser.

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

Le Léopard des murailles, une espèce ubiquiste et anthropophile, a été contacté. La mise en place du projet ne devrait pas déranger cette espèce voire même devrait lui permettre de trouver de meilleures place de chauffe et de nouvelles ressources alimentaires avec un recrutement de nouveaux insectes en lien avec la culture de Kiwi et la mise en place de la haie fleuris.

De plus, les coffrets électriques des serres sont autant de zones refuges pour les reptiles (d'après des données internes au bureau d'étude TERRA ENVIRONNEMENT sur des projets photovoltaïques).

Aucune zone humide n'a été recensée dans l'emprise du projet. Toutefois, dans le périmètre d'investigation, 2 zones humides de 30 m² au total sont présentes à l'Ouest du chemin de la plaine. La mise en place du projet n'impactera pas ces zones humides qui subissent déjà l'impact des entretiens du bord de la voirie.

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 Châtaigner.

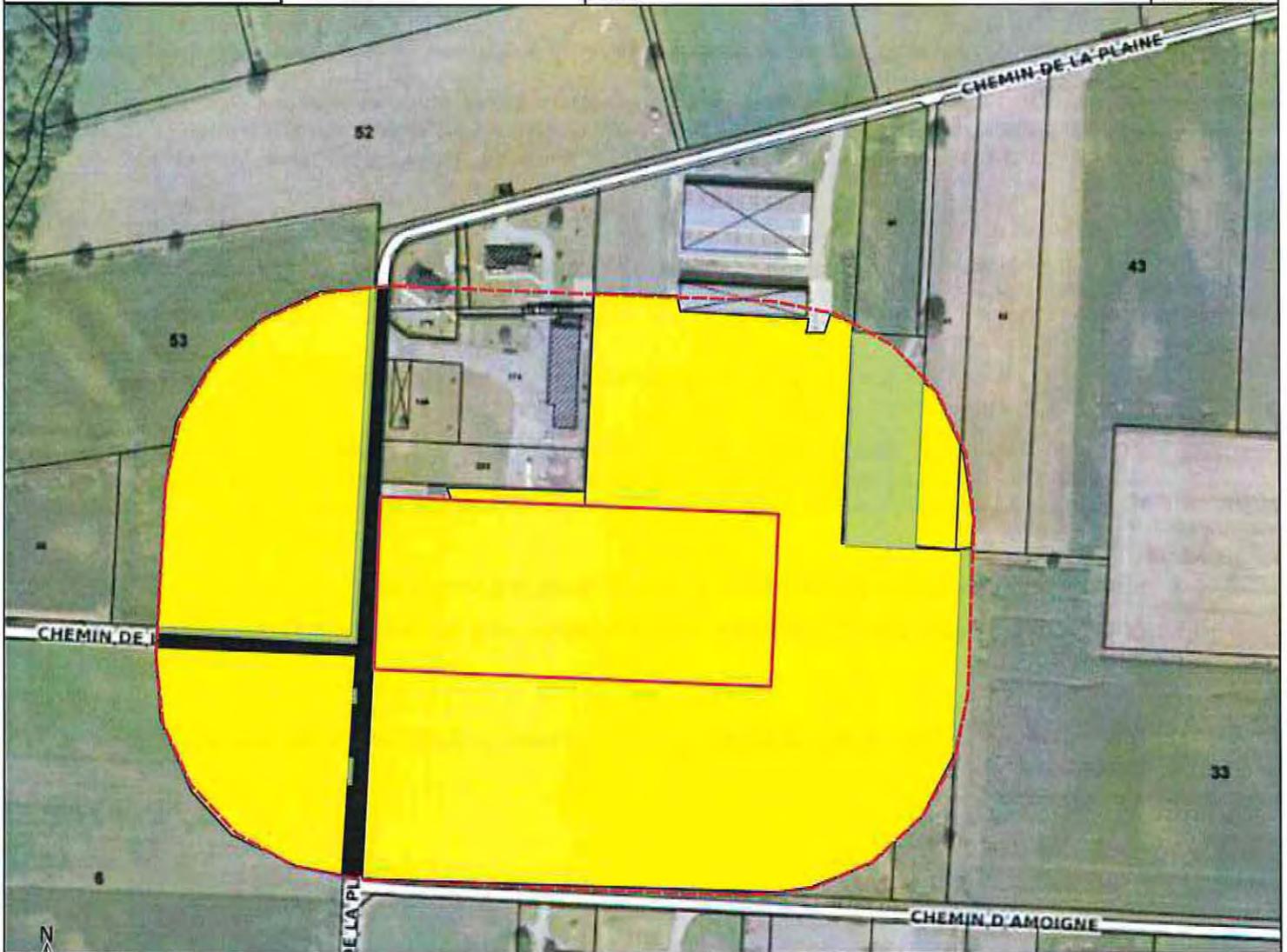
Enfin, ce projet n'est pas la cause de perte de surface agricole utilisable, il est bien au contraire une valorisation de celle-ci.

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^{ème} siècle, à savoir l'environnement, l'énergie et l'alimentation.

Les parcelles du projet présentent des enjeux écologiques faibles.

Aucun arbre attaqué par un coléoptère saproxylophage n'est présent dans et aux alentours du projet

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



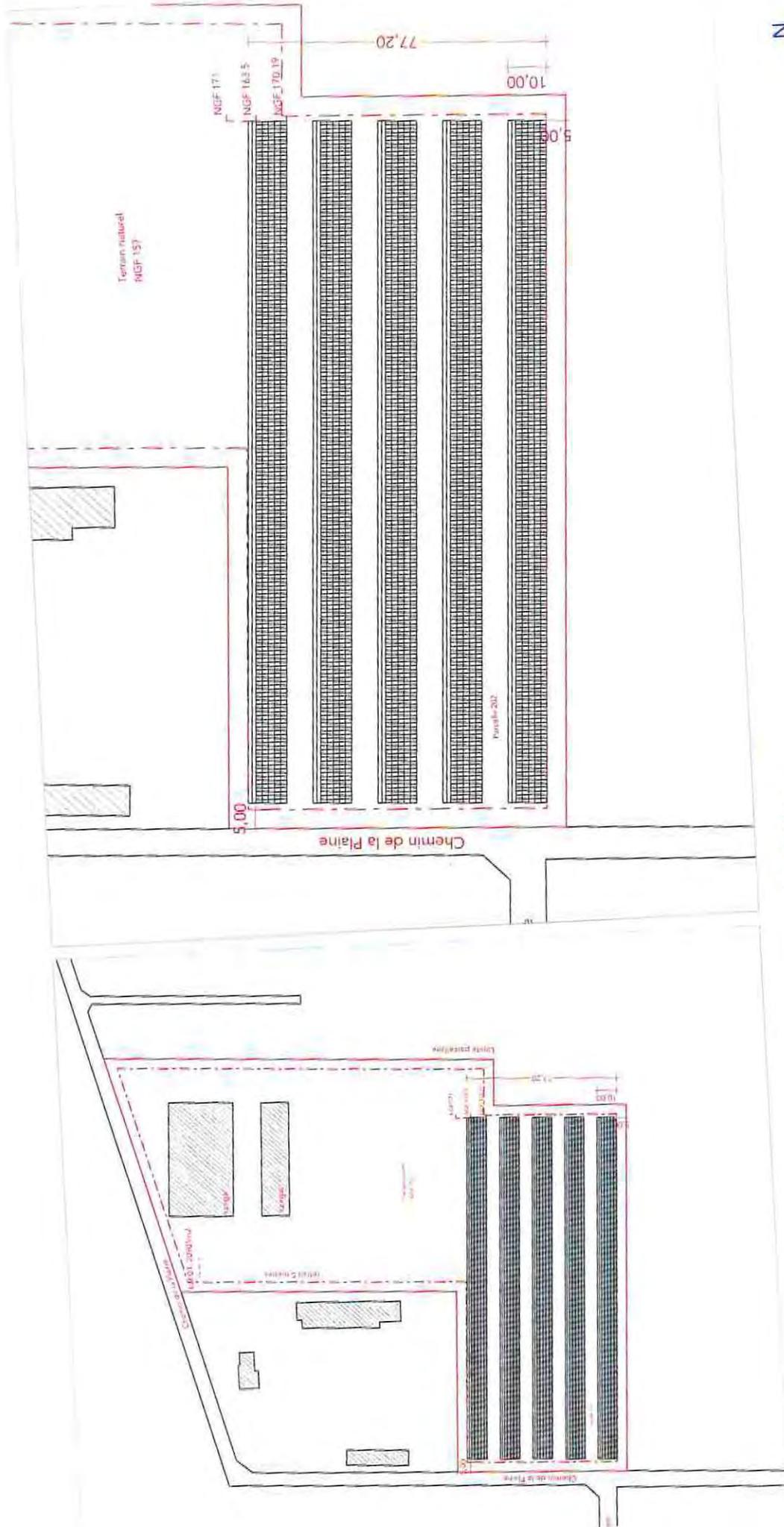
Légende

-  Périmètre d'investigation
-  Projet
-  Enjeux faibles
-  Routes
-  Enjeux modérés

8 CALENDRIER DES INVENTAIRES DE TERRAIN

Objet de la visite de terrain	Date	Période	Expert	Prospection
Avifaune diurne	15-04-21	07h30 – 10h	LAPIDO Vivien	Points d'écoutes Prospections à vue
	27-05-21		ZAMOUN Chloé	
Flore	15-04-21	10h – 15h	LAPIDO Vivien	Regroupement en milieux homogènes Inventaire flore
	27-05-21		ZAMOUN Chloé	
	26/06/21			
Mammifères (hors chiroptères)	15-04-21	10h – 17h	LAPIDO Vivien	Recherche des traces
	27-05-21		ZAMOUN Chloé	
	26/06/21			
Entomofaune	15-04-21	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	

Tableau 13 : Calendrier des visites de terrain



Plan de Masse
éch: 1.1000

Plan de Masse
éch: 1.2000

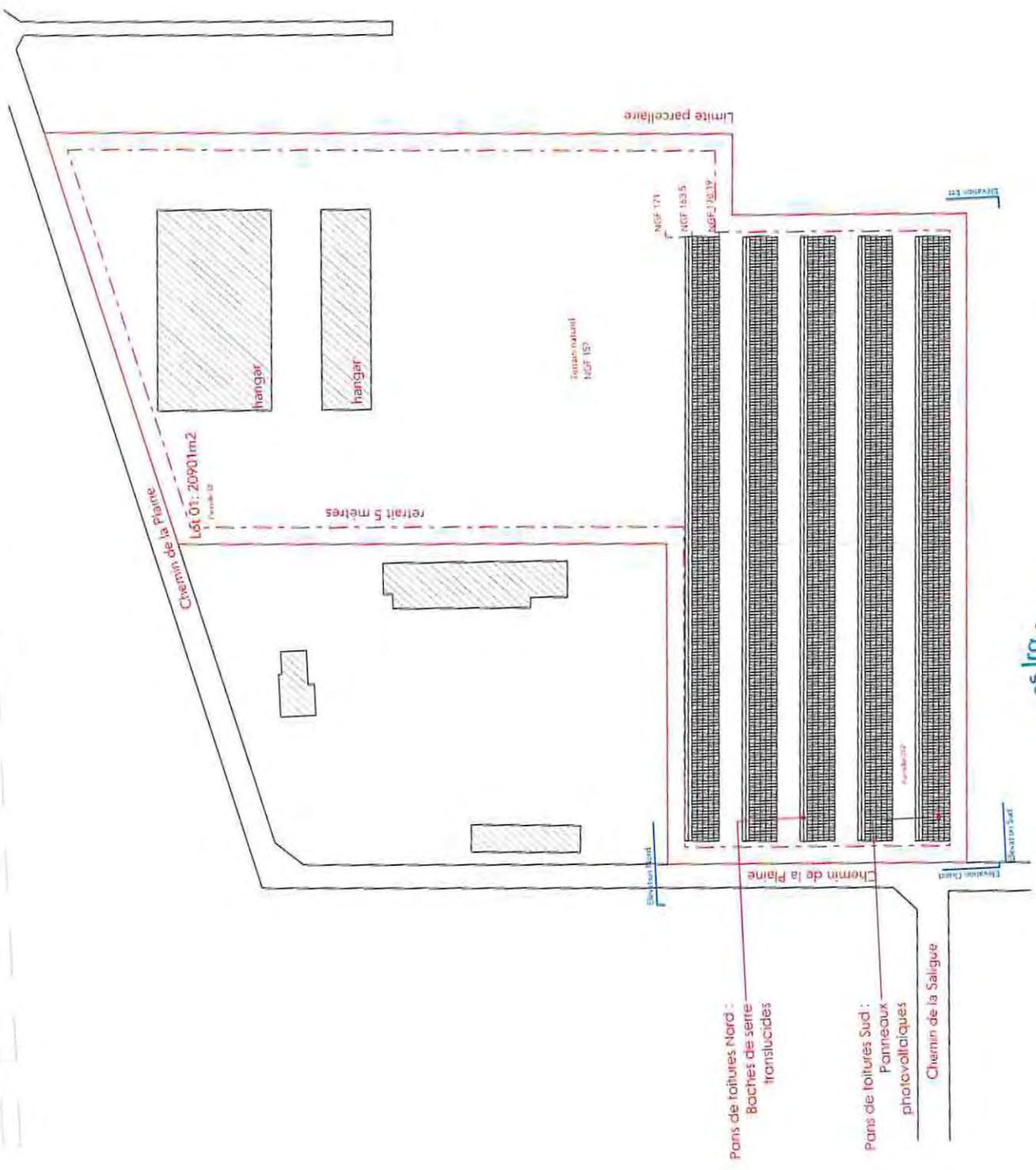


dossier PC 2 - Plan de Masse		projet 2023 - terrain naturel phase PC
maître d'ouvrage 1. l'architecte 2. l'association Habitat Chaviers 67000 3. l'Etat de la Région de la Moselle 4. l'Etat de la Région de la Moselle	maître d'œuvre M. l'Etat de la Région de la Moselle M. l'Etat de la Région de la Moselle	date 02/05/2023
légende 1. terrain naturel 2. terrain naturel 3. terrain naturel 4. terrain naturel	échelle AS	type de plan plan de masse

Plan de toiture
Ech: 1.1200



projet: Irq Architecture 31, quai Eugène Caron 69500 Mairie de Dougny - M. Etienne Guezennec M. Etienne Guezennec, 44130 Mairie de Dougny - M. Etienne Guezennec		devis n°: PC 5 - Plan de toiture date: 02/06/2021	
architecte: Irq architecture sas 31, quai Eugène Caron 69500 Mairie de Dougny - M. Etienne Guezennec		statut: A3 date: 02/06/2021	
plan n°: PC date: 02/06/2021		plan n°: PC date: 02/06/2021	



Pans de toitures Nord :
Baches de serre
translucides

Pans de toitures Sud :
Panneaux
photovoltaïques

Chemin de la Saligue

Chemin de la Prairie

Lot 01 : 20901m2

hangar

hangar

Tennis naturel
NGF 157

Limite parcelaire

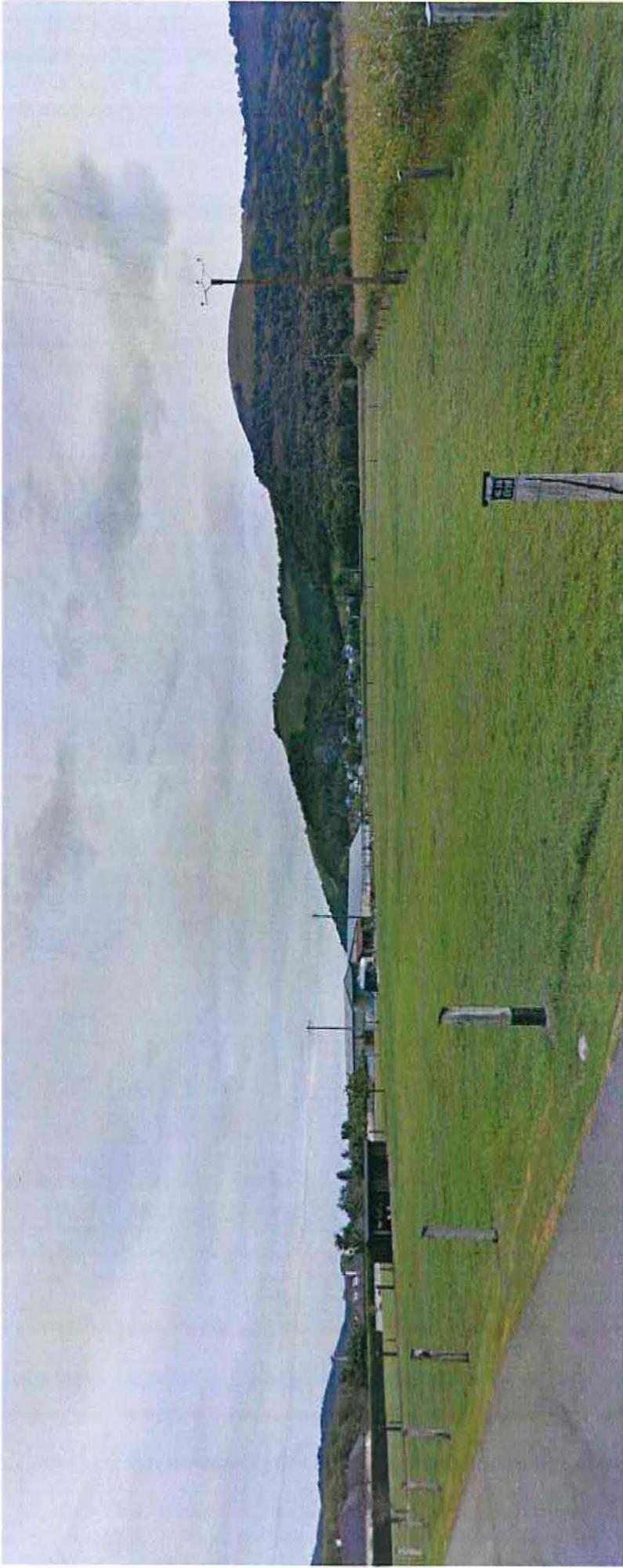
NGF 171
NGF 163.5
NGF 161.19

retrait 5 mètres

Chemin de la Prairie

Élévation Nord

Élévation Sud



P1: Vue depuis Chemin de la Plaine



Repérage photo



P2: Vue depuis Chemin de la plaine



maître d'œuvre	laq architecture
architecte	3 Ingénieurs Muriel A. Chouart 60500
maître d'ouvrage	M. Edouard Guez M&A Maison d'arrêt Garen, Libourne 44130
legende:	surface végétation eau voirie clôtures

dessiné	PC 7 - Photographie Proche
projet	0501 terrain Garen
phase	PC
échelle	
format	A3
date	10/05/2021
no plan	
à TC	



Insertion du projet
 Vue P1 depuis Chemin de la plaine



Nature d'œuvre : NOUVEAUX Travaux d'insertion : Insertion d'éléments Clés (5500)		Désigné : PC.6 - Insertion du projet		Budget : 100,000,000	
Nature d'ouvrage : M. Bâtiments (6110) Maison individuelle (6110)		Echelle : A3		Date : 02/06/2025	
Légende :		Normes : A3		n° plan : PC	
1.000 : 1.000		1.000 : 1.000		n° plan : PC	
1.000 : 1.000		1.000 : 1.000		n° plan : PC	



Lot poste de transformation
en limite de propriété

Plan de valant division 1:1200

Le projet prévoit un plan de valant division pour permettre d'effectuer une division parcellaire nécessaire au gestionnaire du réseau enedis, pour l'implantation des postes de transformation, et la déserte des différents compteurs électriques, et permettre un financement participatif du projet.



numéro d'œuvre		lra architecture		dessiné		projet	
maître d'ouvrage		M. EnkhelavneGenc Idarta Maison Idarta Genc Libano x 44130		PC 32 - Plan de division		D&D Services Centres	
agence				échelle		n° plan	
				format		A3	
				date		02/04/2011	
						A 12	