

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 :

27/07/2021

Dossier complet le :

27/07/2021

N° d'enregistrement :

2021-11427

1. Intitulé du projet

Construction de hangars agricoles d'élevage type volière avec couverture photovoltaïque partielle

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

GAEC des Bordes

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

M. LARTIGAUT

RCS / SIRET

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| 3 | 3 | 1 | 8 | 3 | 2 | 4 | 6 | 9 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|

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 (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)) |
|---|---|
| 30) Ouvrage de production d'électricité à partir de l'énergie solaire | Installations sur serres et ombrières d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc. (puissance installée 4 144 kWc) |
| 39) Travaux, constructions et opérations d'aménagement a) | a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R.* 420-1 du code de l'urbanisme comprise entre 10 000 et 40 000 m ² (emprise au sol 3.23 ha) |

4. Caractéristiques générales du projet

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

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

Le projet consiste en la construction de 16 hangars agricoles d'élevage type volière avec couverture photovoltaïque partielle sur les parcours extérieurs d'un élevage de poules pondeuses.

Ils sont constitués d'une structure principale métallique et d'une alternance en toiture de panneaux photovoltaïques inclinés à 10° orienté "est/ouest" et de filets de protection anti-intrusion contre l'avifaune sauvage.

La surface totale du projet est de 32 204 m². La surface recouverte de panneaux photovoltaïques est de 19 815 m², pour une puissance de 4 144 kWc.

Les locaux techniques nécessaires à l'installation photovoltaïque seront également construits. Ils représentent une emprise au sol de 65 m² et une surface de plancher de 60 m² au maximum.

Des plans des installations sont présentés en Annexe 4, une présentation du projet est fournie en Annexe 7.

L'accès au site ne sera pas modifié. Aucune démolition ne sera réalisée.

4.2 Objectifs du projet

Les objectifs pour l'élevage de poules pondeuses sont multiples :

- apporter une solution pour inciter les poules à utiliser l'ensemble des parcours extérieurs à leur disposition (actuellement elles en utilisent une faible partie car restant à proximité du bâtiment ou dans le boisement),
- apporter un ombrage supplémentaire (en plus du boisement mature existant), les arbres plantés à la mise en place de l'exploitation présentant une croissance difficile,
- apporter une protection face aux prédateurs aériens (rapaces diurnes notamment, qui amènent un sentiment d'insécurité, incitent les poules à rentrer fréquemment et induisent du stress),
- fournir une production d'électricité verte (l'exploitation est déjà engagée dans cette voie par ailleurs), qui sera injectée sur le réseau.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Le durée du chantier est prévue entre 4 et 6 mois, du lundi au vendredi hors jours fériés en horaires de journée.

Aucun terrassement ne sera nécessaire, la structure choisie tolère un certain niveau de pente. Seuls des engins de chantier et de manutention dits "léger" seront donc mis en œuvre. L'absence de terrassement permet d'éviter tout impact du chantier sur l'écoulement naturel des eaux pluviales et leur infiltration dans le sol.

Une étude géotechnique viendra valider la technique des fondations et leur dimensionnement, deux possibilités sont envisageables : les pieux battus qui seront privilégiés ou des plots béton si l'étude géotechnique l'impose. Les éléments métalliques de structure, câblages, panneaux photovoltaïques et filets seront ensuite assemblés. Une tranchée sera réalisée pour amener le réseau électrique des onduleurs aux postes de transformation, puis jusqu'au poste de livraison en bord de route.

Le planning des travaux sera établi avec le propriétaire et exploitant agricole de façon à ne pas impacter sa production, ainsi que l'emplacement de la base vie du chantier et des zones de stockage.

Des kits anti-pollution seront présents sur le chantier. Les déchets générés par le chantier seront triés et envoyés vers des filières adaptées pour traitement sous la responsabilité de l'entreprise productrice du déchet.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Ces nouvelles installations s'inscrivent dans une exploitation agricole existante (ICPE soumise au régime de l'enregistrement - Annexe 8), leur mise en place ne changera pas le mode de production. La destination et l'utilisation des parcelles resteront identiques.

Aucune intervention de l'exploitant agricole ne sera nécessaire suite à la mise en service de l'installation photovoltaïque, les hangars d'élevage rempliront leurs fonctions d'abri, d'apport de protection et d'ombrage.

L'installation photovoltaïque sera surveillée et suivie à distance. Seuls 2 passages annuels sont à prévoir pour la maintenance préventive, en fonctionnement normal, avec un véhicule léger.

Les interventions seront faites en respectant les règles d'accès au parcours extérieur.

Les toitures équipées de panneaux photovoltaïques ne collecteront pas les eaux de pluie, celles-ci s'écouleront sur le sol et s'infiltreront dans le sous-sol. Les installations ne seront à l'origine d'aucune pollution susceptible d'impacter les eaux pluviales puis le sous-sol.

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

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

Le projet sera soumis à permis de construire.

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

| Grandeurs caractéristiques | Valeur(s) |
|--|------------------------|
| Surface totale des parcelles | 140 000 m ² |
| Emprise au sol du projet | 32 204 m ² |
| Surface de panneaux photovoltaïques | 19 815 m ² |
| Surface de filets | 12 389 m ² |
| Emprise au sol des locaux techniques | 65 m ² |
| Surface plancher des locaux techniques | 60 m ² |
| Hauteur maximale du projet | 3 m |

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Lieu-dit Laborde
47 360 LACEPEDE

Parcelles ZH 218 et ZH 221

Coordonnées géographiques¹

Long. 00° 29' 22" E Lat. 44° 18' 31" N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___ ° ___ ' ___ " Lat. ___ ° ___ ' ___ "

Point d'arrivée :

Long. ___ ° ___ ' ___ " Lat. ___ ° ___ ' ___ "

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

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

Oui

Non

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

Oui

Non

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

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

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

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

| Le projet se situe-t-il : | Oui | Non | Lequel/Laquelle ? |
|--|--------------------------|-------------------------------------|---|
| Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | https://www.sigena.fr/accueil/base_de_donnees_communales |
| En zone de montagne ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | https://www.anem.fr/cartographie-montagne/ |
| Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | https://www.sigena.fr/accueil/base_de_donnees_communales |
| Sur le territoire d'une commune littorale ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/outils/cartographie-interactive |
| 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"/> | https://www.sigena.fr/accueil/base_de_donnees_communales |
| 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"/> | https://www.geoportail.gouv.fr/carte |
| 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"/> | https://monumentum.fr/lot-garonne-d-47-carte.html http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/ |
| Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | http://sig.reseau-zones-humides.org/#tabs-1 Le bureau d'études ARTIFEX a réalisé un diagnostic zones humides sur les parcelles ZH 218 et ZH 221. Seulement 350 m ² et 100 ml de zones humides ont été identifiées sur les parcelles, elles sont évitées par le projet. Le rapport de l'étude est fourni en Annexe 9. |

| | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | La commune de Lacépède est couverte par le PPRN Mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux dans le département du Lot-et-Garonne. Les parcelles du projet sont classées en B2 zone faiblement à moyennement exposée. Une étude géotechnique du type G2 avant-projet sera réalisée afin de valider les dispositions constructives du projet. PPRN approuvé par arrêtés préfectoraux en date du 22 janvier 2018. |
| Dans un site ou sur des sols pollués ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | https://www.sigena.fr/accueil/base_de_donnees_communales https://www.georisques.gouv.fr/ |
| Dans une zone de répartition des eaux ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | http://adour-garonne.eaufrance.fr Le site du projet se situe dans la Zone de répartition des eaux superficielles sur le bassin 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"/> | https://aires-captages.fr/aires-alimentation-captages/recherche-des-aac |
| Dans un site inscrit ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/lot-et-garonne-47-sites-et-fiches-par-communes-a10883.html https://www.sigena.fr/accueil/base_de_donnees_communales |
| Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité : | Oui | Non | Lequel et à quelle distance ? |
| D'un site Natura 2000 ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | https://www.sigena.fr/accueil/base_de_donnees_communales Le site N2000 le plus proche (FR7200700 - La Garonne en Nouvelle-Aquitaine) est à 7,5 km au sud. |
| D'un site classé ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | https://www.sigena.fr/accueil/base_de_donnees_communales https://monumentum.fr/lot-garonne-d-47-carte.html Le site le plus proche est sur la commune de Prayssas, à plus de 2 km au sud-est. |

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"/> | |
| | Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Les eaux de pluie continueront à s'infiltrer dans le sol, elles ne sont pas interceptées ou captées. |
| | Est-il excédentaire en matériaux ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Les matériaux (terre) issus du nivellement pour les locaux techniques seront régalez in situ avec l'accord du propriétaire. |
| | Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Milieu naturel | Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Le projet prend place au sein d'une exploitation agricole d'élevage de poules pondeuses, sur les parcours extérieurs déjà utilisés par les poules. Le bureau d'études ARTIFEX a réalisé un prédiagnostic écologique sur les parcelles ZH 218 et ZH 221. Des enjeux modérés ont été identifiés, mais la compatibilité du projet avec ces enjeux est avérée grâce à un évitement ou à une absence d'impact du projet. Le rapport de l'étude est fourni en Annexe 10. |
| | 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 projet n'est pas situé dans ou à proximité d'un site N2000. Le site N2000 le plus proche (FR7200700 - La Garonne en Nouvelle-Aquitaine) est à 7,5 km au sud. Le projet n'impactera pas ce site N2000. |

| | | | | |
|------------------|--|--|--|--|
| | Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Le projet prend place sur des parcelles utilisées par l'exploitation agricole d'élevage de poules pondeuses en place. L'implantation du projet a été validée avec l'exploitant afin qu'il bénéficie au mieux aux poules. L'exploitation agricole se poursuivra à l'identique après la réalisation du projet. |
| Risques | Est-il concerné par des risques technologiques ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Est-il concerné par des risques naturels ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ? | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Nuisances | Engendre-t-il des déplacements/des trafics | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Des mouvements de véhicules seront engendrés par le projet lors de la phase de construction (personnel, pose et dépose du matériel). En exploitation seules deux visites annuelles de maintenance sont planifiées avec des véhicules légers. |
| | Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ? | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | Ni la phase de construction (qui se fera de jour uniquement) ni l'exploitation ne seront source de bruit ou de nuisances sonores susceptibles de générer un impact sur la santé humaine ou la faune. |

| | | | | |
|------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | <p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | <p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | <p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Emissions | <p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | <p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | <p>Engendre-t-il des effluents ?</p> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | <p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>Seule la phase de construction est susceptible de générer des déchets, ceux-ci seront triés et éliminés vers les filières adaptées, sous la responsabilité de l'entreprise productrice du déchet.</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"/> | Le site est entouré de parcelles agricoles, bois et haies. Aucun terrassement modifiant la topographie naturelle n'est nécessaire. Au besoin des haies pourront être densifiées, au nord par exemple. L'habitation la plus proche est celle du propriétaire exploitant. La route desservant le projet est une impasse, seule une habitation est desservie après l'accès au projet. Le bâtiment d'élevage des poules est entre la route et le projet. Les sites architecturaux recensés sont à plus de 2 km du projet. |
| | Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | L'exploitation agricole actuellement en place se poursuivra à l'identique. |

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 :

<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/>

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) :

Le projet a été conçu de façon à éviter les impacts potentiels :

- implantation des structures en respectant les orientations des bâtiments existants et la topographie des parcelles, au détriment de la production électrique,
- évitement des zones humides existantes et des zones à enjeux écologiques identifiées par les études ARTIFEX.

En phase chantier, des mesures seront prises pour éviter ou réduire les impacts :

planning établi avec l'exploitant, gestion des déchets, chantier du lundi au vendredi en horaires de journée.

En phase exploitation, des mesures seront prises pour éviter ou réduire les impacts :

- pas d'interception ou de captage des eaux pluviales qui viendrait déséquilibrer le fonctionnement naturel hydrologique,
- au besoin renforcement de la haie existante au nord, entre le bois et le bâtiment d'élevage existant,
- surveillance à distance de l'installation,
- interventions de maintenance avec des véhicules légers.

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.

Nous estimons que ce projet devrait être dispensé d'évaluation environnementale pour les raisons suivantes :

- il prend place sur des parcelles agricoles exploitées qui présentent des enjeux limités en matière de biodiversité,
- il répond à un besoin de l'exploitation agricole sans consommer de surface foncière supplémentaire,
- les zones humides identifiées sont évitées, ainsi que les habitats présentant des enjeux écologiques forts,
- l'espace boisé classé n'est pas concerné par le projet,
- le projet s'adapte à la topographie naturelle des parcelles,
- il ne créera pas de covisibilité forte avec des éléments architecturaux ou paysagers notables, ou les habitations les plus proches,
- il ne générera pas d'impact sur les eaux superficielles ou souterraines.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

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

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

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

| Objet |
|--|
| Annexe 7 - Présentation du projet (partie 4) Annexe 8 - Situation ICPE de l'exploitation (partie 4) Annexe 9 - Diagnostic Zones humides (partie 5) Annexe 10 - Prédiagnostic écologique (partie 6) Annexe 11 - Etude d'accompagnement agrivoltaïque (partie 4.2) |

9. Engagement et signature

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

Fait à

LACEPEDE

le,

21/07/2021

Signature



Localisation cartographique des photos

Prises de vue datées
du 10 novembre 2020



Photo 1



Photo 2



Photo 3





Projet
 3.23 ha projet - 1.98 ha PV
 140 rangées de 74 modules de 400 kWc
 13 360 modules soit 4.144 MWc

Zone 1
 1.45 ha projet - 8 917 m² PV
 63 rangées de 74 modules de 400 kWc
 4662 modules soit 1.865 MWc

Zone 2
 1.78 ha projet - 10 898 m² PV
 77 rangées de 74 modules de 400 kWc
 5698 modules soit 2.280 MWc

M.LARTIGAUT

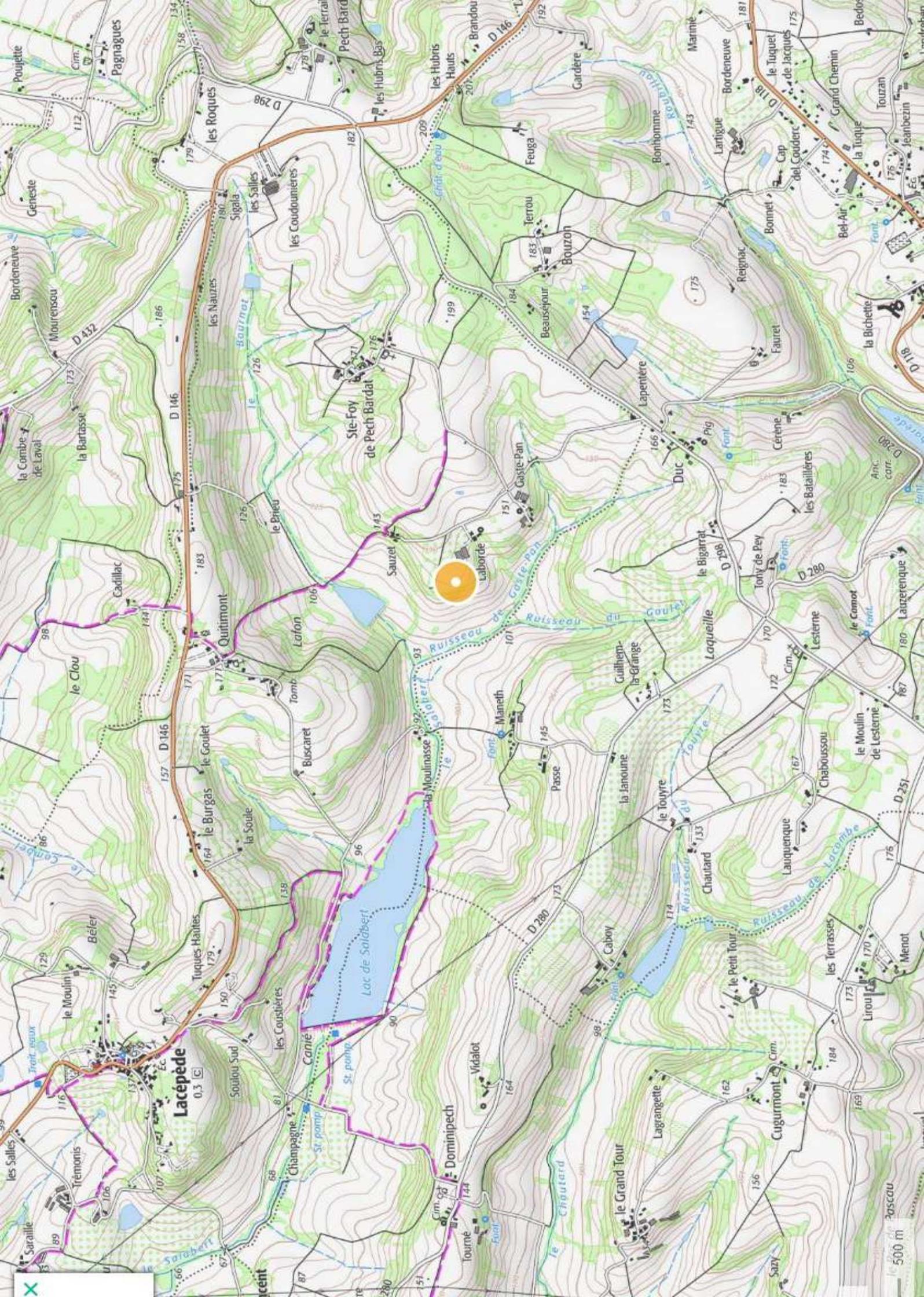
Hangars agricoles d'élevage type volière avec couverture photovoltaïque partielle

REVISIONS

| NO. | PAR | DATE | DESCRIPTION |
|-----|-----|------------|---|
| 1 | NL | 11/06/2020 | Création |
| 2 | CA | 14/12/2020 | Révision suite à RDV client - changement de structure, proposition de 3 implantations |
| 3 | CA | 08/02/2021 | Ajout abris sur parcours partie basse et orientation Est Ouest |
| 4 | LG | 08/06/2021 | Reprise implantations par rapport aux contraintes topographiques |

| | | | | | | | |
|------------|-----------------------|------------------|-------------------------|---------|----|-------|-----|
| Contact: | AMARENCO CONSTRUCTION | Adresse Projet: | 47 Lacépède | | | | |
| Téléphone: | 05.63.34.20.42 | Coordonnées GPS: | xx°xx'x.x"N 0°xx'xx.x"W | | | | |
| Email: | contact@amarenco.fr | Echelle: | sans | Format: | A3 | Page: | 1/3 |





Lacépède
0.3

Lac de Salabert

Ste-Foy
de Pech Bardat

Bouzon

le Grand Tour

500 m

La majorité des parcelles dans les abords sont des prairies ou des grandes cultures. Quelques boisements sont présents.

Ruisseau intermittent Le Salabert

Habitation voisine
Lieu-dit Sauzet

Limite des abords
distance de 100 m

Ruisseau intermittent de Gaste-Pan
Limite communale

Habitation de M. Lartigaut
(propriétaire et exploitant)

Habitation voisine
Lieu-dit Gaste-Pan

Ruisseau intermittent
du Goulet





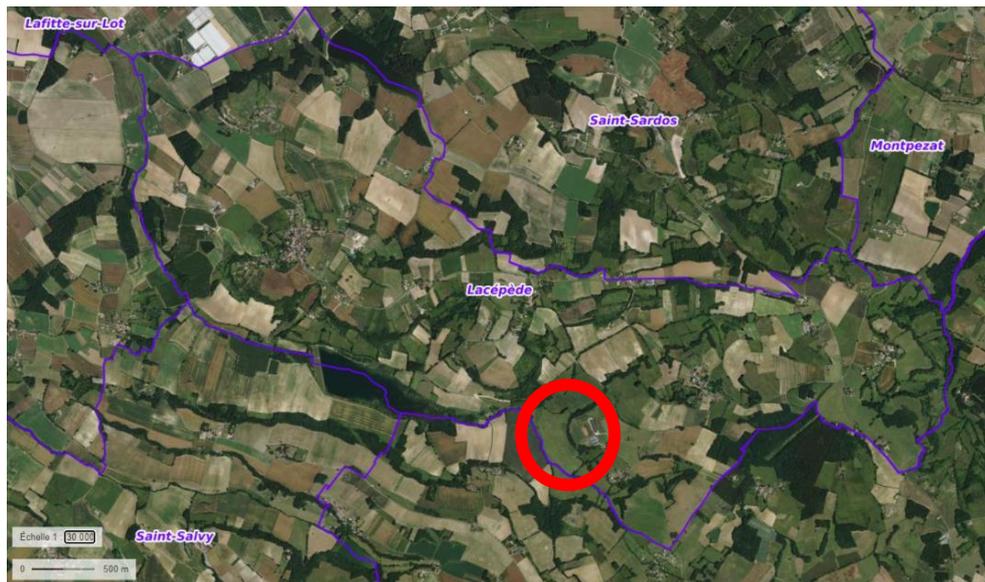
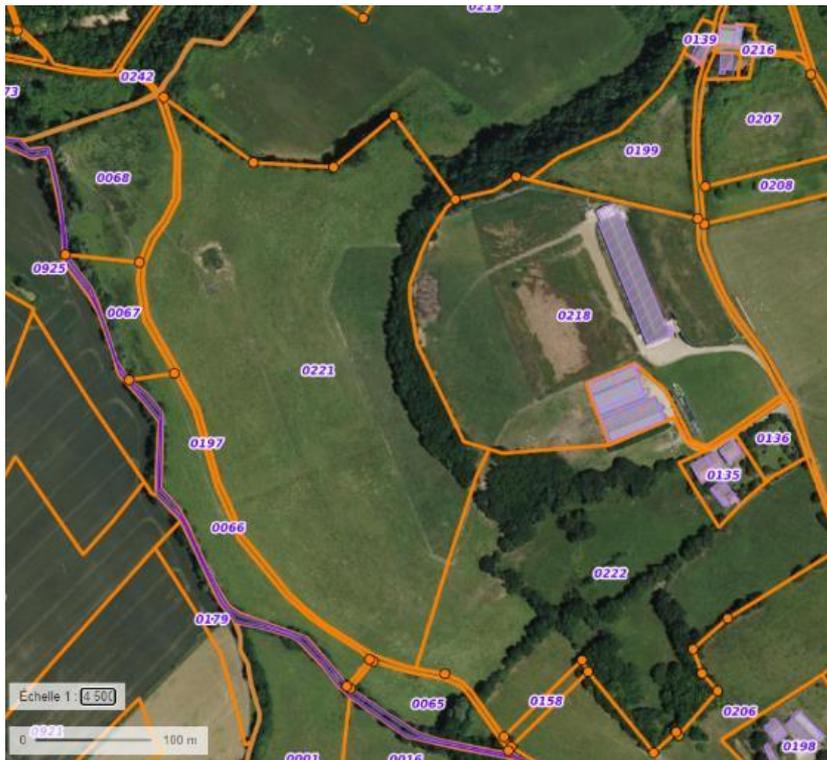
PROJET AGRIVOLTAIQUE

GAEC DES BORDES
LACEPEDE (47)

LE PARTENAIRE DE VOS PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES



Localisation du projet



Références de la parcelle 000 ZH 221

Référence cadastrale de la parcelle
Contenance cadastrale
Adresse

000 ZH 221
87 830 mètres carrés
LABORDE
47360 LACEPEDE

Références de la parcelle 000 ZH 218

Référence cadastrale de la parcelle
Contenance cadastrale
Adresse

000 ZH 218
52 170 mètres carrés
LABORDE
47360 LACEPEDE



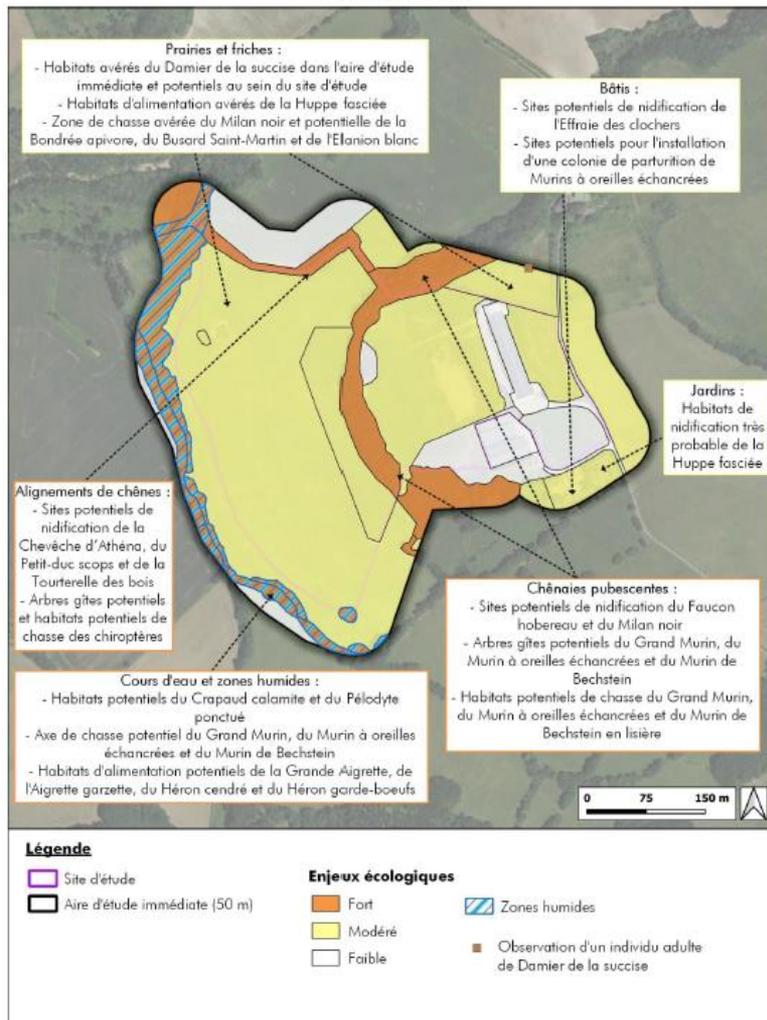
Enjeux environnementaux

Illustration 15 : Synthèse des critères végétation et pédologique
Source : IGN BD Ortho ; Artifex ; Réalisation : Artifex 2021



Illustration 7 : Sensibilités écologiques du site d'étude

Source : IGN, ARTIFEX 2021





GAEC des BORDES - Présentation

1988

- Installation de M. Lartigaut et de son épouse en GAEC (2 UTH)
- Reprise d'un élevage bovins (élevage familial) avec 70 vaches en 1989 puis 120 mères et 40 génisses

2012

- Mise en place de l'installation photovoltaïque sur la toiture du bâtiment des bovins

2013

- Mise en place d'une production de 17 500 poules pondeuses plein air sur caillebotis pour l'oeuf Gascon avec production d'un bâtiment

2017

- Evolution à 35 000 poules en volière avec arrêt de l'élevage sur caillebotis, 14 ha de parcours (4 m²/poule)
- Modification du bâtiment avec création de volières pour le bien-être des animaux

2019

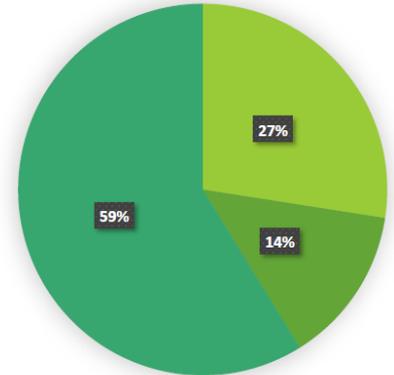
- Investissement dans un séchoir à fiente (réduction des odeurs et compléments de revenus par la revente du fertilisant bio)

Partenariat avec



SAU de l'exploitation du GAEC des Bordes

102 ha



■ Céréales (cultures vendus à une coopérative): 28ha

■ Parcours poules: 14ha

■ Prairies permanentes: 60ha



GAEC des BORDES – Les projets

- Projet agrivoltaïque pour l'atelier des poules pondeuses
- Passage en agriculture biologique des prairies permanentes
- Vente de foin Bio (demande en forte croissance)
- Préparation de la reprise de l'exploitation (embauche d'un salarié à mi-temps à court terme, reprise de l'exploitation par les enfants à long terme)



Projet agrivoltaïque – Les besoins

LES CONSTATS

Exploitation sensible au bien être animal (poules plein air), parcours boisé, volonté AB sur les cultures

Exploitation à la pointe de la technologie (séchoir à fiente et production d'EnR)

Œuf Gascon = partie prenante solide (débouchés assurés), très orienté DD et bien être animal

Poules utilisent une faible partie du parcours (pas accès d'ombre sur le parcours) et Sentiment d'« insécurité » → prédateurs volants présents

LES BESOINS

Une solution pour inciter les poules à utiliser le parcours extérieur à disposition => forte amélioration du bien-être animal

Une solution d'ombrage (en plus du bois)

Une solution de protection contre les prédateurs

Une production d'énergie verte pour compléter la volonté d'innovation de l'exploitation

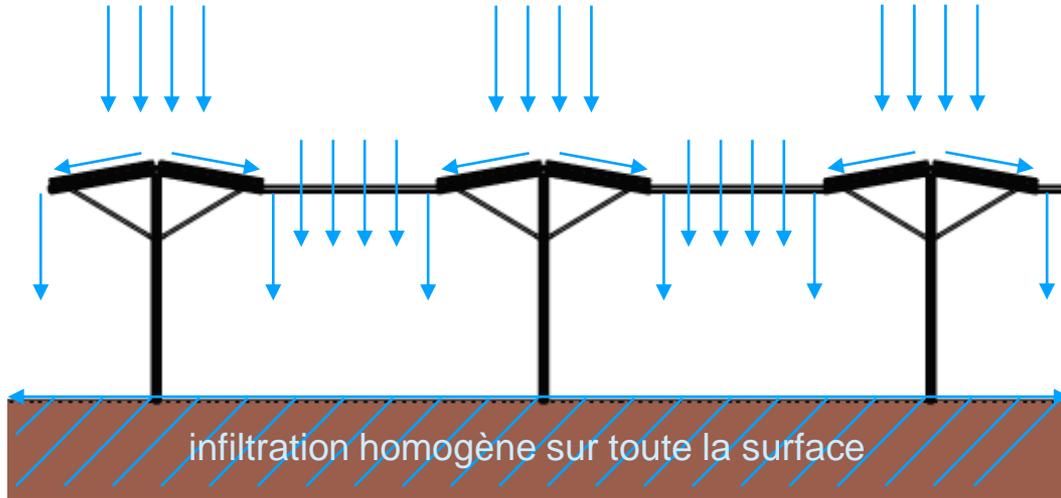


Projet agrivoltaïque – La solution technique

L'alternance de panneaux photovoltaïques non jointifs entre eux, et de filets de protection en toiture permet de ne pas créer de concentration des écoulements des eaux pluviales.

Cette configuration ainsi que la pente naturelle du terrain permettront aux eaux pluviales de s'infiltrer progressivement sur l'ensemble des parcours enherbés actuellement utilisés par les poules.

Cela permet également d'éviter l'utilisation d'un bassin de rétention / infiltration, qui pourrait attirer la faune sauvage et migratrice, potentiellement porteuse de maladie à proximité de l'élevage.





AFIN DE POURSUIVRE
LES DISCUSSIONS

Christelle ANTIC

06 37 91 00 10

Château Touny Les Roses

32 Chemin de Touny

81150 Lagrave

Tél. 05 63 34 20 42

c.antic@amarencogroup.com

The logo for Amarencô, featuring a stylized 'A' made of a grid of dots, followed by the word 'MARENCÔ' in a bold, sans-serif font. The 'O' at the end has a power button symbol integrated into it.

www.amarencogroup.com



**PRÉFET
DE LOT-ET-GARONNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la coordination
des politiques publiques
et de l'appui territorial**

Mission Environnement
Affaire suivie par : Véronique VARAS
Tél. 05 53 77 60 33
Mél : veronique.varas@lot-et-garonne.gouv.fr

Le préfet de Lot-et-Garonne
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

CERTIFIÉ

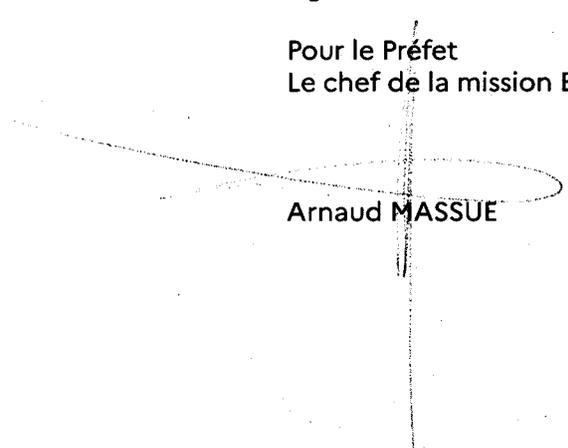
Que :

Le GAEC DES BORDES dont le siège social est situé 1025 chemin de Sauzet à LACEPEDE (47360) et représenté par Monsieur Philippe LARTIGAUT a déposé le 23 avril 2021, 4 exemplaires papier et 1 version électronique du dossier Enregistrement d'une installation classée pour la protection de l'environnement concernant le projet d'augmentation de capacité d'un élevage de poules pondeuses plein air du GAEC DES BORDES situé sur la commune de LACEPEDE (47360) – 1025 chemin de Sauzet.

Le présent certificat justifie du dépôt de la demande d'enregistrement suivant l'article R.431-20 du code de l'urbanisme (pièce PC25) mais ne vaut pas autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

Agen, le 23 avril 2021

Pour le Préfet
Le chef de la mission Environnement


Arnaud MASSUE



**PRÉFET
DE LOT-ET-GARONNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la coordination
des politiques publiques
et de l'appui territorial**

Mission Environnement
Affaire suivie par : Véronique VARAS
Tél : 05 53 77 60 33
Mél : veronique.varas@lot-et-garonne.gouv.fr

Agen, le

- 8 JUIN 2021

Monsieur,

Vous m'avez adressé, le 23 avril 2021 et complété le 25 mai 2021, un dossier de demande d'enregistrement en vue d'être autorisé à augmenter la capacité d'un élevage de poules pondeuses plein air sur le territoire de la commune de LACEPEDE (47360).

J'ai l'honneur de vous faire connaître que votre dossier peut être estimé suffisant pour permettre à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier au cours de la procédure réglementaire les principales caractéristiques des installations concernées.

Dans ces conditions, l'inspection des installations classées m'a suggéré de considérer le dossier complet et régulier et de lancer la procédure d'enregistrement prévue aux articles L.512-7 et suivant du code de l'environnement.

Cela ne préjuge cependant en rien de l'issue que je réserverai à votre demande à l'issue de la procédure réglementaire.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, à l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Préfet,
Le chef de la Mission environnement,

Arnaud MASSUE

Monsieur Philippe LARTIGAUT
GAEC des Bordes
1025 chemin de Sauzet
47360 LACEPEDE

DIAGNOSTIC ZONE HUMIDE

Projet de parc photovoltaïque au sol

Département du Lot-et-Garonne (47)
Commune de Lacépède

MAITRE D'OUVRAGE



Christelle ANTIC
Chef de projet Grands projets solaires
32 chemin de Touny
81 150 Lagrave
Tél. : 06 37 91 00 10
c.antic@amarencogroup.com
RCS 537 509 333
www.amarencogroup.com

REALISATION DE L'ETUDE



ARTIFEX
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33
contact@artifex-conseil.fr
RCS 502 363 948
www.artifex-conseil.fr

AUTEURS DU DOCUMENT

| Personne | Fonction | Contribution | Organisme |
|------------------|----------------|--------------------------|-----------|
| Alexandre CASSAN | Chargé d'étude | Investigation de terrain | ARTIFEX |
| Vincent ESCULIER | Chargé d'étude | Rédaction du rapport | ARTIFEX |

HISTORIQUE DE PUBLICATION

| Version | Date | Commentaire | Relecteur | Valideur |
|---------|------------|----------------------------------|------------------|----------|
| V0 | 03/06/2021 | | Alexandre CASSAN | |
| V1 | 07/06/2021 | Reprise suite relecture AMARENCO | Alexandre CASSAN | |

| | |
|--|-----------|
| PARTIE 1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE..... | 4 |
| 1. Définition générale | 4 |
| 2. Caractérisation d'une zone humide | 4 |
| 3. Fonctionnalité des zones humides..... | 8 |
| PARTIE 2 CONTEXTE DE L'ETUDE | 9 |
| 1. Réglementation liée au projet | 9 |
| 2. Aires d'étude..... | 9 |
| 3. Localisation du projet..... | 10 |
| 4. Contexte environnemental du site d'étude | 11 |
| 4.1. Occupation du sol | 11 |
| 4.2. Milieu physique | 12 |
| PARTIE 3 PROSPECTION ZONE HUMIDE..... | 15 |
| 1. Analyse bibliographique..... | 15 |
| 2. Analyse du critère végétation | 17 |
| 2.1. Méthodologie | 17 |
| 2.2. Analyse des relevés de terrain..... | 19 |
| 2.3. Conclusion – critère végétation | 22 |
| 3. Analyse du critère pédologique | 22 |
| 3.1. Méthodologie | 22 |
| 3.2. Inventaire de terrain et analyse des données..... | 25 |
| 3.3. Conclusion – critère pédologique | 26 |
| PARTIE 4 CONCLUSION | 29 |
| PARTIE 5 AUTEURS DE L'ETUDE..... | 31 |
| ANNEXES | 32 |
| Annexe 1 Fiches descriptives des essais pédologiques | |

INDEX DES ILLUSTRATIONS

| | |
|---|----|
| Illustration 1 : Classes d'hydromorphie..... | 6 |
| Illustration 2 : Synoptique de détermination de zones humides | 7 |
| Illustration 3 : Présentation des fonctionnalités principales d'une zone humide..... | 8 |
| Illustration 2 : Localisation géographique du site du projet | 10 |
| Illustration 3 : Carte géologique du site d'étude..... | 12 |
| Illustration 4 : Occupation des sols aux abords du site d'étude | 13 |
| Illustration 5 : Cartographie des zones humides..... | 16 |
| Illustration 6 : Extrait du tableau des habitats caractéristiques des zones humides | 17 |
| Illustration 7 : Extrait du tableau des espèces indicatrices de zones humides | 18 |
| Illustration 8 : Table de détermination du pourcentage de recouvrement | 18 |
| Illustration 9 : Carte des habitats de végétation au sein de l'aire d'étude immédiate | 21 |
| Illustration 10 : Classes d'hydromorphie..... | 24 |
| Illustration 11 : Position des essais pédologiques..... | 25 |
| Illustration 12 : Synthèse des essais pédologiques | 28 |
| Illustration 13 : Synthèse des critères végétation et pédologique..... | 30 |

PARTIE 1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1. DEFINITION GENERALE

Au niveau international, la définition des zones humides est donnée par la Convention de Ramsar. Les zones humides entendues au sens de la Convention de Ramsar, sont : « des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres ».

La législation française a mis en place une réglementation plus restrictive. Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (Art. L.211-1). L'inventaire de terrain permet le diagnostic des potentialités humides d'un secteur. Cet inventaire est réalisé conformément à l'Arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, qui précise 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.

Cette réglementation est complétée par la loi portant création de l'Office Française de la Biodiversité (OFB) du 26 juillet 2019 qui précise que « pour être considérée zone humide au sens réglementaire un espace doit satisfaire les critères pédologiques ou les critères de végétation des arrêtés de 2008 et 2009 ». Les critères pédologiques et de végétations sont donc alternatifs (article R211-108 du Code de l'Environnement). De fait, trois critères principaux sont utilisés pour identifier une zone humide :

- o Les habitats naturels,
- o Les espèces végétales,
- o La pédologie des sols.

Les 2 premiers critères, rassemblés sous l'appellation « critère végétation » sont analysés lors des inventaires écologiques. Le 3^{ème} critère est analysé par la réalisation d'essais pédologiques afin de caractériser les sols du site.



Fourrés humides à Saules & Jonchaies
Avril 2020, Artifex



Prairies humides
Avril 2020, Artifex

2. CARACTERISATION D'UNE ZONE HUMIDE

Conformément aux 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, un terrain peut être considéré comme une zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Critère végétation :

L'examen de la végétation (si elle existe) consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile à partir des espèces végétales ou des habitats. Une zone humide est caractérisée par la présence d'au moins un des paramètres suivants :



- La présence d'au moins 50 % d'espèces végétales indicatrices de zones humides dans la liste des espèces dominantes (méthodologie de prospection et liste des espèces figurant à l'Annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008) ;
- La présence d'un habitat indicateur de zone humide selon la typologie « CORINE Biotopes » (méthodologie de prospection et liste des habitats figurant à l'Annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008).

- **Critère pédologique :**

L'analyse pédologique s'appuie sur la méthode figurant à l'annexe 1.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 et sur l'annexe IV de la circulaire du 18 janvier 2010 ainsi que sur la liste des sols hydromorphes figurant à l'annexe 1.1 de l'arrêté du 24 juin 2008.

Ainsi, un sol hydromorphe est identifié selon l'examen de sondages pédologiques visant à vérifier leur correspondance avec les classes d'hydromorphie de zone humide définies par le Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié). Il s'agit :

- D'histosols (classe H du GEPPA) : sols qui connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
- De réductisols (classe VI c et d du GEPPA) : sols qui connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ;
- Les autres sols¹ présentant :
 - Des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (classe V a, b, c et d du GEPPA) ;
 - Des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur (classe IV d du GEPPA).

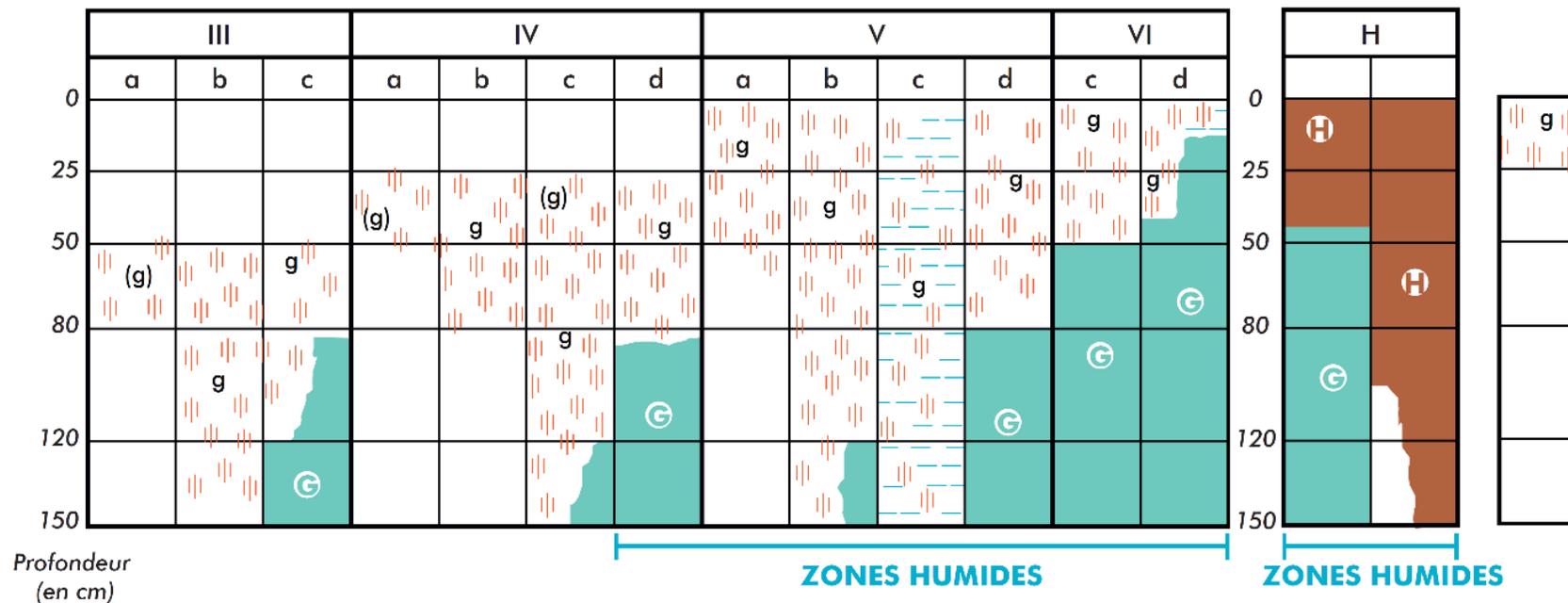
L'illustration en page suivante présente la classification des sols considérés comme humides.

Si l'une des caractéristiques citées précédemment est présente au niveau des terrains du site, le sol peut être considéré comme sol de zone humide.

¹ Les sols de classes IVd et Va peuvent être exclus par le préfet de région après avis du CSRPN.

Illustration 1 : Classes d'hydromorphie

Source : GEPPA 1981 ; Artifex 2020



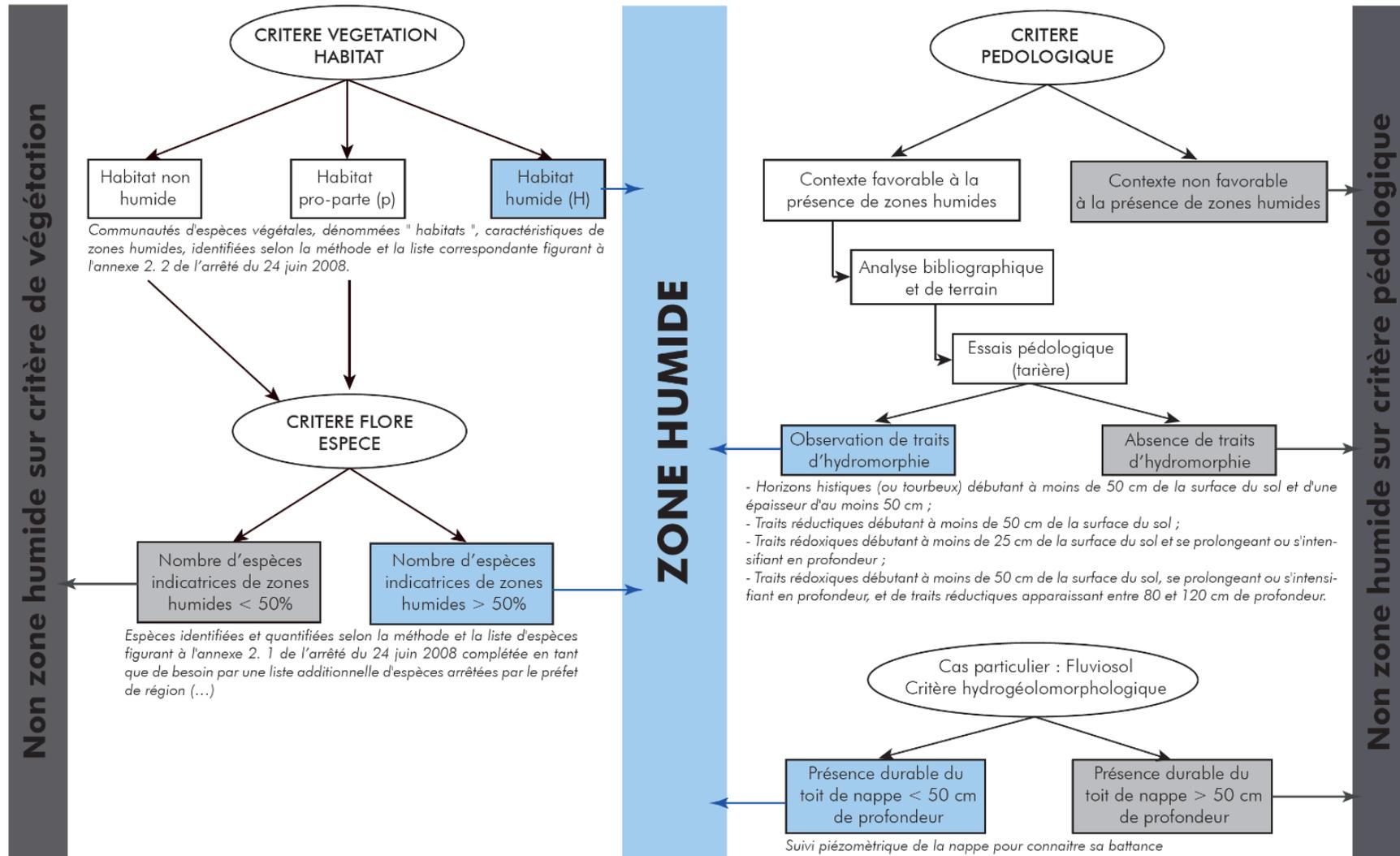
Morphologie des sols correspondant à des «zones humides»

- Horizon rédoxique peu marqué
- Horizon rédoxique marqué
- Nappe
- Horizon réductique
- Horizon histique
- Absence de trait d'hydromorphie des sols

Le synoptique ci-après synthétise les critères de détermination des zones humides.

Illustration 2 : Synoptique de détermination de zones humides

Source : Artifex 2020



3. FONCTIONNALITE DES ZONES HUMIDES

Il existe deux types de zones humides :

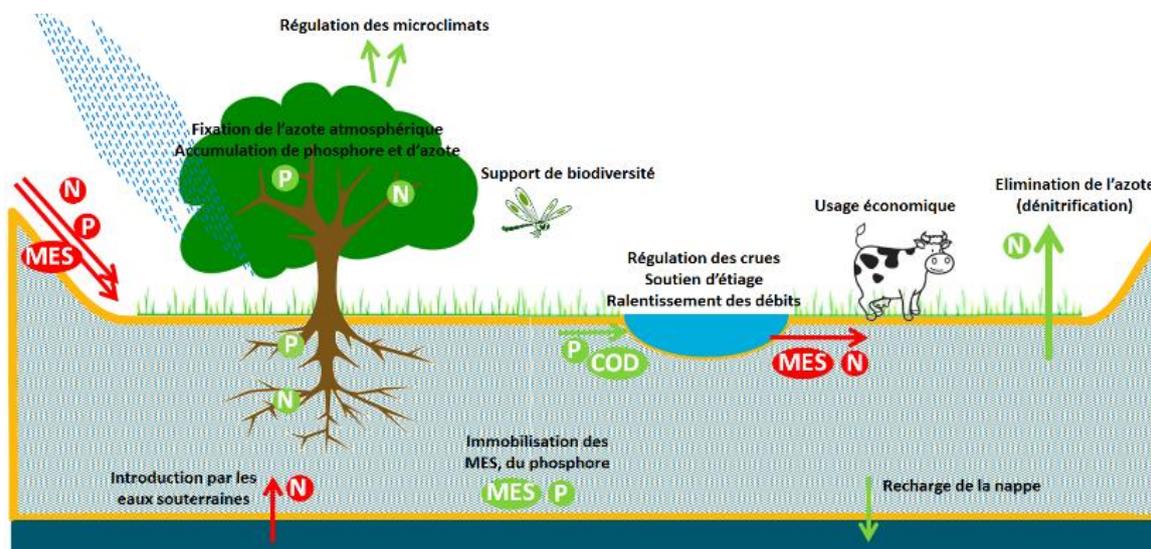
- **Zone humide fonctionnelle :**

C'est une zone marquée par la présence de végétation hygrophile où l'écosystème est directement lié à la présence d'eau et à sa dynamique. L'eau façonne ces espaces, y apporte des matières minérales ou organiques et y favorise le développement de la vie. De leur côté, les milieux humides influent sur les cycles de l'eau et des matières qu'elle véhicule. Les fonctions spécifiques de ces milieux sont :

- **La régulation hydraulique.** En effet, les milieux humides sont des « éponges naturelles » qui reçoivent de l'eau, la stockent et la restituent progressivement, permettant ainsi de soutenir les réseaux hydrauliques en période d'étiage et de réguler naturellement les débits d'eau limitant l'intensité des crues ;
- **La régulation biogéochimique.** Les zones humides jouent un rôle de « filtres naturels ». Elles reçoivent des matières minérales et organiques, les emmagasinent, les transforment et/ou les retournent à l'environnement ;
- **Le développement écologique.** Les zones humides présentent un intérêt écologique particulièrement important. Elles sont une zone de transition entre les milieux terrestre et aquatique, abritent des espèces à fortes valeurs patrimoniales et constituent un important réservoir de biodiversité offrant aux espèces animales et végétales qui y sont inféodées les fonctions essentielles à la vie des organismes : l'alimentation (concentration d'éléments nutritifs), la reproduction grâce à la présence de ressources alimentaires variées et à la diversité des habitats, les fonctions d'abri, de refuge et de repos notamment pour les poissons et les oiseaux. Ainsi, de par les conditions hydrologiques et chimiques, elles présentent une grande diversité écologique (oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, poissons et invertébrés) ;
- **La régulation des microclimats.** Les précipitations et la température atmosphérique peuvent être influencées localement par les phénomènes d'évaporation intense d'eau au travers des terrains et de la végétation (évapotranspiration) qui caractérisent les zones humides.

Illustration 3 : Présentation des fonctionnalités principales d'une zone humide

Source : SAGE RFBB



COD : Carbone organique Dissous ; MES : Matières En Suspension ; N : éléments azotés ; P : Phosphore sous différentes formes

- **Zone humide altérée :**

Il s'agit d'une zone qui a perdu une partie de ses fonctions à la suite d'aménagements anthropiques (drains, remblais, mise en culture, etc.). Néanmoins, elle reste une zone humide au titre du code de l'environnement.

PARTIE 2 CONTEXTE DE L'ETUDE

1. REGLEMENTATION LIEE AU PROJET

Conformément à la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 et le décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact, un projet agrivoltaïque est concerné par l'annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

Cette annexe dresse la liste des projets qui font l'objet d'une évaluation environnementale systématique ou au cas par cas. Le tableau suivant présente les seuils applicables au projet de Lacépède porté par la société AMARENCO.

| Catégorie de projet | Projets soumis à évaluation environnementale | Projets soumis à examen au cas par cas |
|---|--|---|
| 30. Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire. | Installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc. | Installations sur serres et ombrières d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc. |
| 39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement. | a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m ² | a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m² ; |

Le projet est soumis à une demande d'examen au cas par cas.

Le diagnostic écologique a pour objectif d'analyser le contexte écologique du site d'étude retenu et de déterminer ses enjeux afin d'affiner le projet d'aménagement. Dans le cadre de cette étude, l'analyse de la végétation (habitats et espèces) permettra de définir la présence de zones humides et de les délimiter sur le critère de la végétation.

L'Arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et complété par la loi portant création de l'OFB (26 juillet 2019) précise que pour être considérée zone humide un espace doit satisfaire les critères pédologiques ou les critères de végétation.

Ainsi, l'absence du critère de végétation sur le site d'étude ne suffit plus à considérer l'absence de zone humide.

Les prospections de zone humide ont porté sur l'ensemble du site d'étude, présenté ci-après, ainsi que sur les terrains périphériques qui, sous réserve de la présence d'une zone humide, pourraient être impactés par la création du projet agrivoltaïque.

2. AIRES D'ETUDE

La société AMARENCO porte un projet agrivoltaïque sur la commune de Lacépède dans le département du Lot-et-Garonne (47).

Le tableau suivant présente les aires d'étude considérées dans le présent pré-diagnostic du milieu naturel. Celles-ci sont représentées sur la carte ci-dessous.

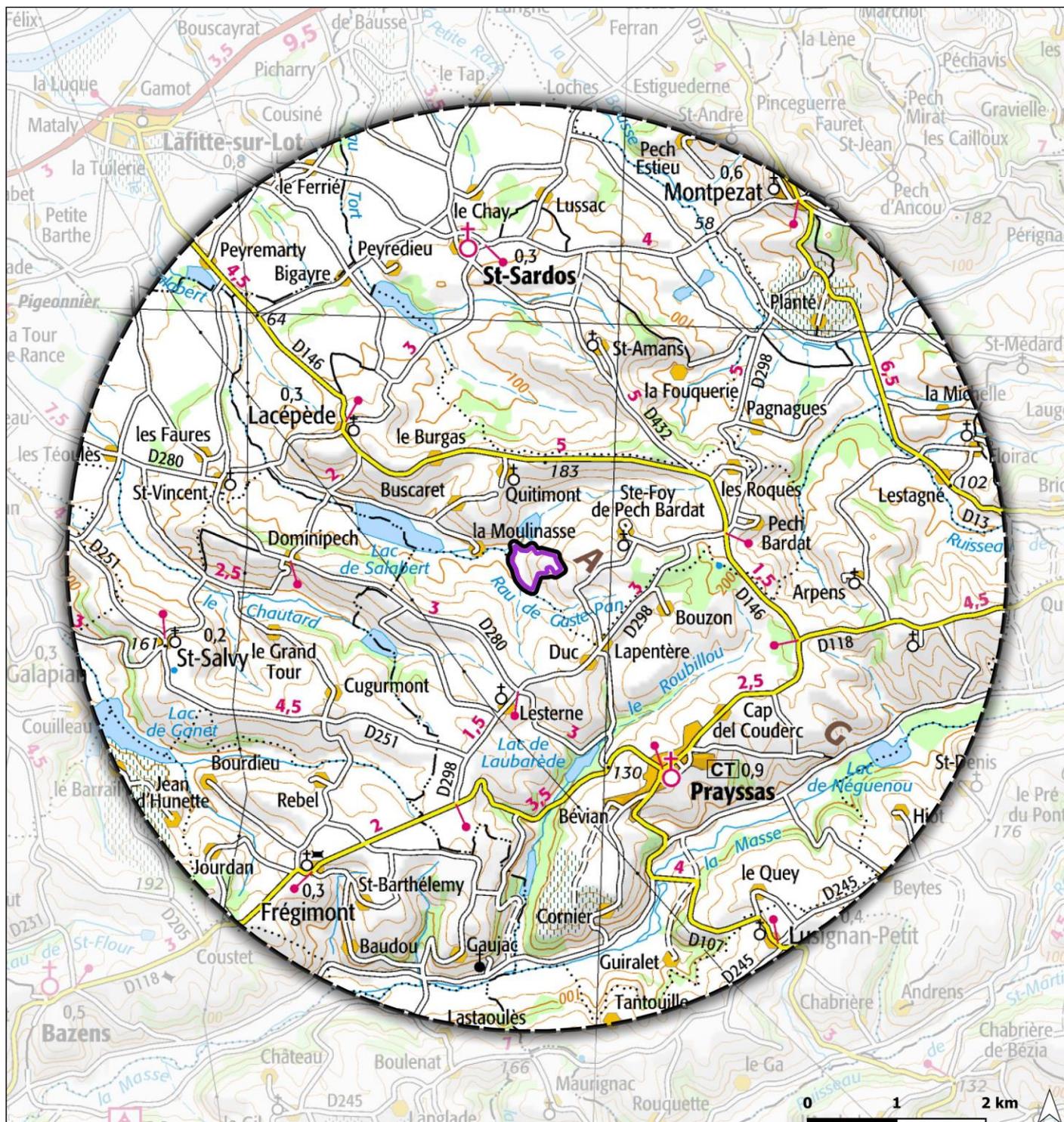
| Définition | Emprise |
|---|---------------|
| Aire d'étude éloignée | Rayon de 5 km |
| L'aire d'étude éloignée correspond à un rayon de 5 kilomètres au sein duquel sont effectuées les recherches bibliographiques (données des BDD locales, listes communales, zones humides référencées). | |
| Aire d'étude immédiate | Rayon de 50 m |
| Cette aire d'étude correspond au site de compensation auquel s'ajoute une zone tampon. Les inventaires complets flore et habitats y sont réalisés. Il s'agit de l'aire des études environnementales au sens large du terme : milieu physique, milieu humain, milieu naturel, habitat, santé, sécurité... Elle permet de prendre en compte toutes les composantes environnementales du site d'accueil du projet. | |

3. LOCALISATION DU PROJET

Le site d'étude analysé présente une surface d'environ 14 ha et son aire d'étude immédiate environ 24 ha.

Illustration 4 : Localisation géographique du site du projet

Source : IGN Scan 100 ; Réalisation : Artifex 2021



Périmètres d'étude

Site d'étude

Aire d'étude immédiate (50 m)

Aire d'étude éloignée (5 km)

4. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU SITE D'ETUDE

4.1. Occupation du sol



*Prairie de fauche mésoïque sur le site d'étude
Mai 2021, Artifex*



*Chênaie pubescente sur le site d'étude
Mai 2021, Artifex*



*Zone rudérale sur le site d'étude
Mai 2021, Artifex*



*Ruisseau de Gaste-Pan au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate
Mai 2021, Artifex*

4.2. Milieu physique

4.2.1. Sol

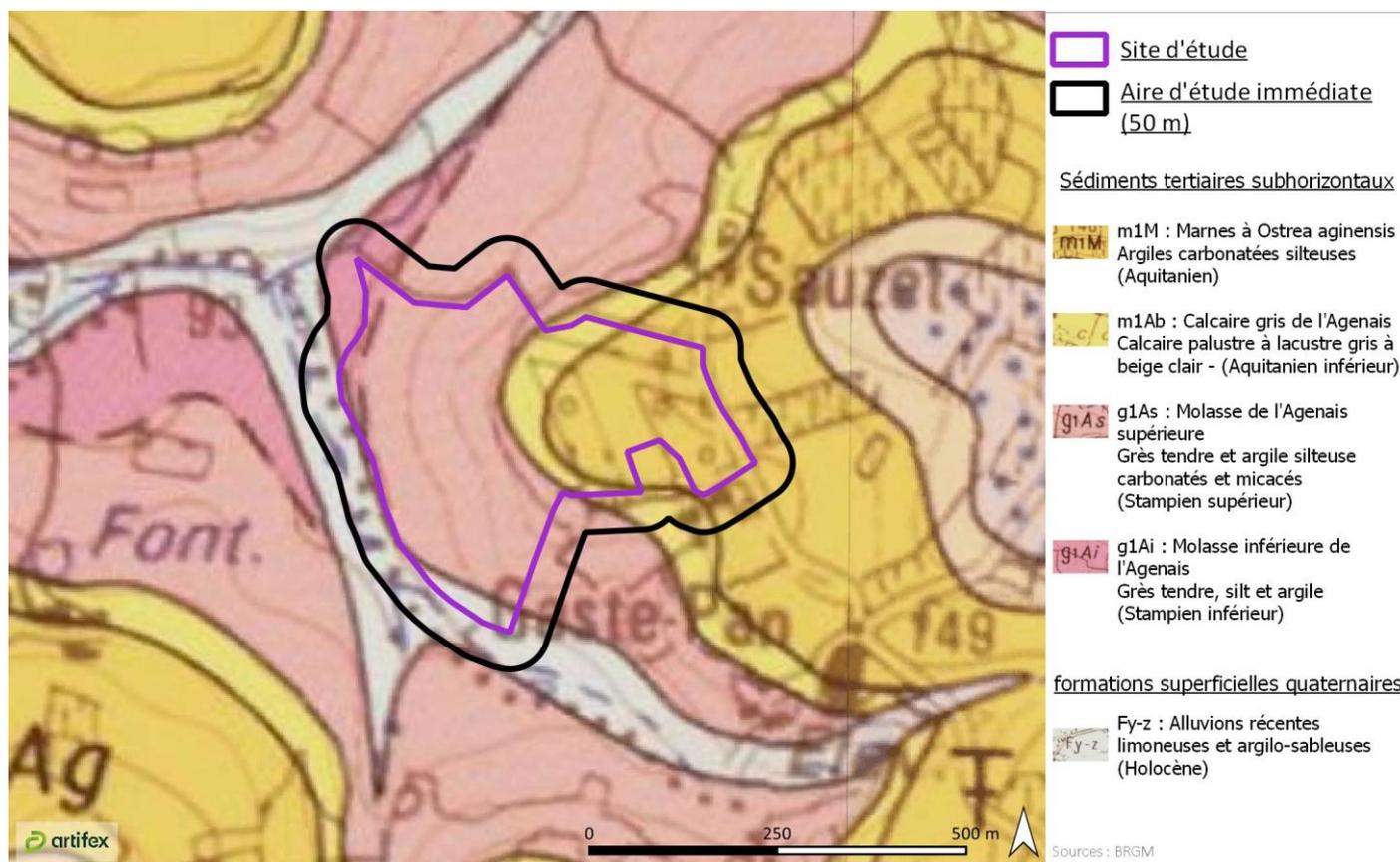
D'un point de vue **géologique**, le site prend place sur des formations du cénozoïque : Molasses inférieures et supérieures de l'Agenais constituées de grès tendre et d'argiles silteuses., surmontées de calcaires palustres et de marnes constituées d'argiles carbonatées.

Les sols du site d'étude font partie de :

- L'unité cartographique de Sol (UCS) **31 : Sols calcimorphes, à charge grossière moyenne, sur calcaire et molasses de l'Agenais, des versants et vallons du Pays de Serres.** Ce sont des **calcosols**, caractérisés par une épaisseur moyenne et développés à partir de matériaux calcaires.
- L'unité cartographique de Sol (UCS) **33 : Sols colluviaux calcaires, de colluvions molassiques, des bas de pentes et vallons secs du Pays de Serres.** Ce sont des **colluviosols**, caractérisés par une épaisseur supérieure à 50 cm et constitués de matériaux arrachés d'un versant et transportés par l'eau qui comportent souvent des matériaux grossiers.

Illustration 5 : Carte géologique du site d'étude

Source : BRGM Feuille 1/50 000 Cazerès (n°1 034) ; Réalisation : Artifex 2020



4.2.2. Eau superficielle

Le **contexte hydraulique** du site est lié à la nature géologique du secteur. Au Sud du site, le **ruisseau de Gaste-Pan** intersecte l'aire d'étude immédiate, puis rejoint le **ruisseau du Goulet** à l'Ouest du site, toujours dans l'aire d'étude immédiate. Le **ruisseau du Goulet** rejoint ensuite le **Salabert**, qui intersecte lui aussi l'aire d'étude immédiate au Nord du site et touche le site d'étude en un seul point au Nord du site.

Illustration 6 : Occupation des sols aux abords du site d'étude

Source : IGN BD Ortho ; Artifex 2020 ; Réalisation : Artifex 2020



4.2.3. Eau souterraine

Le site d'étude se positionne au droit de 3 masses d'eau souterraines, de la plus superficielle à la plus profonde :

| | Profondeur |
|--|------------|
| FRFG088 : Molasses du bassin du Lot Imperméable - Majoritairement libre Superficie : 1 076 km ² | |
| FRFG071 : Sables, graviers, galets et calcaires de l'Eocène nord AG Dominante sédimentaire non alluviale – Majoritairement captif Superficie : 20 063 km ² | |
| FRFG080 : Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif Dominante sédimentaire non-alluviale – Captif Superficie : 40 096 km ² | |

De manière générale, une baisse chronique du niveau piézométrique peut être liée à un déficit de précipitation et donc de recharge de la nappe et/ou à l'augmentation des prélèvements. C'est généralement un phénomène apparaissant en période sèche. A l'inverse, une augmentation du niveau piézométrique est due à une recharge de la nappe par les précipitations, cumulée ou non à une diminution des prélèvements.

Concernant la masse d'eau FRFG088 : Molasses du bassin du Lot, aucun suivi piézométrique n'est disponible à proximité du site.



PARTIE 3 PROSPECTION ZONE HUMIDE

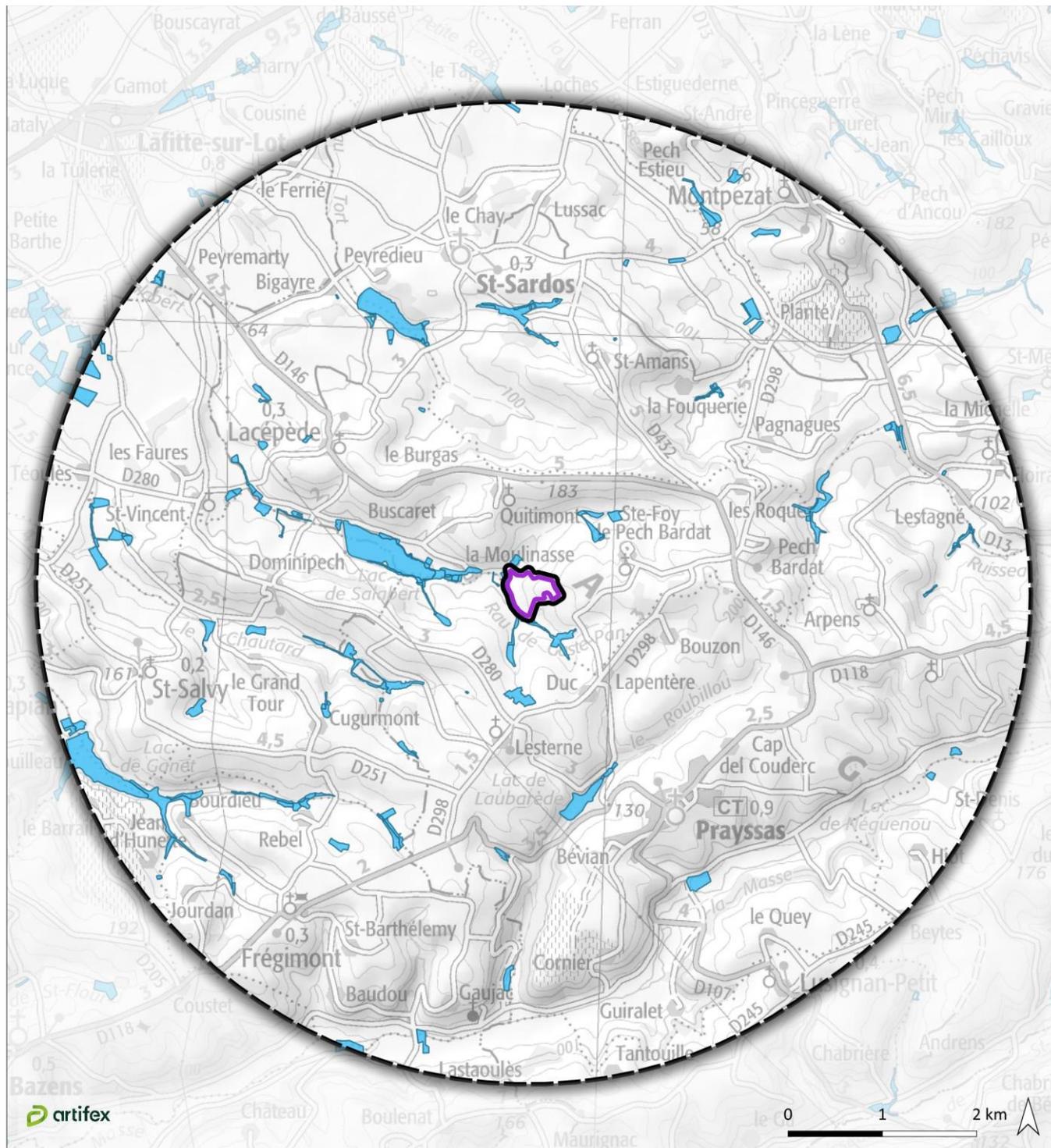
1. ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

La présence de zones humides a été analysée sur la base de l'inventaire cartographique des zones humides du Lot-et-Garonne, réalisé par le Conseil Général du Lot-et-Garonne, avec la participation de bureaux d'études et d'autres organismes. Cet inventaire est établi en fonction de la présence d'une végétation hygrophile naturelle et ces zones humides correspondent pour la plupart à des prairies ou des boisements humides associés aux cours d'eau.

Ainsi la bibliographie disponible démontre la présence de **nombreuses zones humides** au sein de l'aire d'étude éloignée. Une de ces zones humides **intersecte le site d'étude** au Sud-Ouest et correspond à des habitats liés au ruisseau de Gaste-Pan.

Illustration 7 : Cartographie des zones humides

Source : Agence de l'Eau Adour-Garonne, RPDZH, IGN Scan 100 ; Réalisation : Artifex 2021



Sources : IGN AdminExpress 2020 et Scan - RPDZH

-  Site d'étude
-  Zones humides élémentaires
-  Aire d'étude éloignée (5 km)

2. ANALYSE DU CRITERE VEGETATION

2.1. Méthodologie

L'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile à partir, soit directement des espèces végétales, soit des communautés d'espèces végétales dénommées habitats.

L'étude des habitats naturels et de la flore est réalisée sur l'ensemble du site d'étude ainsi que sur sa zone tampon (environ 50 m autour du site). Les investigations sur le terrain sont réalisées à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est privilégiée (juin/juillet). Afin de dresser la cartographie des habitats du site et d'étudier la flore présente, le site est parcouru de manière à couvrir l'ensemble des différents types de milieux, mais en donnant une importance particulière aux milieux reconnus à enjeux.

- Critère habitat de végétation

L'examen des habitats consiste à effectuer un relevé phytosociologique conformément aux pratiques en vigueur et à déterminer s'ils correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols. Les habitats sont caractérisés suivant le système d'information européen sur la nature EUNIS (complété par la nomenclature CORINE Biotopes). Sur cette base, un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste de l'Annexe II B de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié. La limite de la zone humide correspond alors au contour de cet espace auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif aux sols.

A noter que l'annexe II B de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié² précise **2 codifications** d'habitats humides.

La mention d'un **habitat coté « H »** signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces **habitats cotés « p »** (pro parte), de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales doit être réalisée conformément aux modalités énoncées aux annexes de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié.

*Illustration 8 : Extrait du tableau des habitats caractéristiques des zones humides
Source : Annexe II table B ; Arrêté du 24 juin 2008 modifié²*

| CODE CORINE | HABITAT | HABITATS de zones humides |
|-------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 37.83 | Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques. | p. |
| 37.85 | Mégaphorbiaies corses à Cymbalaria. | p. |
| 37.86 | Mégaphorbiaies corses à Doronicum. | H. |
| 38 | Prairies mésophiles. | p. |
| 38.1 | Pâtures mésophiles | p. |
| 38.11 | Pâturages continus. | p. |

² L'annexe II B de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié est consultable sur le site legifrance.gouv.fr.

• Critère espèces végétales

Le premier de ces deux critères (habitat) est privilégié. Le critère flore est utilisé seulement dans certains cas spécifiques (habitats naturels complexes, milieux dénaturés, etc.).

L'examen des espèces végétales, si des espèces hygrophiles sont identifiées, est réalisé par placettes (zone de 1,5 à 10 m de rayon), par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Sur chacune des placettes, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes indicatrices de zones humides. En cas de présence d'une zone humide, sa délimitation se fait en positionnant les placettes d'étude de part et d'autre de la limite supposée.

Une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation est réalisée, en travaillant par ordre décroissant de recouvrement. Ainsi, l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié définit la méthodologie d'analyse suivante (pour chaque strate) :

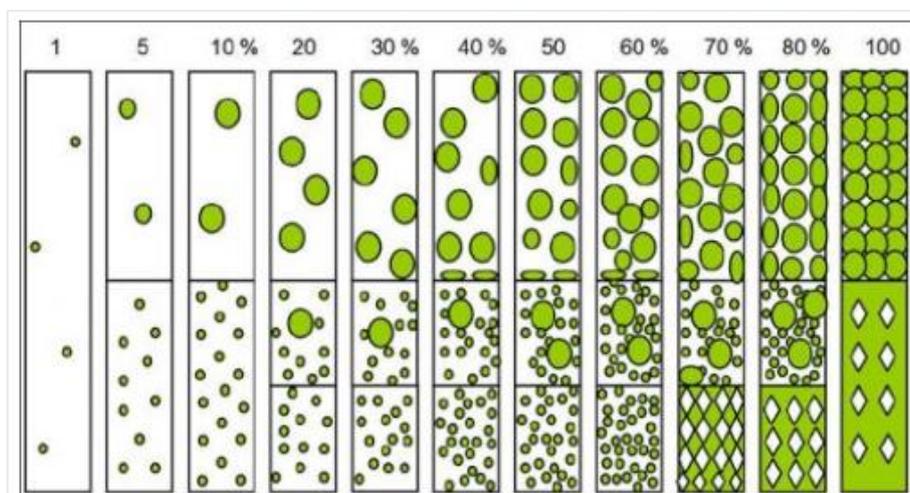
- Noter le pourcentage de recouvrement des espèces ;
- Les classer par ordre décroissant ;
- Etablir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate ;
- Ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment.

Ainsi, pour chaque strate, une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue. Les 3 listes (strate herbacée, arbustive et arborescente) sont regroupées. Si celles-ci montrent que la moitié au moins des espèces figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides mentionnée dans l'annexe II A de l'Arrêté du 24 juin 2008, le milieu est considéré comme humide ; sinon il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

Illustration 9 : Extrait du tableau des espèces indicatrices de zones humides
Source : Annexe II table A ; Arrêté du 24 juin 2008 modifié

| CODE FVF | NOM COMPLET (nomenclature de la flore vasculaire de France) |
|----------|---|
| 79865 | Achillea ageratum L. |
| 79921 | Achillea ptarmica L. |
| 80009 | Aconitum burnatii Gayer. |
| 80037 | Aconitum napellus L. |
| 80086 | Acorus calamus L. |
| 80185 | Adenostyles briquetii Gamisans. |

Illustration 10 : Table de détermination du pourcentage de recouvrement
Source : N Fromont d'après PRODON



- Inventaire de terrain

Dans le cas de ce projet, une visite de terrain dédiée à la flore et aux habitats naturels et réalisée par le **bureau d'études ARTIFEX** a été effectuée à la date suivante :

| Chargé de mission | | Dates | Thématique |
|---|-----------------|------------|------------------|
|  | Vincent LAMBERT | 06/05/2021 | Habitats / Flore |

2.2. Analyse des relevés de terrain

Des inventaires de terrain ont été effectués le 06 mai 2021 afin de caractériser la végétation du site d'étude et de son aire d'étude immédiate. Les photographies ci-après présentent les principaux habitats de végétation qui occupent le site d'étude.



*Prairie mésique sur le site d'étude
Mai 2021, Artifex*



*Chênaie pubescente sur le site d'étude
Mai 2021, Artifex*



*Zone rudérale sur le site d'étude
Mai 2021, Artifex*



*Ripisylve à frênes, saules et ormes au sud-ouest
du site d'étude immédiate
Mai 2021, Artifex*



Le tableau ci-dessous liste les habitats composant le site d'étude et son aire d'étude immédiate :

| Habitat | Code EUNIS | Code CORINE biotope | Code UE (Natura 2000) | Déterminant ZNIEFF | Zones humides | Surface (ha) ou longueur (m) dans l'AEI |
|--------------------------------------|------------|---------------------|-----------------------|--------------------|---------------|---|
| Jonchaies | [D5.3] | [53.5] | - | - | Oui | 1 ha |
| Prairies de fauche mésiques | [E2.21] | [38.21] | - | - | Non | 15,5 ha |
| Pelouses de parcs | [E2.64] | [85.12] | - | - | Non | 0,6 ha |
| Ronciers | [F3.131] | [31.831] | - | - | Non | 0,02 ha |
| Ripisylves à frênes, ormes et saules | [F9.1] | [44.1] | - | - | Oui | 0,76 ha |
| Chênaies pubescentes | [G1.71] | [41.71] | - | - | Non | 1,50 ha |
| Boisements de frênes | [G1.A2] | [41.3] | - | - | Non | 0,65 ha |
| Alignement de chênes | [G5.1] | [84.1] | - | - | Non | 0,38 ha |
| Cultures | [I1.12] | [82.11] | - | - | Non | 0.1 ha |
| Champs labourés | [I1.51] | [87] | - | - | Non | 1.1 ha |
| Zones rudérales | [I1.53] | [87.2] | - | - | Non | 0,96 ha |
| Habitations et jardins | [J1.2] | [86.2] | - | - | Non | 0.4 ha |
| Elevages avicoles | [J2.4] | [86.2] | - | - | Non | 0,75 ha |
| Routes et chemins | [J4.2] | [86] | - | - | Non | 0.20 ha |
| Ruisseaux | [C2.3] | [24.1] | - | - | Non | 550 m |
| Haies ornementales | [FA.1] | [84.2] | - | - | Non | 170 m |
| Clôtures | [J2.51] | [86.5] | - | - | Non | 900 m |
| Fossés à végétation amphibie | [J5.4] | [89.22] | - | - | Oui | 100 m |

L'illustration ci-après présente la cartographie des habitats

Illustration 11 : Carte des habitats de végétation au sein de l'aire d'étude immédiate

Source : IGN Orthophotographie ; Artifex ; Réalisation : Artifex 2021





2.3. Conclusion – critère végétation

Selon le critère végétation, trois habitats humides ont été observés sur l'ensemble du site d'étude augmenté de son aire d'étude immédiate.

La quasi-totalité des habitats caractéristiques de zones humides recensés sont présents dans l'aire d'étude immédiate, en dehors du site d'étude. Ils correspondent à la ripisylve du cours d'eau et à la jonchaie bordant cette ripisylve à l'Ouest de l'aire d'étude immédiate et à un fossé à végétation amphibie en limite Est du site d'étude.

Au total, les habitats caractéristiques de zones humides identifiés occupent une surface cumulée d'environ 1,75 ha dont seulement 350 m² (ripisylve et jonchaies) et 100 ml de fossé sont englobés dans le site d'étude.

3. ANALYSE DU CRITERE PEDOLOGIQUE

3.1. Méthodologie

Les investigations de terrain relatives à la prospection de zone humide sur critère pédologique ont été effectuées conformément à la réglementation en vigueur. L'arrêté du 24 juin 2008 modifié, précise 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 :

- L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.
- Chaque sondage pédologique doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre dans la mesure du possible. A noter que l'absence de trait d'hydromorphie dans les 50 premiers centimètres induit l'absence de zone humide.
- Le nombre, la répartition et la localisation précise des points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques (= relation milieu-organismes vivants).

Une première analyse permet de déterminer les zones présentant une sensibilité. Cette analyse se base sur les **données bibliographiques** (carte pédologique, topographique, inventaires existants...), les inventaires écologiques s'ils ont eu lieu et les observations de terrain.

Des **sondages pédologiques** sont ensuite effectués dans les zones faisant l'objet d'une sensibilité. Il s'agit d'essais à la tarière manuelle Edelman d'une profondeur généralement comprise entre 0,5 et 1,20 m. Si aucune trace hydromorphique n'est identifiée dans les 50 premiers centimètres du sol, l'essai est stoppé.



Résultats de prospections pédologiques à la tarière Edelman

Source : Artifex 2020

Ces investigations permettent de sortir des carottes (échantillons représentatifs de la pédologie du site), afin de les analyser. La caractérisation d'une zone humide sur la base de relevés pédologiques passe par l'observation de traits hydromorphiques dans le sol qui sont principalement marqués par les phénomènes suivants :

- Traits histiques : colorations brunes dues à la décomposition de la matière organique ;
- Traits réductiques : colorations uniformes gris - bleuâtres/verdâtres dues à la réduction du fer (milieu anaérobie) ;
- Traits rédoxiques : colorations orange-rouille dues à l'oxydation du fer (milieu aérobie).



Traits histiques

Source : Artifex



Traits réductiques

Source : Artifex



Traits rédoxiques

Source : Artifex

Ces traits sont plus ou moins représentés et marqués dans les sols suivant les conditions de formation de la zone humide.

Rappel :

Pour être considéré comme une zone humide, le sol (et la présence de ces traits) doit se conformer à la classification d'hydromorphie des sols, en référence aux classes du tableau du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA).

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- D'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- Ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;

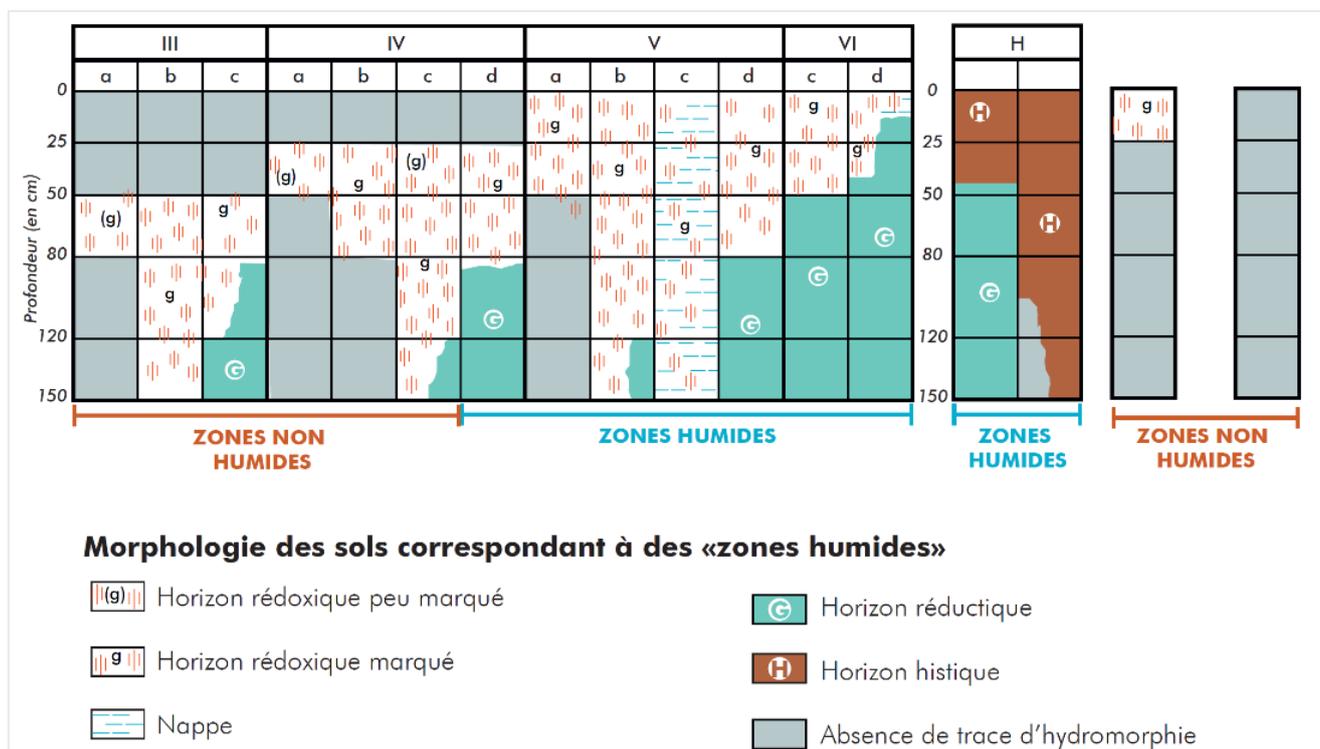
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Dans les horizons rédoxiques (Horizon g) ou pseudo-gleys, on distingue des traits d'oxydation du fer (couleur rouille). Ces horizons caractérisent des sols temporairement engorgés par l'eau.

Dans les horizons réductiques (Horizon G) ou gley, on distingue des traits de réduction du fer (couleur grise), le fer est réparti de manière homogène et est en quasi-permanence sous forme réduite. Ces horizons, sont caractéristiques d'un engorgement permanent ou quasi-permanent par l'eau.

Illustration 12 : Classes d'hydromorphie

Source : GEPPA 1981 ; Artifex 2020



Si ces caractéristiques sont présentes, le sol est considéré comme hydromorphe. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant pour les cas particuliers des sols, les résultats de l'expertise des conditions hydro- géomorphologiques³.

Dans le cas de ce projet, le bureau d'études ARTIFEX a réalisé une journée de terrain afin d'effectuer une identification de zone humide sur critère pédologique :

| Chargé de mission | | Dates | Thématique |
|-------------------|------------------|------------|--|
| | Alexandre CASSAN | 18/05/2021 | Prospection pédologique de zone humide |

³ Pour certain type de sol (fluviosol) le lessivage important ne permet pas d'observer de trait d'hydromorphie. La mise en place d'un suivi piézométrique est donc nécessaire afin de déterminer si la présence de la nappe dans la couche supérieure du sol (50 premiers centimètres) est durable, traduisant la présence d'une zone humide, ou non.

3.2. Inventaire de terrain et analyse des données

Sur le site d'étude, le sol se compose d'environ 10 cm de terre végétale puis d'un substrat argilo-limoneux pouvant comporter des matériaux grossiers. L'épaisseur de sol superficiel analysée sur le site est variable, entre 40 et 70 cm.

Ces sondages pédologiques ont été répartis de façon stratégique en fonction des possibilités d'accès, de la présence de végétation hygrophile, et surtout de la géomorphologie du site et en s'appuyant sur la composition géologique des sols (cf. partie précédente).

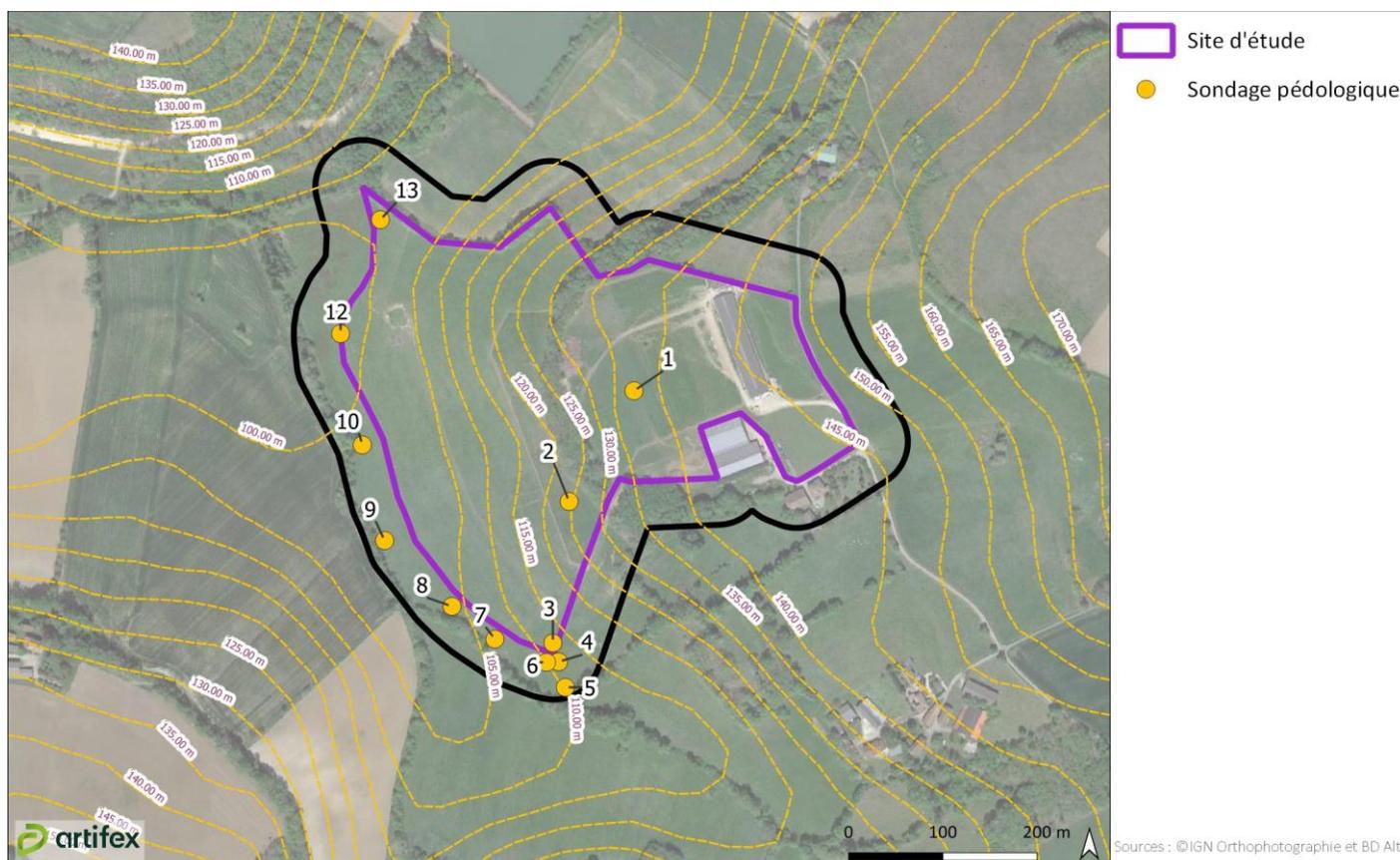
Les sondages ont été concentrés sur les points bas du site d'étude, en bordure des cours d'eau entourant le site d'étude

Les points de sondage sont présentés sur la carte ci-après.



Sondage sur le site de Lacépède
Mai 2021, Artifex

Illustration 13 : Position des essais pédologiques
Source : IGN BD Ortho ; Artifex ; Réalisation : Artifex 2021



3.3. Conclusion – critère pédologique

Le tableau ci-après présente une synthèse des analyses pédologiques, caractérisées sur la base des classes d'hydromorphie du GEPPA présentées précédemment.

| Sondage | Coupe de sondage | Description | Photographie | Classement GEPPA | Zone humide - critère pédologique |
|------------------------------|------------------|---|--------------|------------------|-----------------------------------|
| Essais de 1 à 5 et De 7 à 10 | | <p>Sol limono-argileux ne présentant pas de traits d'hydromorphie</p> | | I | Non |
| Essai 12 | | <p>Sol limono-argileux présentant des traits d'hydromorphie marqués à partir de 50 cm</p> | | IIIb | Non |

| | | | | | |
|----------|--|--|--|------|-----|
| Essai 11 | | Sol limono-argileux présentant des traits d'hydromorphie peu marqués entre 25 et 50 cm et des traits marqués à partir de 50 cm | | IVc | Non |
| Essai 6 | | Sol limono-argileux présentant des traits d'hydromorphie peu marqués à partir de 50 cm | | IIIa | Non |

Chaque sondage pédologique réalisé sur le site fait l'objet d'une fiche descriptive présentée en **annexe 1**.

Aucun prélèvement n'a démontré la présence de zone humide sur le site d'étude.

La carte ci-après localise les différents essais pédologiques.

Illustration 14 : Synthèse des essais pédologiques
Source : IGN BD Ortho ; Artifex ; Réalisation : Artifex 2021





PARTIE 4 CONCLUSION

Conformément à la réglementation, et notamment l'article R211-108 du code de l'environnement, les critères à prendre en compte pour la définition des zones humides sont relatifs « à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique [...]. »

Dans le cadre des analyses réalisées sur le site d'étude de Lacépède, relatif au projet agrivoltaïque de la société AMARENCO, il ressort :

- La présence de trois habitats caractéristiques de zone humide majoritairement présents dans l'aire d'étude immédiate ;
- L'absence de trait d'hydromorphie dans les sols sur les essais pédologiques.

Ainsi, le cumul de ces éléments traduit la présence de zones humides au niveau des trois habitats naturels majoritairement présents dans l'aire d'étude immédiate du site de Lacépède. La surface de zones humides identifiée est de 1,75 ha dont seulement 350 m² (ripisylve et jonchaies) et 100 ml de fossé sont englobés dans le site d'étude.

Le **SDAGE Adour-Garonne 2016-2021** précise que « tout porteur de projet doit, en priorité, **rechercher à éviter la destruction**, même partielle, ou l'altération des fonctionnalités et de la biodiversité des zones humides, en recherchant des solutions alternatives à un coût raisonnable. **Dans le cas présent l'implantation du projet évitera les zones humides dans leur totalité.**

La carte ci-après synthétise les résultats d'observation des deux critères végétation et pédologique. Elle représente la zone humide identifiée dans sa totalité.

Illustration 15 : Synthèse des critères végétation et pédologique

Source : IGN BD Ortho ; Artifex ; Réalisation : Artifex 2021



PARTIE 5 AUTEURS DE L'ETUDE

Les personnes suivantes ont contribué à la réalisation de la présente étude :

| Personne(s) | Contribution | Organisme |
|------------------|------------------------|---|
| CASSAN Alexandre | Visite de terrain |  artifex |
| ESCULIER Vincent | Rédaction | |
| CASSAN Alexandre | Relecture / validation | |

Vincent ESCULIER

Chargé d'études – Pôle numérique

Vincent est titulaire d'un DESS Ingénierie de l'eau, mesures et méthode de l'Université Michel de Montaigne Bordeaux 3. Il a rejoint Artifex en février 2021. Chargé de la réalisation de documents graphiques et cartographiques pour des dossiers liés aux carrières et au traitement de données géomatiques, il est amené à réaliser également des missions liées à la caractérisation de zone humides sur d'autres projets.

Alexandre CASSAN

Chargé d'études – Pôle Environnement

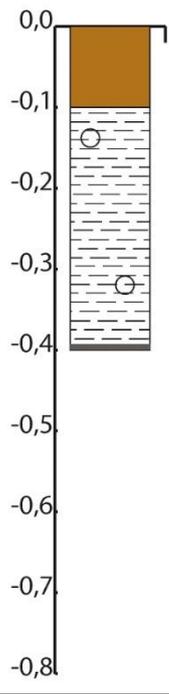
Alexandre est diplômé de la Faculté des Sciences et Techniques de Limoges d'une licence Diagnostic et Aménagement des Ressources en Eaux. Son expérience acquise au sein de structures privées et publics lui permettent de répondre aux attentes techniques et réglementaires de projets variés. Il intègre Artifex début 2018 au sein du pôle Environnement en tant que chargé d'études Eau et Milieux Aquatiques. Ses compétences lui permettent la réalisation d'études hydrauliques, de dossiers loi sur l'eau, de diagnostics zone humide, etc. Il accompagne et conseille les porteurs de projet sur les aspects hydrauliques et hydrologiques.

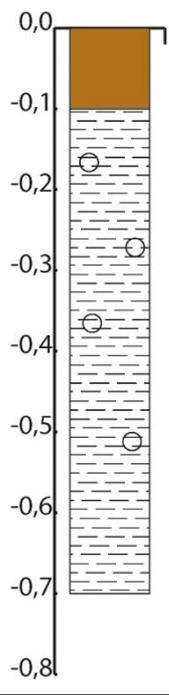


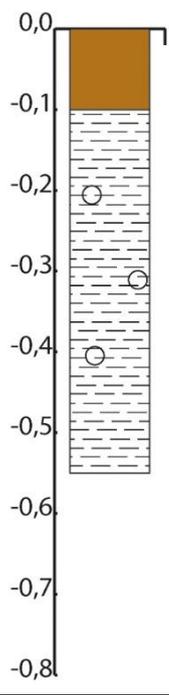
ANNEXES

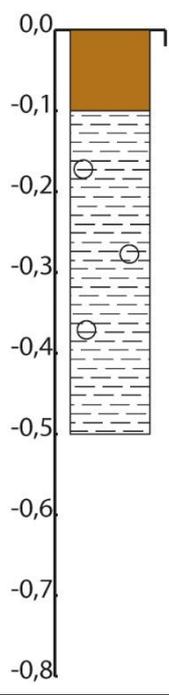


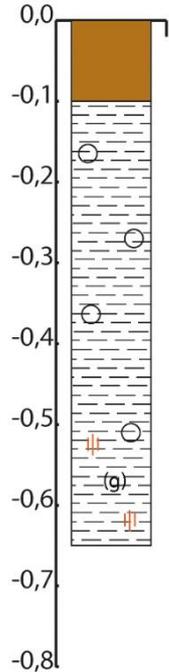
ANNEXE 1 FICHES DESCRIPTIVES DES ESSAIS PEDOLOGIQUES

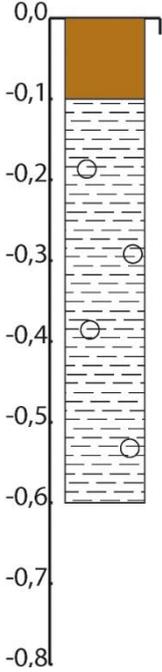
| SONDAGE N°1 | | |
|---|--|---|
| Vue d'ensemble du profil | Profondeur (m) | Description |
|  |  | <p>Terre végétale</p> <p>Substrat argilo-limoneux avec matériaux grossiers</p> <p>Profondeur atteinte : 40 cm Refus</p> |
| Photographies du sondage | | |
|  <p><i>Localisation de l'essai</i></p> |  <p><i>Echantillon du profil</i></p> | |
| Conclusion | | |
| Sol non caractéristique de zone humide. | | |

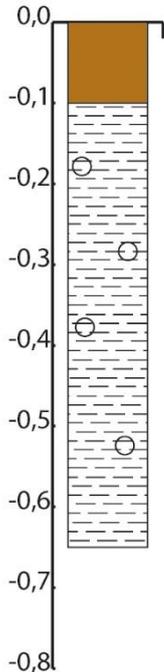
| SONDAGE N°2 | | |
|---|--|---|
| Vue d'ensemble du profil | Profondeur (m) | Description |
|  |  | <p>Terre végétale</p> <p>Substrat argilo-limoneux avec matériaux grossiers</p> <p>Profondeur atteinte : 70 cm</p> |
| Photographies du sondage | | |
|  <p><i>Localisation de l'essai</i></p> |  <p><i>Echantillon du profil</i></p> | |
| Conclusion | | |
| <p>Sol non caractéristique de zone humide.</p> | | |

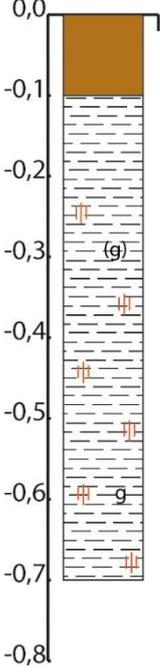
| SONDAGE N°3 | | |
|---|--|---|
| Vue d'ensemble du profil | Profondeur (m) | Description |
|  |  | <p>Terre végétale</p> <p>Substrat argilo-limoneux avec matériaux grossiers</p> <p>Profondeur atteinte : 55 cm</p> |
| Photographies du sondage | | |
|  <p><i>Localisation de l'essai</i></p> |  <p><i>Echantillon du profil</i></p> | |
| Conclusion | | |
| <p>Sol non caractéristique de zone humide.</p> | | |

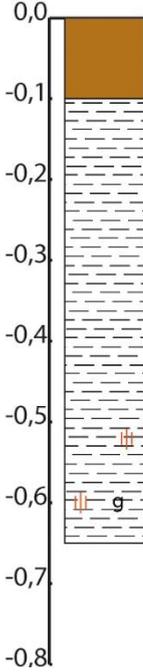
| SONDAGE N°4 | | |
|---|--|---|
| Vue d'ensemble du profil | Profondeur (m) | Description |
|  |  | <p>Terre végétale</p> <p>Substrat argilo-limoneux avec matériaux grossiers</p> <p>Profondeur atteinte : 50 cm</p> |
| Photographies du sondage | | |
|  <p><i>Localisation de l'essai</i></p> |  <p><i>Echantillon du profil</i></p> | |
| Conclusion | | |
| Sol non caractéristique de zone humide. | | |

| SONDAGE N°6 | | |
|---|--|--|
| Vue d'ensemble du profil | Profondeur (m) | Description |
|  |  | <p>Terre végétale</p> <p>Substrat argilo-limoneux avec matériaux grossiers</p> <p>Trace d'oxydation du fer et traces de manganèse à partir de 50 cm</p> <p>Profondeur atteinte : 65 cm</p> |
| Photographies du sondage | | |
|  <p><i>Localisation de l'essai</i></p> |  <p><i>Echantillon du profil</i></p> | |
| Conclusion | | |
| Sol non caractéristique de zone humide. | | |

| SONDAGE N°7 | | |
|---|--|---|
| Vue d'ensemble du profil | Profondeur (m) | Description |
|  |  | <p>Terre végétale</p> <p>Substrat argilo-limoneux avec matériaux grossiers</p> <p>Profondeur atteinte : 60 cm</p> |
| Photographies du sondage | | |
|  <p><i>Localisation de l'essai</i></p> |  <p><i>Echantillon du profil</i></p> | |
| Conclusion | | |
| <p>Sol non caractéristique de zone humide.</p> | | |

| SONDAGE N°8 | | |
|---|--|---|
| Vue d'ensemble du profil | Profondeur (m) | Description |
|  |  | <p>Terre végétale</p> <p>Substrat argilo-limoneux avec matériaux grossiers</p> <p>Profondeur atteinte : 65 cm</p> |
| Photographies du sondage | | |
|  <p><i>Localisation de l'essai</i></p> |  <p><i>Echantillon du profil</i></p> | |
| Conclusion | | |
| <p>Sol non caractéristique de zone humide.</p> | | |

| SONDAGE N°11 | | |
|---|--|--|
| Vue d'ensemble du profil | Profondeur (m) | Description |
|  |  | <p>Terre végétale</p> <p>Substrat argilo-limoneux</p> <p>Faibles traces d'oxydation entre 25 et 50 cm</p> <p>Traces d'oxydation entre 50 et 70 cm</p> <p>Profondeur atteinte : 70 cm</p> |
| Photographies du sondage | | |
|  <p style="text-align: center;"><i>Localisation de l'essai</i></p> |  <p style="text-align: center;"><i>Echantillon du profil</i></p> | |
| Conclusion | | |
| <p>Sol non caractéristique de zone humide.</p> | | |

| SONDAGE N°12 | | |
|---|--|--|
| Vue d'ensemble du profil | Profondeur (m) | Description |
|  |  | <p>Terre végétale</p> <p>Substrat argilo-limoneux</p> <p>Faibles traces d'oxydation à partir de 50 cm</p> <p>Profondeur atteinte : 65 cm</p> |
| Photographies du sondage | | |
|  <p><i>Localisation de l'essai</i></p> |  <p><i>Echantillon du profil</i></p> | |
| Conclusion | | |
| <p>Sol non caractéristique de zone humide.</p> | | |



artifex

4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33 - contact@artifex-conseil.fr - RCS 502 363 948
www.artifex-conseil.fr



PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE



Projet agrivoltaïque

Département du Lot-et-Garonne (47) / Commune de Lacépède



MAITRE D'OUVRAGE



AMARENCO
32 chemin de Touny
81 150 Lagrave
Tél. : 05 63 34 20 42
c.antic@amarencogroup.com
RCS 537 509 333
www.amarencogroup.com

REALISATION DE L'ETUDE



ARTIFEX
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33
contact@artifex-conseil.fr
RCS 502 363 948
www.artifex-conseil.fr

AUTEURS DU DOCUMENT

| Personne | Fonction | Contribution | Organisme |
|------------------|------------------|---|-----------|
| Cédric MROCZKO | Chef de projet | Relecture et validation du rapport | Artifex |
| Ophélie DOCQUIER | Chargée d'études | Relecture du rapport | Artifex |
| Camille GOURMAND | Chargée d'études | Inventaire de la faune, rédaction des parties correspondantes | Artifex |
| Vincent LAMBERT | Chargé d'études | Inventaire de la flore, rédaction des parties correspondantes | Artifex |

HISTORIQUE DE PUBLICATION

| Version | Date | Commentaire | RELECTEUR | VALIDATEUR |
|---------|------------|-------------|-------------------------------------|----------------|
| V0 | 07/06/2021 | | Ophélie DOCQUIER, Cédric MROCZKO | Cédric MROCZKO |
| V1 | 08/06/2021 | | Ophélie DOCQUIER | Cédric MROCZKO |

| | |
|---|-----------|
| PARTIE 1 PREAMBULE | 4 |
| PARTIE 2 METHODOLOGIE | 5 |
| 1. Recherche bibliographique | 5 |
| 2. Visite de terrain..... | 5 |
| 3. Evaluation des sensibilités écologiques | 6 |
| 3.1. Les enjeux de conservation | 6 |
| 3.2. Sensibilités écologiques et recommandations..... | 6 |
| PARTIE 3 PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE | 7 |
| 1. Description du site | 7 |
| 1.1. Localisation du site | 7 |
| 1.2. Résultats de la visite de terrain | 10 |
| 2. Les données bibliographiques..... | 15 |
| 2.1. Les zonages écologiques de l'aire d'étude éloignée | 15 |
| 2.2. Les données naturalistes locales | 18 |
| 3. Synthèse des sensibilités écologiques du site..... | 20 |
| 3.1. Enjeux avérés et enjeux potentiels..... | 20 |
| 3.2. Sensibilités écologiques | 20 |
| 3.3. Préconisations | 23 |
| PARTIE 4 AUTEUR DE L'ETUDE | 24 |
| PARTIE 5 LISTES DES ESPECES OBSERVEES | 25 |
| 1. Liste exhaustive des espèces végétales observées le 06 mai 2021..... | 25 |
| 2. Liste exhaustive des espèces animales observées le 06 mai 2021 | 29 |

INDEX DES ILLUSTRATIONS

| | |
|--|----|
| Illustration 1 : Localisation du site d'étude à l'échelle départementale | 7 |
| Illustration 2 : Localisation du site d'étude à l'échelle communale | 8 |
| Illustration 3 : Plan du site d'étude sur photographie aérienne | 9 |
| Illustration 4 : Localisation des habitats..... | 12 |
| Illustration 3 : Les zonages écologiques de l'aire d'étude éloignée | 16 |
| Illustration 7 : Sensibilités écologiques du site d'étude | 22 |



PARTIE 1 PREAMBULE

La société AMARENCO souhaite développer un projet agrivoltaïque sur la commune de Lacépède, dans le département du Lot-et-Garonne (47). Elle a confié au bureau d'étude ARTIFEX la réalisation d'un pré-diagnostic écologique.

| | | |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Localisation du projet | Région | Nouvelle-Aquitaine |
| | Département | Lot-et-Garonne (47) |
| | Commune concernée | Lacépède |
| Type de projet | | Projet agrivoltaïque |
| Votre objectif à atteindre | | Pré-diagnostic écologique |



PARTIE 2 METHODOLOGIE

Ce pré-diagnostic écologique repose sur une recherche bibliographique et sur trois visites de terrain printanières, réalisée par un écologue fauniste, un écologue botaniste et un chargé d'étude Environnement.

1. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

Les sources suivantes ont été consultées :

- DREAL Nouvelle-Aquitaine (localisation des ZNIEFF, sites Natura 2000, PNR, etc) : www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr ;
- Inventaire national du patrimoine naturel (fiches descriptives des ZNIEFF et des sites Natura 2000) : inpn.mnh.fr ;
- Observatoire de la Biodiversité Végétale (OBV) de Nouvelle-Aquitaine : <https://obv-na.fr/>
- Faune Aquitaine (listes communales et données d'espèces animales : insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères) : faune-aquitaine.org ;

2. VISITE DE TERRAIN

Trois visites d'une journée ont été réalisées en mai 2021 :

| Chargé de mission | Date | Météo | Thématique et objectifs |
|-------------------|------------|---|--|
| Camille GOURMAND | 06/05/2021 | Vent moyen. Ciel nuageux. Températures comprises entre 17 et 19°C. | Inventaire faunistique |
| Vincent LAMBERT | | | Inventaire floristique |
| Alexandre CASSAN | 18/05/2021 | Vent faible. Alternance d'averses et d'éclaircies. 18°C | Prospection pédologique de zone humide |

Matériel : jumelles 8x42, appareil photo numérique et téléphone portable Android avec logiciels de cartographie embarquée (SIG mobile) et de saisie de données naturalistes.

Protocole : parcours à pied des principaux habitats naturels du site d'étude, relevé systématique de la flore et/ou de la faune, en fonction des compétences des experts mobilisés. Dans le cas présent, la faune et la flore ont fait l'objet d'un relevé complet.

3. EVALUATION DES SENSIBILITES ECOLOGIQUES

3.1. Les enjeux de conservation

3.1.1. La grille de hiérarchisation des enjeux

La grille Artifex de hiérarchisation des enjeux comporte 5 niveaux, dont 4 correspondent à des éléments patrimoniaux :

| Faible | Modéré | Fort | Très fort | Exceptionnel |
|-------------------------|---------------------|------|-----------|--------------|
| Elément non patrimonial | Elément patrimonial | | | |

3.1.2. L'enjeu local des habitats

Chaque habitat du site d'étude se voit attribuer un enjeu local en fonction de critères tels que :

- Son inscription sur des listes d'alerte (liste rouge par exemple) et/ou comme habitat d'intérêt communautaire (Natura 2000) ;
- Son état de conservation ;
- Sa rareté à l'échelle régionale.

3.1.3. L'enjeu régional d'une espèce

Les espèces observées sont classées en fonction de leur niveau de patrimonialité, évalué à l'échelle de la région (ou ex-région, afin de maintenir un niveau de précision suffisant), grâce au calcul de leur enjeu de conservation. Pour ce faire, trois critères sont utilisés :

- La rareté de l'espèce à l'échelle régionale ;
- La vulnérabilité de l'espèce (concrètement : son placement dans la liste rouge régionale ou, à défaut, nationale) ;
- La responsabilité de la région dans la conservation de cette espèce (c'est-à-dire la part de la population nationale qu'elle abrite).

3.2. Sensibilités écologiques et recommandations

3.2.1. Les sensibilités écologiques

Une sensibilité écologique correspond à un risque d'impact sur un habitat ou sur une espèce patrimoniale. Elle est donc le croisement entre un enjeu de conservation (avéré ou potentiel) et les effets attendus d'un projet (ou d'un type de projet, en fonction de son état d'avancement). Les sensibilités sont évaluées sur l'ensemble du site d'étude. Elles sont présentées et localisées sous la forme d'une carte.

3.2.2. Les recommandations

En fonction des sensibilités écologiques identifiées, un ensemble de préconisations sera émis afin de commencer à orienter le projet vers une solution de moindre impact. Il convient toutefois de garder à l'esprit que ces conseils reposent le plus souvent sur des potentialités : la première des préconisations est donc de compléter les inventaires naturalistes afin de disposer d'un état initial solide sur lequel appuyer la conception du projet.

PARTIE 3 PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

1. DESCRIPTION DU SITE

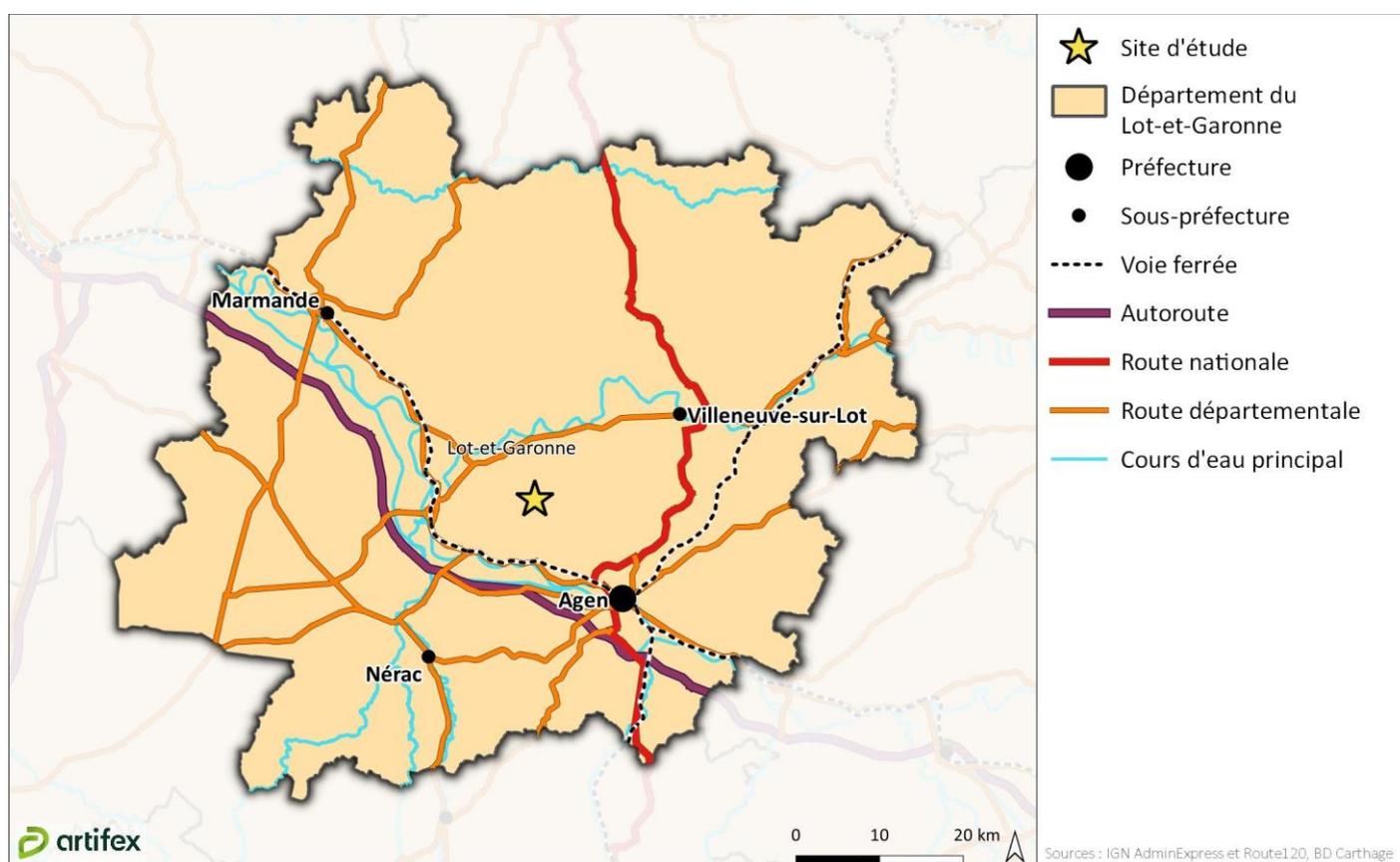
1.1. Localisation du site

Le site d'étude se trouve dans la région Nouvelle-Aquitaine, au centre du département du Lot-et-Garonne (47). Plus précisément, il est situé au Nord-Ouest d'Agen, à environ 16 km à vol d'oiseau.

La carte suivante permet de localiser le site d'étude au sein du département :

Illustration 1 : Localisation du site d'étude à l'échelle départementale

Source : IGN ; Artifex – Réalisation : Artifex 2021

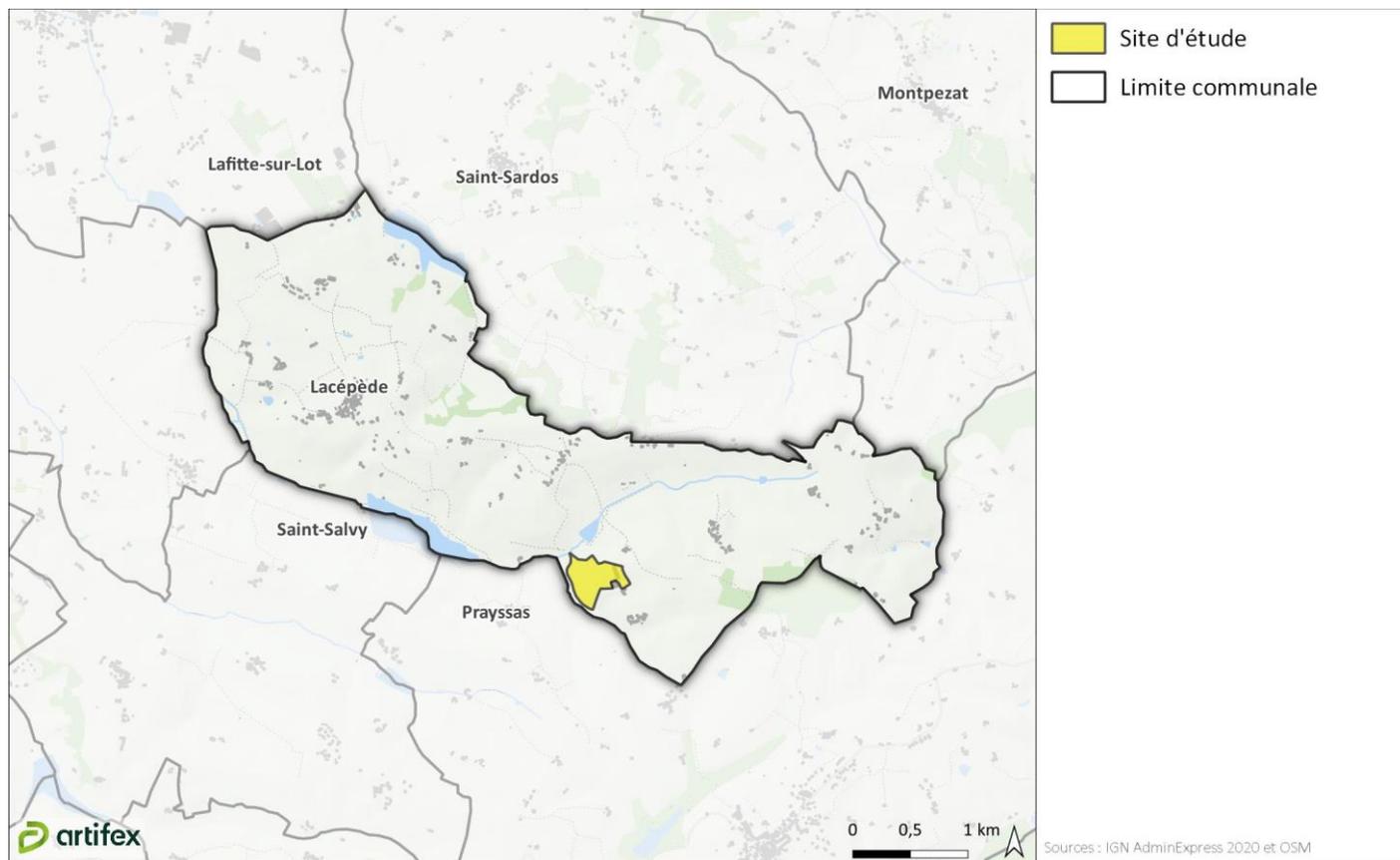


Le site d'étude, qui couvre une superficie d'environ 14 hectares, est situé au Sud du territoire communal de Lacépède. Les communes limitrophes sont au nombre de six : il s'agit de Saint-Sardos, Montpezat, Prayssas, Saint-Salvy, Bourran et Lafitte-sur-Lot.

La carte suivante permet de localiser le site d'étude au sein de la commune de Lacépède :

Illustration 2 : Localisation du site d'étude à l'échelle communale

Source : IGN ; Artifex – Réalisation : Artifex 2021



L'illustration en page suivante représente le site d'étude sur fond ortho photographique.

Illustration 3 : Plan du site d'étude sur photographie aérienne

Source : IGN ; Artifex – Réalisation : Artifex 2021



1.2. Résultats de la visite de terrain

1.2.1. Les habitats naturels et anthropiques

Le site d'étude est localisé au sein d'un contexte agricole rural sur des parcelles utilisées pour l'élevage avicole. Il est principalement composé de **boisements caducifoliés** et de **parcelles agricoles**. Ces dernières sont majoritairement constituées de **prairies de fauche**. On note également la présence de quelques **cultures** et **champs labourés** dans l'aire d'étude immédiate. Les **boisements caducifoliés** sont composés de **chênaies pubescentes** et de **frênaies**. Au Sud-Ouest du site d'étude passe le **ruisseau de Gaste-Pan**, qui influence les habitats naturels à proximité. Ainsi, plusieurs **zones humides** sont localisées à proximité de ce dernier. Les **ripisylves**, qui sont majoritairement composées de **frênes** (*Fraxinus excelsior*, *Fraxinus angustifolia*), de **saules** (*Salix cinerea*, *Salix alba*) et d'**ormes** (*Ulmus minor*) longent le cours d'eau, de même que des **jonchaies** qui se développent à proximité immédiate du ruisseau.

En outre, la présence de quelques pieds de joncs dans la **prairie de fauche** située dans l'aire d'étude immédiate à proximité des jonchaies laissait supposer que la zone humide **pouvait occuper une surface plus importante** que ce que laissait supposer le seul critère floristique. Toutefois, une **campagne de sondages pédologiques a été réalisée et a permis d'évaluer** la surface exacte des zones humides identifiées par le critère floristique et d'en déterminer les limites.

Enfin, une dernière zone humide a été identifiée selon le critère floristique. Il s'agit d'un **fossé** situé en limite Est du site d'étude au sein duquel se développe une **végétation amphibie** caractéristique des zones humides.



Prairie de fauche mésoïque sur le site d'étude
Photo : V. Lambert (ARTIFEX), 06/05/2021



Elevage avicole sur le site d'étude
Photo : V. Lambert (ARTIFEX), 06/05/2021



Boisement de frênes au Sud de l'aire d'étude immédiate
Photo : V. Lambert (ARTIFEX), 06/05/2021



Chênaie pubescente au centre du site d'étude
Photo : V. Lambert (ARTIFEX), 06/05/2021



Jonchaie au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate
Photo : V. Lambert (ARTIFEX), 06/05/2021



Ripisylve à frênes, saules et ormes au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate
Photo : V. Lambert (ARTIFEX), 06/05/2021



Zone rudérale au centre du site d'étude
Photo : V. Lambert (ARTIFEX), 06/05/2021



Ruisseau de Gaste-Pan au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate
Photo : V. Lambert (ARTIFEX), 06/05/2021



Champ labouré au Sud-Ouest de l'aire d'étude immédiate
Photo : V. Lambert (ARTIFEX), 06/05/2021



Fossé à végétation amphibie à l'Est du site d'étude
Photo : V. Lambert (ARTIFEX), 06/05/2021

Illustration 4 : Localisation des habitats

Source : IGN Orthophotographie ; Artifex – Réalisation : Artifex 2021



1.2.1. La faune

1.2.1.1. Les cortèges

56 espèces animales ont été identifiées lors de notre visite, réparties comme suit :

- 27 espèces d'oiseaux,
- 1 espèce d'amphibiens,
- 4 espèces de mammifères terrestres,
- 14 espèces de lépidoptères (dont 5 hétérocères),
- 1 espèce d'odonates,
- 2 espèces d'orthoptères,
- 7 espèces d'autres invertébrés.

Les oiseaux observés appartiennent aux cortèges suivants :

- les espèces fréquentant les milieux ouverts ou semi-ouverts, telles que la Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*), la Corneille noire (*Corvus corone*), le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) et le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) ;
- les espèces liées aux boisements de feuillus, avec entre autres, le Lorient d'Europe (*Oriolus oriolus*), la Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*) et le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*) ;
- les espèces souvent présentes dans les jardins ou à proximité des habitations, comme le Pigeon ramier (*Columba palumbus*), la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*), le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*) et le Moineau domestique (*Passer domesticus*).



Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*), dans le site d'étude
Photo : C. Gourmand (ARTIFEX), 06/05/2021



Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*), dans le site d'étude
Photo : C. Gourmand (ARTIFEX), 06/05/2021



Accouplement de Zygène du Trèfle (*Zygaena trifolii*), dans le site d'étude
Photo : C. Gourmand (ARTIFEX), 06/05/2021

1.2.1.2. Les enjeux avérés

Oiseaux :

- Une espèce nicheuse est considérée comme patrimoniale : il s'agit de la **Huppe fasciée** (*Upupa epops*). Cette espèce d'**enjeu « modéré »** a été observée près des habitations, en limite Sud-Est de l'aire d'étude immédiate. Elle apprécie les sols dégagés, nus ou faiblement enherbés, pour la recherche de nourriture. Elle niche dans les cavités arboricoles. Ces arbres peuvent être isolés ou intégrés dans une haie, un bosquet, un jardin. Plusieurs de ces éléments figurent au Sud du site (au sein de la zone tampon de 50 m) et doivent être exploités par l'espèce pour sa nidification.
- Une autre espèce contactée au sein du site d'étude est patrimoniale : il s'agit du **Milan noir** (*Milvus migrans*), d'**enjeu « modéré »**. Deux individus ont été observés en chasse, durant plusieurs heures le jour de la prospection, sur la moitié Ouest du site d'étude.

Amphibiens : seule la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) a été détectée au niveau du petit fossé situé à l'Est du site d'étude. C'est une espèce protégée en France mais qui ne présente pas d'enjeu notable de conservation.

Insectes : sur l'ensemble des observations réalisées, une espèce de papillon présente un enjeu « modéré ». Il s'agit du **Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia*). Un individu adulte a été contacté sur la petite prairie localisée au Nord-Est de l'aire d'étude immédiate, mais pourrait de la même façon utiliser les prairies englobées dans le site d'étude lui-même. Les plantes-hôtes les plus connues chez cette espèce (*Succisa pratensis*, *Centaurea scabiosa*, *Scabiosa columbaria*, *Knautia arvensis*) n'ont pas été contactées sur le site d'étude. Toutefois, des chenilles ont été observées à plusieurs reprises, à une soixantaine de kilomètres du site d'étude, se nourrissant de Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*)¹, plante recensée sur le site d'étude. Par ailleurs, plusieurs plantes butinées traditionnellement par les adultes, telles que des espèces appartenant aux genres *Centaurea*, *Cirsium* ou *Ranunculus*, sont présentes à divers endroits sur le site d'étude. Ces espèces n'ont pas été pointées car elles sont éparpillées sur le site d'étude.

Mammifères terrestres : aucun enjeu n'est à signaler parmi les espèces observées.

¹ Van Halder I. & Jourdain B., 2010. Les plantes-hôtes du Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) dans le Sud-Ouest de la France (Lepidoptera, Nymphalidae). Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 145, (N.S.) n° 38 (1) 2010 : 23-30.

2. LES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

2.1. Les zonages écologiques de l'aire d'étude éloignée

2.1.1. Zonages d'inventaire et de gestion

Le tableau suivant présente les zonages écologiques de l'aire d'étude éloignée : il s'agit de zonages d'inventaires (ZNIEFF). Ils sont localisés sur la carte de la page suivante.

| Type de zonage | | Identifiant | Nom du site | Distance au site d'étude |
|----------------|---------|-------------|---|--------------------------|
| ZNIEFF | Type I | 720020084 | STATION BOTANIQUE DE MONTPEZAT | 4,6 km |
| | | 720020083 | PELOUSES ET FRICHES CALCAIRES BORDANT LA BAUSSE | 4,9 km |
| | Type II | 720012955 | COTEAUX ET PECHS DE MONTPEZAT | 4,3 km |

Le site d'étude n'est inclus au sein d'aucune ZNIEFF. L'aire d'étude éloignée intersecte deux ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II. Les fiches descriptives de l'ensemble de ces zonages, disponibles sur le site de l'INPN (inpn.mnhn.fr), ont donc été consultées afin de compléter l'évaluation des potentialités écologiques du site d'étude.

2.1.1.1. Inventaire des zones humides

La présence de zones humides a été analysée sur la base de l'inventaire cartographique des zones humides du Lot-et-Garonne, réalisé par le Conseil Général du Lot-et-Garonne, avec la participation de bureaux d'études et d'autres organismes. Cet inventaire est établi en fonction de la présence d'une végétation hygrophile naturelle et les zones humides identifiées correspondent pour la plupart à des prairies ou des boisements humides associés aux cours d'eau.

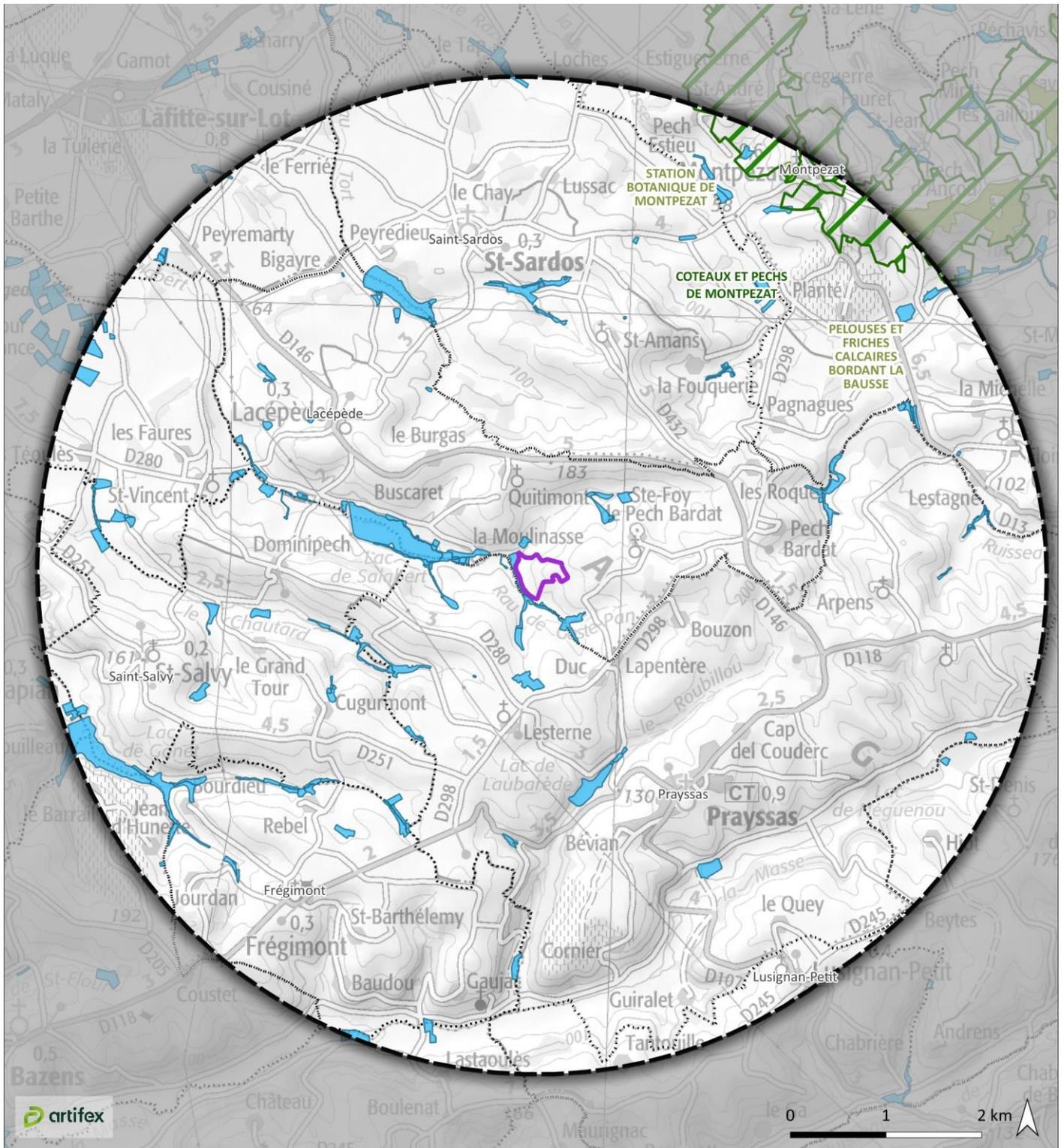
Ainsi la bibliographie disponible démontre la présence de **nombreuses zones humides** au sein de l'aire d'étude éloignée. Une de ces zones humides **intersecte le site d'étude** au Sud-Ouest et correspond à des habitats liés au ruisseau de Gaste-Pan.

2.1.1.1. Autres périmètres écologiques

Nous n'avons identifié aucun autre périmètre à vocation écologique dans le secteur d'étude (Plans Nationaux d'Actions, sites Natura 2000, terrains compensatoires, réserves naturelles, arrêtés préfectoraux de protection de biotope, etc).

Illustration 5 : Les zonages écologiques de l'aire d'étude éloignée

Source : INPN, RPDZH ; Réalisation : Artifex 2021

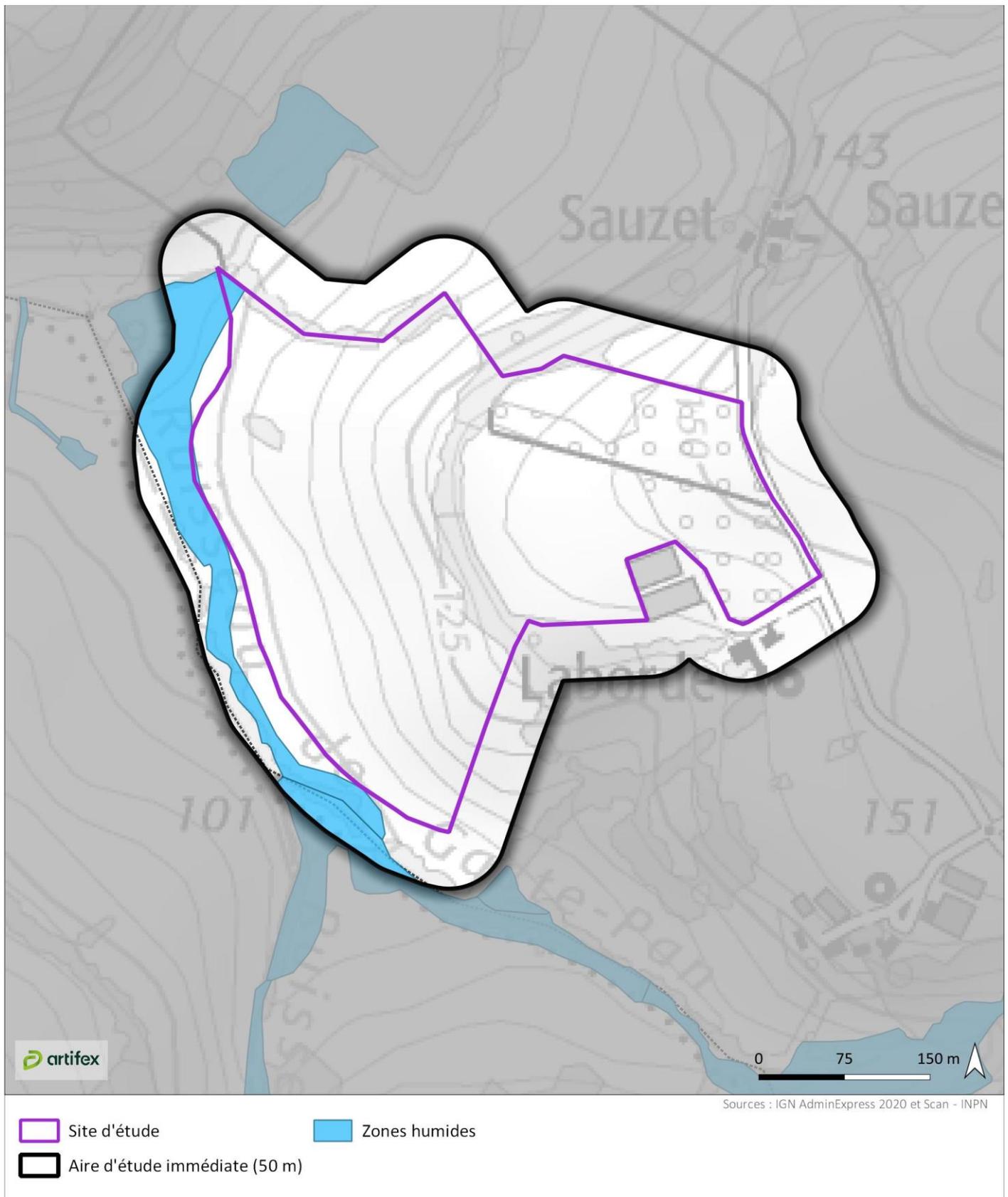


Sources : IGN AdminExpress 2020 et Scan - INPN

- | | | |
|--|---|---|
|  Site d'étude | ZNIEFF |  Zones humides |
|  Aire d'étude éloignée (5 km) |  de type I |  de type II |

Illustration 6 : Les zonages écologiques de l'aire d'étude immédiate

Source : INPN, RPDZH ; Réalisation : Artifex 2021



2.2. Les données naturalistes locales

Cette analyse s'appuie sur les bases de données en ligne et sur les fiches descriptives des zonages écologiques. **Les espèces qui nous semblent potentiellement présentes au sein du site d'étude y sont mises en avant (en gras).**

2.2.1. La flore

Les bases de données de l'INPN et de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine ainsi que les fiches descriptives des zonages du patrimoine naturel ont été consultées pour la commune de Lacépède et ses communes limitrophes. Seules les espèces bénéficiant d'un statut de protection ont été prises en compte ici.

Ainsi, quatorze espèces végétales protégées sont mentionnées :

- protection nationale : la **Tulipe d'Agen** (*Tulipa agenensis*), la **Tulipe précoce** (*Tulipa radii*) et la **Tulipe des bois** (*Tulipa sylvestris*) sont des espèces présentes dans les vignes, vergers et bordures de parcelles agricoles, mais aussi aujourd'hui sur des talus, en bordure de haies ou dans des parcelles agricoles abandonnées ;
- protection régionale : l'**Aigremoine élevée** (*Agrimonia procera*), se développe au sein des boisements de feuillus, des taillis, des haies ; le **Glaïeul des moissons** (*Gladiolus italicus*) apprécie les coteaux secs, talus et bordures de champs cultivés ; l'Orpin de Nice (*Sedum sediforme*) s'observe sur les milieux rocailleux et calcaires ; l'Ophrys de la passion (*Ophrys passionis*) apprécie les pelouses, garrigues et bois clairs ; le **Groseiller rouge** (*Ribes ribrum*) pousse dans les boisements de feuillus ; la **Jacinthe** (*Hyacinthus orientalis*) s'observe dans les champs cultivés ; l'Immortelle à fleurs fermées (*Xeranthemum inapertum*) se développe sur les pelouses sèches ; l'Amaranthe de bouchon (*Amaranthus powellii* subsp. *bouchonii*) se développe dans des friches annuelles ; l'Epipactis à petites feuilles (*Epipactis microphylla*) apprécie les bois secs et pierreux ; le Lotier grêle (*Lotus angustissimus*) pousse sur les coteaux secs et sablonneux ;
- protection départementale : la Coronille scorpion (*Coronilla scorpioides*), espèce des champs caillouteux, pelouses et prairies sèches.

Les espèces potentiellement présentes au sein du site d'étude sont l'Aigremoine élevée et le Groseiller rouge au sein des boisements de feuillus. Les trois espèces de tulipes, la Jacinthe et le Glaïeul des moissons pourraient être observés au niveau des parcelles cultivées présentes au Nord, dans l'aire d'étude immédiate. Les autres espèces ne sont pas susceptibles de se développer au sein du site d'étude.

2.2.2. La faune

• Insectes

Aucune espèce patrimoniale n'a été signalée sur ce secteur dans les bases de données locales, que ce soit pour les lépidoptères, les odonates, les orthoptères ou les coléoptères.

• Amphibiens

Sept espèces protégées et/ou patrimoniales sont connues sur la commune ou sur les communes limitrophes. La Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) semble peu potentielle car les milieux aquatiques présents sur le site d'étude ne sont pas assez boisés pour lui convenir. Le **Crapaud épineux** (*Bufo spinosa*) pourrait être observé en dispersion. Par ailleurs, des grenouilles appartenant au genre *Pelophylax* (complexe des Grenouilles vertes) sont aussi mentionnées. Comme vu précédemment, le présent inventaire a permis d'observer la **Grenouille rieuse** (*Pelophylax ridibundus*). Enfin, le **Crapaud calamite** (*Epidalea calamita*), le **Pélodyte ponctué** (*Pelodytes punctatus*), la **Rainette méridionale** (*Hyla meridionalis*) et le **Triton palmé** (*Lissotriton helveticus*), difficilement détectables lors d'une prospection diurne, pourraient se reproduire sur le site au niveau de la zone humide située à l'Ouest.

• Reptiles

La **Couleuvre helvétique** (*Natrix helvetica*), la **Couleuvre verte et jaune** (*Hierophis viridiflavus*) et le **Lézard à deux raies** (*Lacerta bilineata*) sont trois espèces protégées connues sur Lacépède et potentiellement présentes sur le site d'étude. La première privilégiera la zone humide située à l'Ouest. Les deux autres pourront être rencontrées à proximité de lisières forestières, des haies, etc. Toutefois, ces espèces ne présentent pas d'enjeu particulier en Nouvelle-Aquitaine.



- **Mammifères**

Six espèces patrimoniales et/ou protégées sont référencées sur le secteur et sont potentielles sur le site d'étude. Il s'agit du **Grand Murin** (*Myotis myotis*), du **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*), du **Murin de Bechstein** (*Myotis bechsteinii*), de la **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*), de la **Pipistrelle de Kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*) et de l'**Ecureuil roux** (*Sciurus vulgaris*).

L'Ecureuil roux peut utiliser les zones les plus boisées du site. L'ensemble des espèces de chiroptères mentionnées peut utiliser soit les boisements de feuillus soit les lisières soit les milieux ouverts du site d'étude comme territoire de chasse et de transit. Le Grand Murin utilisera des paysages ouverts et légèrement boisés pour la chasse et le transit.

- **Oiseaux**

Une analyse des données disponibles pour Lacépède et ses environs fait apparaître un certain nombre de potentialités :

- des rapaces diurnes :
 - uniquement en chasse pour le **Busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*), l'**Elanion blanc** (*Elanus caeruleus*) et la **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*) ;
 - potentiellement nicheurs comme le **Faucon hobereau** (*Falco subbuteo*) ;
- des rapaces nocturnes potentiellement nicheurs sur ou à proximité immédiate du site :
 - la **Chevêche d'Athéna** (*Athena noctua*), l'**Effraie des clochers** (*Tyto alba*) et le **Petit-duc scops** (*Otus scops*) ;
- des espèces associées aux milieux aquatiques et aux zones humides :
 - uniquement pour l'alimentation, telles que l'**Aigrette garzette** (*Egretta garzetta*), la **Grande Aigrette** (*Ardea alba*), le **Héron cendré** (*Ardea cinerea*) et le **Héron garde-boeufs** (*Bubulcus ibis*) ;
- des espèces des milieux ouverts parsemés d'arbres, buissons, haies, bosquets :
 - potentiellement nicheuses comme la **Tourterelle des bois** (*Streptopelia turtur*).

3. SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES DU SITE

3.1. Enjeux avérés et enjeux potentiels

Le tableau suivant présente les principaux enjeux identifiés (surlignés par la couleur de leur enjeu local potentiel), qu'ils soient avérés lors de la session de terrain ou potentiels, comme présentés dans les chapitres précédents.

| Compartiment | | Enjeux avérés | Enjeux potentiels |
|--------------|------------------|--|--|
| Habitats | | Aucun enjeu identifié | |
| Flore | | Aucun enjeu identifié | Espèces à enjeu modéré : - <u>Boisements de feuillus</u> : Agrimoine élevée, Groseiller rouge - <u>Parcelles cultivées</u> : Glaïeul des moissons, Jacinthe |
| | | | Espèces à enjeu très fort : - <u>Parcelles cultivées</u> : Tulipe d'Agen, Tulipe précoce et Tulipe des bois |
| Insectes | | Espèce à enjeu modéré : Damier de la succise | - |
| Amphibiens | | - | Espèce à enjeu modéré : Crapaud calamite Espèce à enjeu fort : Pélodyte ponctué |
| Reptiles | | - | - |
| Oiseaux | | Espèces à enjeu modéré : - <u>Nidification</u> : Huppe fasciée - <u>Alimentation</u> : Milan noir | Espèces à enjeu modéré : - <u>Nidification</u> : Chevêche d'Athéna, Effraie des clochers, Faucon hobereau, Petit-duc scops, Tourterelle des bois, Milan noir - <u>Alimentation</u> : Aigrette garzette, Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Elanion blanc, Grande Aigrette, Héron cendré, Héron garde-bœufs |
| Mammifères | Hors Chiroptères | - | - |
| | Chiroptères | - | Espèces à enjeu fort : Grand Murin, Murin à oreilles échancré, Murin de Bechstein |

Rappel de la classification Artifex des enjeux de conservation :

| | | | | |
|--------------|--------------|------------|-----------------|--------------------|
| Enjeu Faible | Enjeu Modéré | Enjeu Fort | Enjeu Très fort | Enjeu Exceptionnel |
|--------------|--------------|------------|-----------------|--------------------|

3.2. Sensibilités écologiques

Deux éléments principaux attirent l'attention dans le site d'étude :

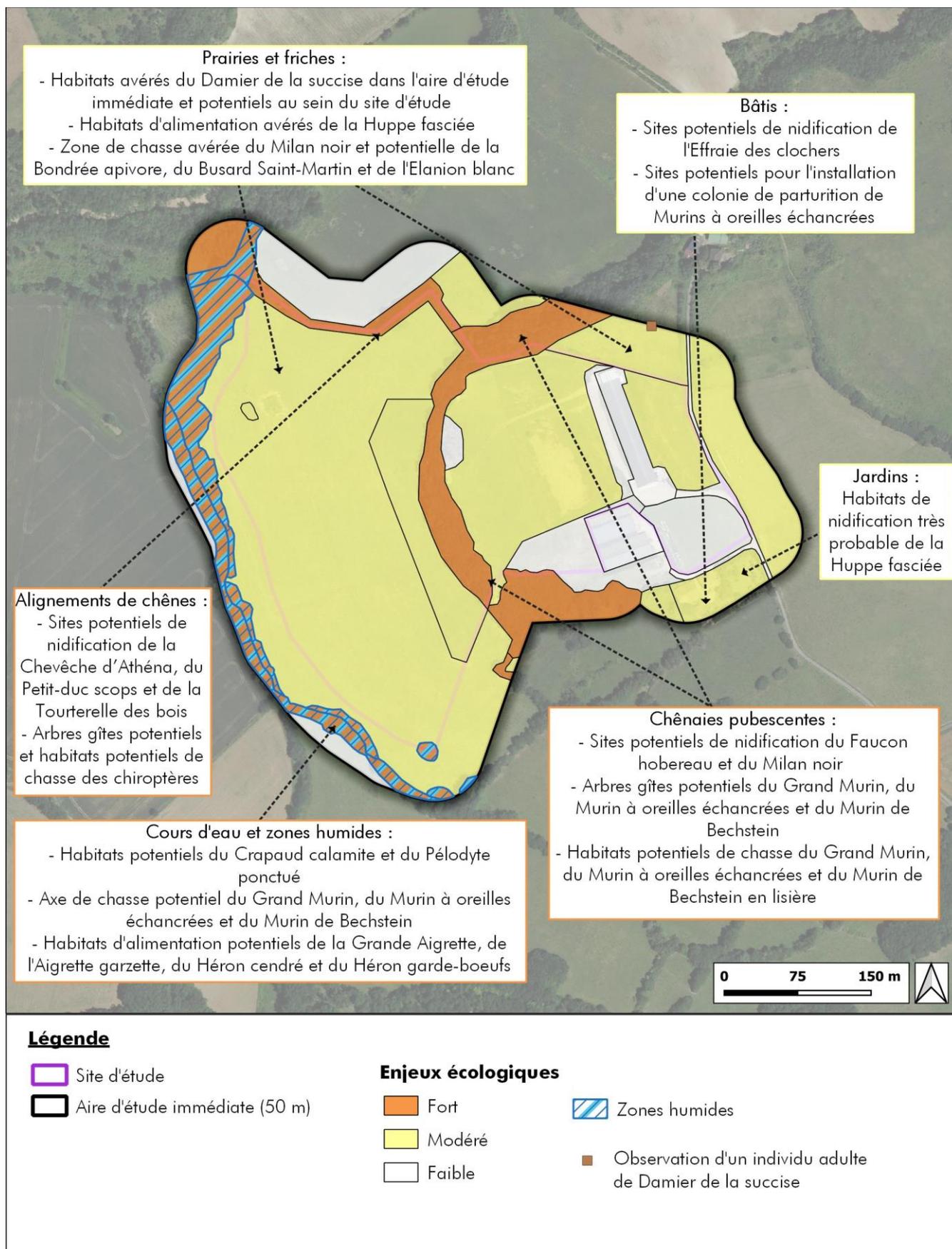
- *Premier élément : la présence avérée et potentielle d'enjeux de biodiversité :*
 - Présence potentielle d'espèces végétales protégées au niveau des boisements de feuillus (pour l'Agrimoine élevée et le Groseiller rouge) et au niveau des parcelles cultivées de l'aire d'étude immédiate (pour les trois espèces de tulipes, le Glaïeul des moissons et la Jacinthe) ;
 - Présence avérée d'une espèce de rhopalocère patrimoniale et protégée, le Damier de la succise, au sein d'une prairie localisée au Nord-Est dans l'aire d'étude immédiate, et potentielle au sein du site d'étude.
 - Présence potentielle d'amphibiens patrimoniaux, notamment le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué, au niveau de la zone humide située à l'Ouest, et éventuellement, au sein du petit fossé présent à l'Est.



- Présence avérée d'oiseaux patrimoniaux en nidification très probable pour la Huppe fasciée et en alimentation pour le Milan noir.
 - Présence potentielle d'oiseaux patrimoniaux :
 - au niveau de la zone humide :
 - en alimentation : Aigrette garzette, Grande Aigrette, Héron cendré et Héron garde-bœufs ;
 - dans les prairies, friches et zones semi-ouvertes (parsemées d'arbres, de haies et de bosquets) :
 - en alimentation : Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Elanion blanc ;
 - nidification potentielle : Chevêche d'Athéna, Petit-duc scops, Tourterelle des bois ;
 - dans les zones boisées :
 - nidification potentielle : Faucon hobereau et Milan noir ;
 - dans le bâti :
 - nidification potentielle : Effraie des clochers.
 - Présence potentielle du Grand Murin, du Murin à oreilles échancrées et du Murin de Bechstein, essentiellement en chasse et en transit (surtout au niveau du cours d'eau et des lisières de boisements), voire en gîte dans les boisements, les haies ou les bâtiments.
- *Second élément, la présence de zones humides* sur dans le site d'étude :
- **Avérée** en ce qui concerne les **ripisylves à frênes, saules et ormes** ainsi que les **jonchaies** en limite Ouest et de très faible surface (environ 350 m²) et pour le fossé à végétation amphibie (environ 100 m en limite Est).

Illustration 7 : Sensibilités écologiques du site d'étude

Source : IGN, ARTIFEX 2021





3.3. Préconisations

3.3.1. Compatibilité des enjeux écologiques potentiels et avérés avec un projet agrivoltaïque

D'un point de vue écologique, le site d'étude ne semble pas incompatible avec un projet agrivoltaïque étant donné que les secteurs à enjeu seront facilement évitables :

- le cours d'eau et les zones humides prairiales qui l'accompagnent, où les enjeux pourront être forts, par exemple de par la présence potentielle du Pélodyte ponctué et du Crapaud calamite sont situés en limite Ouest du site d'étude ;
- les prairies de fauche mésiques, où les enjeux modérés concernent essentiellement le Damier de la Succise rencontré dans l'aire d'étude immédiate, seront impactées par le projet. L'installation du projet agrivoltaïque engendrera une altération temporaire de l'habitat qui gardera tout de même un intérêt pour l'espèce. Toutefois, il est très improbable que l'espèce soit présente sur l'ensemble du site d'étude car l'élevage avicole actuellement en place peut limiter son installation. De plus, les milieux les plus favorables (prairies humides et lisières à l'Ouest) sont évités ;
- les zones boisées et haies, éléments constitutifs de la trame verte présentant un intérêt écologique certain, d'autant plus important dans un contexte agricole comprenant beaucoup de milieux ouverts, seront relativement faciles à éviter par le projet de parc agrivoltaïque.

3.3.2. Evitements conseillés

Jonchaies, prairies humides, ripisylves, ruisseaux, fossés : zones humides et habitats d'espèces patrimoniales (habitats potentiels du Damier de la succise). Il est nécessaire d'épargner ces habitats et les exclure le plus possible du périmètre du futur projet agrivoltaïque.

Bosquets forestiers et haies : habitats d'espèces patrimoniales. Ces formations devront être évitées au maximum.

PARTIE 4 AUTEUR DE L'ÉTUDE

Les personnes suivantes ont contribué à la réalisation de la présente étude :

| Personne(s) | Contribution | Organisme |
|--------------------------|--|-----------|
| GOURMAND Camille | Visite de terrain et rédaction du pré-diagnostic | |
| LAMBERT Vincent | | |
| DOCQUIER-KIRBACH Ophélie | Relecture du pré-diagnostic | |
| Cédric MROCZKO | Relecture et validation | |

Cédric MROCZKO

Ecologue faunisticien – Responsable d'étude du pôle Biodiversité

Cédric MROCZKO a suivi un cursus universitaire de géographie axé vers les questions d'aménagement du territoire. Il s'est toutefois orienté vers sa passion première, l'écologie. 2 années d'expérience, en tant que chargé d'études ornithologiques au sein de la LPO Vienne à Poitiers, lui ont permis de débiter sa spécialisation dans le domaine des études écologiques (inventaires faunistiques, évaluation de projets éoliens, rédaction de documents didactiques, etc). Il a ensuite intégré l'équipe d'ECO-MED à Marseille en tant qu'expert en entomologie et ornithologie, responsable du pôle Entomologie et chef de projets (études réglementaires essentiellement) pendant 4 ans, puis l'équipe d'ECOSPHERE à Aubagne, en tant que chef de projets et spécialiste de la faune pendant 5 ans. Il a ainsi acquis une solide expérience dans les études naturalistes et l'intégration écologique des projets d'aménagement. Il est en charge depuis 2016 du pôle Biodiversité au sein d'ARTIFEX.

Ophélie DOCQUIER-KIRBACH

Chargée d'études – Ecologue Botaniste

Ophélie DOCQUIER-KIRBACH est une botaniste titulaire d'un Master 2 Forêt Agronomie et Environnement de l'Université de Nancy. Plusieurs expériences dans des structures publiques et privées (ONF Martinique, CPIE des Collines normandes, Cabinet ECTARE) lui ont permis de développer des compétences sur les habitats naturels, la flore et la faune, ainsi que de couvrir une grande partie du sud-ouest de la France et de nombreux types d'études environnementales. C'est en 2020 qu'elle rejoint l'équipe d'ARTIFEX au sein du pôle Biodiversité pour le volet Flore et Habitats.

Vincent LAMBERT

Chargé d'études – Ecologue botaniste

Vincent LAMBERT est un botaniste diplômé du Master 2 Biologie Végétale - Parcours Ecologie Végétale et Environnement - de l'Université de Toulouse 3 - Paul Sabatier. Après plusieurs expériences liées à la botanique, puis un stage de fin d'études à ARTIFEX, il a intégré le pôle Biodiversité au sein du bureau d'études en 2020. Il réalise des inventaires et diagnostics écologiques sur la flore et les habitats naturels.

Camille GOURMAND

Chargé d'études – Ecologue faunisticienne

Camille GOURMAND est une naturaliste faunisticienne titulaire d'un Master 2 Biologie, Ecologie, Evolution, spécialité Génie Ecologique, réalisé à l'Université de Poitiers. Plusieurs expériences à travers la France dans diverses structures publiques et privées (EPLEFPA Quetigny-Plombière-lès-Dijon, CEN Poitou-Charentes, Adasea.d'Oc/Rural Concept, Naturalia Environnement) lui ont permis de développer des compétences naturalistes généralistes et de déployer ses connaissances sur l'écologie et le fonctionnement des écosystèmes. C'est en 2020 qu'elle complète l'équipe d'ARTIFEX au sein du pôle Biodiversité pour le volet Faune.



PARTIE 5 LISTES DES ESPECES OBSERVEES

1. LISTE EXHAUSTIVE DES ESPECES VEGETALES OBSERVEES LE 06 MAI 2021

| Nom latin | Directive Habitat1 | DH Prioritaire1 | Protection Nationale2 | Liste rouge France3 | Protection régionale4 | Liste rouge Aquitaine5 | ZNIEFF6 |
|---|--------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|--------------|
| <i>Acer campestre</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Ajuga reptans</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Anethum graveolens</i> L. | - | - | - | NA | - | - | - |
| <i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Artemisia vulgaris</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Arum italicum</i> Mill. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Avena barbata</i> Link subsp. <i>barbata</i> | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Avena sativa</i> L. | - | - | - | NA | - | - | - |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Brassica napus</i> L. | - | - | - | NA | - | - | - |
| <i>Bromus hordeaceus</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Cardamine hirsuta</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Carex divulsa</i> Stokes | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Carex flacca</i> Schreb. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Carex pendula</i> Huds. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Carex spicata</i> Huds. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Centaurea jacea</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Cerastium glomeratum</i> Thuill. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murray) Parl. | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Chenopodium album</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Clematis vitalba</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Coriaria myrtifolia</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | Déterminante |
| <i>Cornus sanguinea</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Corylus avellana</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. | - | - | - | LC | - | LC | - |



| Nom latin | Directive Habitat1 | DH Prioritaire1 | Protection Nationale2 | Liste rouge France3 | Protection régionale4 | Liste rouge Aquitaines5 | ZNIEFF6 |
|--|--------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|--------------|
| <i>Crepis vesicaria</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Cruciata laevipes</i> Opiz | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i> | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Daucus carota</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Dipsacus fullonum</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Elaeagnus macrophylla</i> Thunb. | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Equisetum telmateia</i> Ehrh. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Eryngium campestre</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Eucalyptus globulus</i> Labill. | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Euphorbia characias</i> L. | - | - | - | LC | - | - | - |
| <i>Euphorbia flavicoma</i> DC. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Euphorbia helioscopia</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Ficaria verna</i> Huds. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Ficus carica</i> L. | - | - | - | LC | - | - | - |
| <i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Fraxinus excelsior</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Galium aparine</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Geranium dissectum</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Geranium molle</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Geranium robertianum</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Glechoma hederacea</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Hedera helix</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Helleborus foetidus</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | Déterminante |
| <i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Hordeum vulgare</i> L. | - | - | - | NA | - | - | - |
| <i>Iris germanica</i> L. | - | - | - | LC | - | - | - |
| <i>Iris pseudacorus</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Juglans regia</i> L. | - | - | - | NA | - | - | - |
| <i>Juncus effusus</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Juncus inflexus</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Juniperus communis</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Lathyrus pratensis</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. | - | - | - | DD | - | LC | - |
| <i>Linum usitatissimum</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Lolium multiflorum</i> Lam. | - | - | - | LC | - | LC | - |



| Nom latin | Directive Habitat1 | DH Prioritaire1 | Protection Nationale2 | Liste rouge France3 | Protection régionale4 | Liste rouge Aquitaines5 | ZNIEFF6 |
|---|--------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|--------------|
| <i>Lolium perenne L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Lotus corniculatus L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Lunaria annua L.</i> | - | - | - | LC | - | - | - |
| <i>Lycopus europaeus L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Malva sylvestris L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Medicago arabica (L.) Huds.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Mercurialis annua L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Muscari comosum (L.) Mill.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Nerium oleander L. (cultivar)</i> | - | - | - | LC | - | - | - |
| <i>Papaver rhoeas L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Phalaris paradoxa L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Pittosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton</i> | - | - | - | NA | - | - | - |
| <i>Plantago lanceolata L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Plantago major L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Poa pratensis L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Poa trivialis L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Polygonum aviculare L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Populus nigra L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Potentilla reptans L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Poterium sanguisorba L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Prunella vulgaris L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Prunus avium (L.) L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Prunus spinosa L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Quercus pubescens Willd.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Quercus robur L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Ranunculus acris L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Ranunculus repens L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Raphanus raphanistrum L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Rhus typhina L.</i> | - | - | - | NA | - | - | - |
| <i>Rosa banksiae W.T.Aiton</i> | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Rosa canina L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Rosa gallica L. (cultivar)</i> | - | - | - | LC | - | - | Déterminante |
| <i>Rosmarinus officinalis L.</i> | - | - | - | LC | - | - | - |
| <i>Rubia peregrina L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Rubus caesius L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Rumex acetosa L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Rumex acetosella L.</i> | - | - | - | LC | - | LC | - |



| Nom latin | Directive Habitat1 | DH Prioritaire1 | Protection Nationale2 | Liste rouge France3 | Protection régionale4 | Liste rouge Aquitaines5 | ZNIEFF6 |
|---|--------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|--------------|
| <i>Rumex crispus</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Salix alba</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Salix cinerea</i> L. | - | - | - | LC | - | NE | - |
| <i>Salvia verbenaca</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Sambucus nigra</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Scrophularia auriculata</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Senecio vulgaris</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Silene latifolia</i> Poir. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Silene nutans</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke subsp. <i>vulgaris</i> | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz | - | - | - | LC | - | LC | Déterminante |
| <i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Spartium junceum</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Symphytum tuberosum</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Taraxacum officinale</i> Weber. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Tragopogon pratensis</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Trifolium campestre</i> Schreb. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Trifolium pratense</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Trifolium repens</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Tripleurospermum inodorum</i> Sch.Bip. | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Triticum aestivum</i> L. | - | - | - | NA | - | - | - |
| <i>Typha latifolia</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Ulmus minor</i> Mill. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Urtica dioica</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Veronica beccabunga</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Veronica chamaedrys</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Veronica persica</i> Poir. | - | - | - | NA | - | - | - |
| <i>Vicia sativa</i> L. | - | - | - | NA | - | - | - |
| <i>Vicia sepium</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Vinca major</i> L. | - | - | - | LC | - | - | - |
| <i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau | - | - | - | LC | - | LC | - |
| <i>Vitis vinifera</i> L. | - | - | - | LC | - | - | - |
| <i>Xanthium strumarium</i> L. | - | - | - | LC | - | LC | - |

2. LISTE EXHAUSTIVE DES ESPECES ANIMALES OBSERVEES LE 06 MAI 2021

| Groupe | Nom français | Nom latin | Protection France | Statut Europe | Liste rouge nationale | Liste rouge France des oiseaux hivernants | Liste rouge France des oiseaux migrateurs | Liste rouge Aquitaine |
|---------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------|---|---|-----------------------|
| Amphibien | Grenouille rieuse | <i>Pelophylax ridibundus</i> | PN3 | DH5 | LC | - | - | NA |
| Oiseaux | Bergeronnette grise | <i>Motacilla alba</i> | PN3 | - | LC | NA | - | - |
| | Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | PN3 | - | VU | NA | NA | - |
| | Cisticole des joncs | <i>Cisticola juncidis</i> | PN3 | - | VU | - | - | - |
| | Corneille noire | <i>Corvus corone</i> | - | - | LC | NA | - | - |
| | Faisan de Colchide | <i>Phasianus colchicus</i> | - | - | LC | - | - | - |
| | Faucon crécerelle | <i>Falco tinnunculus</i> | PN3 | - | NT | NA | NA | - |
| | Fauvette à tête noire | <i>Sylvia atricapilla</i> | PN3 | - | LC | NA | NA | - |
| | Huppe fasciée | <i>Upupa epops</i> | PN3 | - | LC | NA | - | - |
| | Hypolaïs polyglotte | <i>Hippolaïs polyglotta</i> | PN3 | - | LC | - | NA | - |
| | Loriot d'Europe | <i>Oriolus oriolus</i> | PN3 | - | LC | - | NA | - |
| | Merle noir | <i>Turdus merula</i> | - | - | LC | NA | NA | - |
| | Mésange à longue queue | <i>Aegithalos caudatus</i> | PN3 | - | LC | - | NA | - |
| | Mésange bleue | <i>Cyanistes caeruleus</i> | PN3 | - | LC | - | NA | - |
| | Milan noir | <i>Milvus migrans</i> | PN3 | DO1 | LC | - | NA | - |
| | Moineau domestique | <i>Passer domesticus</i> | PN3 | - | LC | - | NA | - |
| | Pic épeiche | <i>Dendrocopos major</i> | PN3 | - | LC | NA | - | - |
| | Pic vert | <i>Picus viridis</i> | PN3 | - | LC | - | - | - |
| | Pie bavarde | <i>Pica pica</i> | - | - | LC | - | - | - |
| | Pigeon ramier | <i>Columba palumbus</i> | - | - | LC | LC | NA | - |
| | Pinson des arbres | <i>Fringilla coelebs</i> | PN3 | - | LC | NA | NA | - |
| | Pouillot véloce | <i>Phylloscopus collybita</i> | PN3 | - | LC | NA | NA | - |
| | Rossignol philomèle | <i>Luscinia megarhynchos</i> | PN3 | - | LC | - | NA | - |
| | Rougequeue noir | <i>Phoenicurus ochruros</i> | PN3 | - | LC | NA | NA | - |
| Tarier pâtre | <i>Saxicola rubicola</i> | PN3 | - | NT | NA | NA | - | |
| Tourterelle turque | <i>Streptopelia decaocto</i> | - | - | LC | - | NA | - | |
| Troglodyte mignon | <i>Troglodytes troglodytes</i> | PN3 | - | LC | NA | - | - | |
| Verdier d'Europe | <i>Chloris chloris</i> | PN3 | - | VU | NA | NA | - | |
| Lépidoptères | Azuré de la Bugrane | <i>Polyommatus icarus</i> | - | - | LC | - | - | LC |
| | Bordure ensanglantée | <i>Diacrisia sannio</i> | - | - | - | - | - | LC |
| | Damier de la Succise | <i>Euphydryas aurinia</i> | PN3 | DH2 | LC | - | - | LC |
| | Doublure jaune | <i>Euclidia glyphica</i> | - | - | - | - | - | LC |
| | Fadet commun | <i>Coenonympha pamphilus</i> | - | - | LC | - | - | LC |
| | Hespérie de l'Alcée | <i>Carcharodus alceae</i> | - | - | LC | - | - | LC |



| Groupe | Nom français | Nom latin | Protection France | Statut Europe | Liste rouge nationale | Liste rouge France des oiseaux hivernants | Liste rouge France des oiseaux migrateurs | Liste rouge Aquitaine |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------|---|---|-----------------------|
| | Mélictée de la Lancéole | <i>Melitaea parthenoides</i> | - | - | LC | - | - | LC |
| | Mélictée du Plantain | <i>Melitaea cinxia</i> | - | - | LC | - | - | LC |
| | Myrtil | <i>Maniola jurtina</i> | - | - | LC | - | - | LC |
| | Noctuelle en deuil | <i>Tyta luctuosa</i> | - | - | LC | - | - | LC |
| | Phalène picotée | <i>Ematurga atomaria</i> | - | - | LC | - | - | LC |
| | Piéride du Lotier | <i>Leptidea sinapis</i> | - | - | LC | - | - | LC |
| | Tircis | <i>Pararge aegeria</i> | - | - | LC | - | - | LC |
| | Zygène des prés | <i>Zygaena trifolii</i> | - | - | - | - | - | - |
| Odonate | Agrion blanchâtre | <i>Platycnemis latipes</i> | - | - | LC | - | - | LC |
| Orthoptères | Grande sauterelle verte | <i>Tettigonia viridissima</i> | - | - | - | - | - | - |
| | Grillon champêtre | <i>Gryllus campestris</i> | - | - | - | - | - | - |
| Autres invertébrés | Ascalaphe soufré | <i>Libelloides coccajus</i> | - | - | - | - | - | - |
| | Coccinelle à 7 points | <i>Coccinella septempunctata</i> | - | - | - | - | - | - |
| | Coccinelle asiatique | <i>Harmonia axyridis</i> | - | - | - | - | - | - |
| | Écrevisse de Louisiane | <i>Procambarus clarkii</i> | - | - | NA | - | - | - |
| | Gendarme | <i>Pyrrhocoris apterus</i> | - | - | - | - | - | - |
| | Oedèmère noble | <i>Oedemera nobilis</i> | - | - | - | - | - | - |
| Mammifères terrestres | Téléphore moine | <i>Cantharis rustica</i> | - | - | - | - | - | - |
| | Chevreuil européen | <i>Capreolus capreolus</i> | - | - | LC | - | - | LC |
| | Ragondin | <i>Myocastor coypus</i> | - | - | NA | - | - | - |
| | Sanglier | <i>Sus scrofa</i> | - | - | LC | - | - | LC |
| | Taupe d'Europe | <i>Talpa europaea</i> | - | - | LC | - | - | DD |

Légende : PN2/PN3 = protection nationale (article 2, article 3), DO1 = espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux, DH4 = espèce inscrite à l'annexe 4 de la Directive Habitat-Faune-Flore, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi-menacée, VU = Vulnérable, EN : En Danger, CR = En Danger Critique d'Extinction, NA = non applicable, DD = données insuffisantes.



artifex

4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33 - contact@artifex-conseil.fr - RCS 502 363 948
www.artifex-conseil.fr



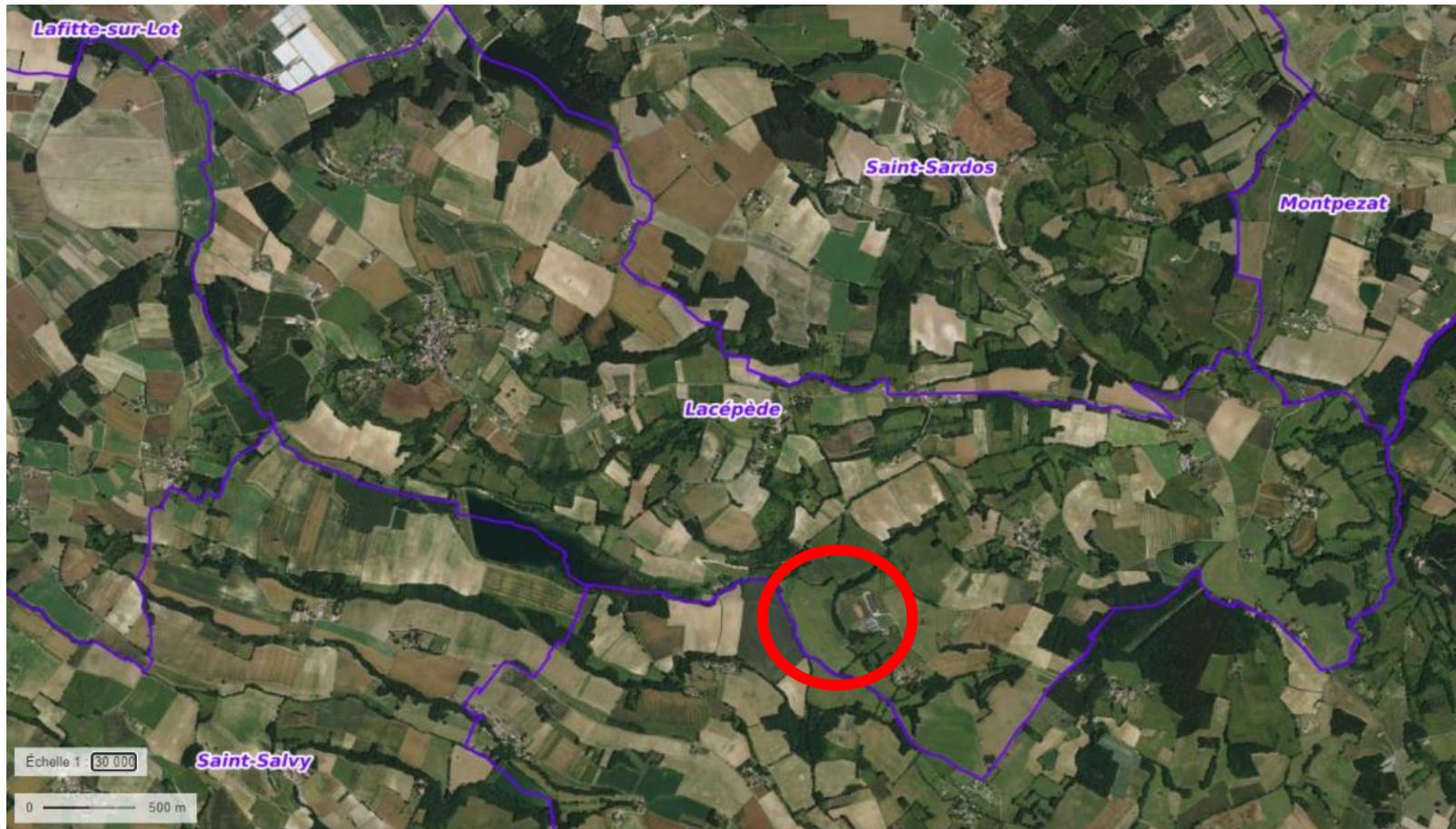
Accompagnement agrivoltaïque

Projet de parc agrivoltaïque sur la
commune de Lacépède (47) en
synergie avec un élevage de poules
pondeuses plein air

GAEC Des Bordes



Périmètre d'étude du projet solaire



1-Présentation du GAEC des Bordes

Le GAEC des Bordes, une exploitation
sensible à l'environnement et au bien-être
des poules pondeuses



Localisation: Lacépède dans le Lot-et-Garonne (47)

Une exploitation familiale avec un élevage de poules pondeuses plein air

1988

- Installation de Philippe Lartigaut et de son épouse Claudine en GAEC (2 UTH)
- Reprise d'un élevage bovins (élevage familial existant côté épouse) avec 70 vaches en 1989, puis 120 mères et 40 génisses

2013

- Mise en place d'une production de 17 500 **poules pondeuses plein air** sur caillebotis avec l'œuf Gascon construction d'un bâtiment sur caillebotis

2017

- Bâtiment modifié avec création volière pour le **bien-être** des animaux. Evolution à 35 000 poules **en volière** avec arrêt élevage sur caillebotis, 14 ha de parcours, soit 4m²/poule.



Claudine et Philippe Lartigaut

L'Œuf Gascon, un acteur économique solide au cœur du projet

Organisation générale avec l'Œuf Gascon



- **Fonctionnement général**
 - Les poulettes arrivent à 17 semaines (origine France).
 - Les 3 premières semaines, elles s'habituent au nouveau bâtiment et restent à l'intérieur.
 - A partir de la 20^{ème} semaine, elles commencent à pondre et à sortir. Fin du 13^{ème} mois, négociant Marolleau revient les chercher et elles sont abattus en France.
 - Un vide sanitaire d'une durée de 5 semaines est effectué avant d'accueillir la bande suivante.
- **Alimentation:** fournit par le Domaine Tauzia (Œuf Gascon) : alimentation locale
- **Surveillance:** quotidienne avec 2 ramassages d'œufs le matin + surveillance sanitaire (DSV et vétérinaire pour la salmonellose et contrôle des œufs)
- **Commercialisation:** Œuf Gascon avec contrat

l'œuf Gascon
Domaine du Tauzia



Un bâtiment très ergonomique et entièrement automatisé

La gestion de la température

Système automatisé pour la gestion de la température (température moyenne 22 °C) qui fonctionne par pallier :

- les stores se baissent,
- les ventilateurs se mettent en marche
- et enfin les brumisateurs (cas de trop fortes chaleurs)

L'alimentation et l'abreuvement

A l'intérieur du bâtiment, chaque étage de volière possède ses pipettes pour l'abreuvement et ses trémies pour l'alimentation.

La gestion des fientes

Des racloirs automatiques permettent de ramener les fientes au fond du bâtiment pour les faire sécher (séchoir à fiente)

Le ramassage des œufs

Les œufs passent sur un tapis roulants et sont amenés dans la salle de conditionnement des œufs (photos) où la encore tout est automatisé jusqu'à la mise en palette



Un jardin d'hiver et un parcours de 14 ha

Les poules pondeuses plein air bénéficient :

- De Jardins **d'hiver** accolés au bâtiment (longueur du bâtiment de part et d'autre) : un intermédiaire avec la sortie directe à l'extérieur. Il assure **un confort supplémentaire aux poules**.
- Un **parcours de 14 ha arborés** (plantation d'eucalyptus + bois) conforme à la réglementation. Il est clôturé sur une partie avec une clôture électrique pour ne pas laisser passer les sangliers ou les renards et une autre partie avec du grillage (enterré à 20 cm)



Une exploitation soucieuse du bien-être des poules pondeuses et de son environnement

Prise en compte de l'environnement vis-à-vis du voisinage

- **Réduction des odeurs et des mouches :**
investissement dans un séchoir à fiente
 - Amélioration bien-être social du voisinage
 - Complément de revenus avec un débouché grandissant fertilisant en AB
- Haies paysagères
- Fleurissement des abords



Une exploitation soucieuse du bien-être des poules pondeuses et de son environnement

Amélioration du bien-être des poules pondeuses

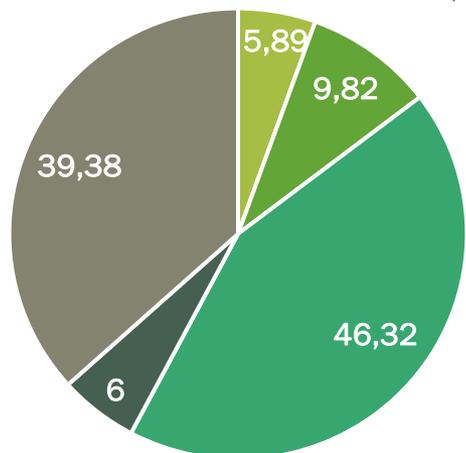
- **Modification du bâtiment** (arrêt caillebotis, investissement volière)
- Implantation de **Jardins d'hiver** pour les poules pondeuses
- **Arbres plantés:** Eucalyptus – peu développés - et bois classé PLUI
- Respect de la réglementation 100 arbres / ha car présence d'un bois
- Elevage en règle avec la **réglementation** / passage DSV / sorties en ciment en cours de pose
- **Alimentation avec des céréales locales** (aliment fournis par L'œuf Gascon)



Des ateliers de diversification assurant une source de revenus complémentaires

Des céréales vendues à l'entrepreneur Adena

Assolement GAEC des Bordes (ha)



- Blé tendre d'hiver
- Luzerne
- Tournesol
- Jachère
- Prairies permanentes - herbe

Un séchoir à fiente

Depuis 2019 ans : vente de fiente grâce à un séchoir à fiente

- Demande accrue de fertilisant en agriculture biologique (avec une réglementation interdisant les exploitations bio d'acheter des fertilisants d'élevage industriels)



2-Les objectifs et les projets du GAEC des Bordes

La préparation de la reprise de l'exploitation familiale

Une diversification de l'exploitation avec la conversion en agriculture biologique et la vente de foin bio des prairies de l'exploitation

L'amélioration de l'atelier poules pondeuses en créant des abris solaires

1 Une préparation progressive à la reprise de l'exploitation familiale



LT : Préparer la **reprise de l'exploitation**

Deux filles présentes sur le département et une volonté de travailler encore quelques années



CT : **Embaucher un salarié à mi-temps** dans le but de le former à une éventuelle reprise de l'exploitation

2 Une conversion en agriculture biologique avec la création de vente de foin bio



Passage en **Agriculture Biologique** des céréales et d'une partie des prairies permanentes en 2022

Vente de foin BIO car demande en forte croissance

3

Améliorer le bien-être des poules pondeuses

Une exploitation qui fait face à de nombreuses problématiques

- Une faible utilisation du parcours par les poules dont l'utilisation doit être optimisée pour favoriser la santé des volatiles
- Faire face au changement climatique qui augmente le nombre de jours avec fortes chaleurs et d'intempéries : pas d'accès à l'ombre sur le parcours
- Gérer les prédateurs volants qui causent des dégâts réguliers sur les poules
- S'adapter au contexte de crises sanitaires (Influenza aviaire) avec des risques de contamination de l'élevage par des oiseaux extérieurs qui touchent sévèrement le département des Landes (département limitrophe)



Trouver des solutions pour améliorer le bien-être des poules et la gestion des crises sanitaires

Projet de création de d'abris solaires

3-Le projet agrivoltaïque du GAEC des Bordes

Des abris solaires permettant une
amélioration du bien-être des poules
pondeuses et assurant la pérennité
de l'exploitation GAEC des Bordes
pour une reprise familiale

3-Le projet agrivoltaïque du GAEC des Bordes

Projet abris solaires sur le parcours des poules

Zone 1 du parcours :
proche du bâtiment avec
implantation panneaux



Bâtiment 35 000 poules
pondeuses



Zone 2 du parcours
: séparée par le
bois de la zone 1
avec implantation
de panneaux

Parcours (zone 1) des poules pondeuses
avec en fond le début du bois classé.
Au 1^{er} plan: les eucalyptus plantés par le
GAEC

Bois classé



Les contraintes agricoles de l'atelier de poules pondeuses sur l'implantation des panneaux

- **Adaptation des panneaux pour entretien du parc**
 - Passage du matériel agricole pour le broyage et la fauche du parcours (gyrobroyeur: avec barre de coupe maxi de 2 m)
 - Semis prairies après pose des panneaux : passage tracteurs + semoir
- **Aménagement de filets** entre les rangées de panneaux (au-dessus)
- **Hauteur sous panneaux** à prévoir (minimum 2 m pour faciliter le passage à hauteur d'Homme)
- **Maintenance panneaux** → ne pas passer par le bâtiment dans le but d'éviter les risques de contamination → utilisation de l'entrée actuelle pour l'accès au parcours pour le matériel

Adaptations d'Amarengo aux contraintes techniques

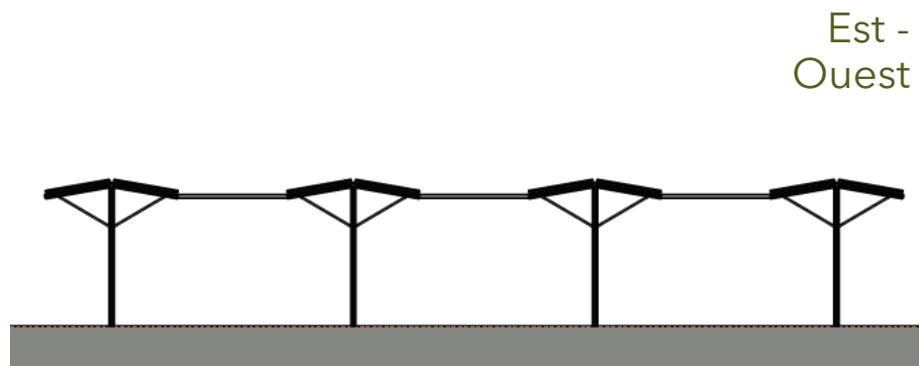


Amarengo dispose d'une gamme de solutions techniques pour l'agrivoltaïsme.

Par rapport aux besoins de l'exploitant et au terrain, c'est le **produit de type abris** ci-contre qui a été choisi.

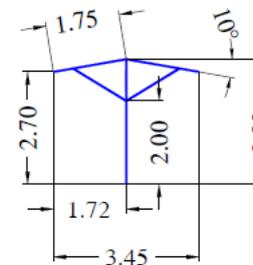
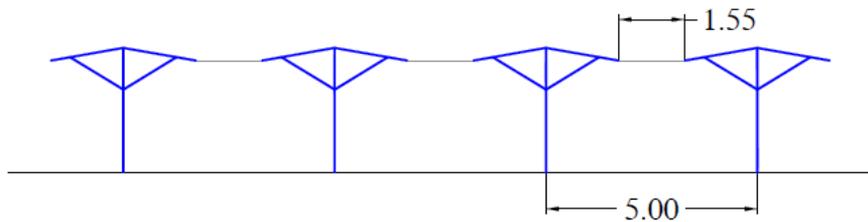
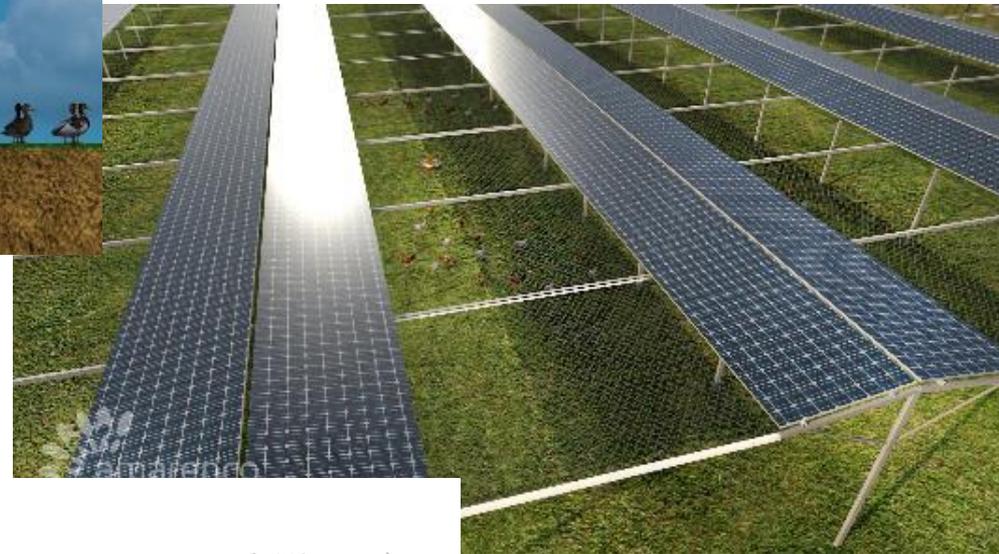
La topographie du terrain nous a amené à choisir le **modèle « Est-Ouest »** afin de faciliter l'installation et d'éviter le recours au terrassement (les structures sont installées sur pieux battus, plot béton si étude géotechnique l'impose)

Les éléments de toiture sont constitués de panneaux photovoltaïques, entre chaque rangée des filets sont installés.



3-Le projet agrivoltaïque du GAEC des Bordes

Adaptations d'Amarengo aux contraintes techniques



Dimension permettant le passage du matériel agricole et la hauteur des hommes

3-Le projet agrivoltaïque du GAEC des Bordes

Adaptations d'Amarenco aux contraintes techniques



| M. LARTIGAULT | | REVISIONS | |
|---|-----------------------|---|----------------|
| Hangars agricoles d'élevage type volière avec couverture photovoltaïque partielle | | | |
| Client: | AMARENCO CONSTRUCTION | Adresse Projet: | 47 Lacépède |
| Téléphone: | 05.63.34.30.42 | Coordonnées GPS: | 47°00'N 0°00'W |
| Email: | contact@amarenco.fr | Statut: | S&T/S |
| | | Format: | A3 |
| | | Type: | 1/3 |
| | | Date document: | |
| | | Amarenco Conception Châteauneuf-Tréport, Les Rives, 33 Dessiné de l'extérieur 01 15 62 42 82 01 15 | |

Les abris solaires, une réponse aux besoins du GAEC des Bordes

Des besoins identifiés

- Une solution pour inciter les poules à utiliser le parcours extérieur à disposition = bien-être animal +++
- Une solution d'ombrage (en + du bois)
- Une solution de protection contre les prédateurs
- Une production d'énergie verte pour compléter le côté innovant de l'exploitation

Une solution apportée par l'agrivoltaïsme

Les panneaux :

- Créent de l'Ombrage
- Permettant l'installation de filets de protection qui les protègent des prédateurs

**Résultat : Les poules profitent du parcours +++
et amélioration de leur bien-être**



Un soutien de l'entreprise L'Œuf Gascon

En cours de signature

L'Œuf Gascon
Lieu-dit «Pachin»
47160 DAMAZAN

Le ... à Damazan

Objet : Soutien au projet agrivoltaïque du GAEC des Bordes

Madame, Monsieur,

Le GAEC des Bordes représenté par Monsieur Philippe LARTIGAUT et Madame Claudine LARTIGAUT (Laborde, 47360 LACEPEDE) est adhérent à l'entreprise l'Œuf Gascon depuis 2013. Nous l'accompagnons depuis 8 ans sur l'ensemble de ces projets. Notre objectif est de renforcer la technicité des exploitations de nos adhérents afin de les rendre durables et d'instaurer une relation de confiance réciproque. Nous avons avec le GAEC des Bordes d'excellentes relations transparentes et dynamiques.

L'Œuf Gascon est une entreprise familiale indépendante qui prône une aviculture responsable. Nos œufs sont produits dans le grand Sud-Ouest et notre objectif est de fidéliser nos adhérents pour défendre les valeurs de notre terroir et continuer à produire des œufs locaux.

La demande des consommateurs est en perpétuelle évolution, très axée depuis quelques années sur le bien-être animal. C'est pourquoi nous accompagnons nos adhérents qui ont des projets en ce sens. De plus, les éleveurs sont confrontés à de plus en plus de problématiques sur les élevages de poules pondeuses : le réchauffement climatique avec des périodes de fortes chaleurs et d'intempéries (grêle, pluie) rendant l'accès au parcours extérieurs plus compliqué pour les poules qui sont à la recherche d'abris. Les prédateurs volants causent aussi de nombreux dégâts. Enfin, la crise sanitaire *Influenza Aviaire* contraint les élevages à des restrictions sur les volets sanitaire et biosécurité.

C'est pourquoi, l'Œuf Gascon soutient le projet agrivoltaïque de construction d'abris solaires du GAEC des Bordes. Cette démarche de soutien est d'autant plus importante qu'elle correspond aux valeurs de notre entreprise notamment sur le volet maîtrise de la consommation d'énergie avec la production d'énergie verte, respectueuse de l'environnement.

Le dirigeant

Des abris solaires qui améliorent le bien-être des poules et offrent des opportunités pour les projets du GAEC des Bordes

Avant PV

- Un atelier de **35 000 poules pondeuses**
- Une exploitation **investie et respectueuse de l'environnement et du bien-être des animaux**
- Développement de la **vente de fiente**
- Claustration possible des poules en période de crise sanitaire avec **les jardins d'hiver**

Une exploitation attachée au bien-être des animaux en perpétuelle réflexion

Après PV

- Une **amélioration de la condition de vie des poules** avec une meilleure exploration du parcours
- **Embauche d'un salarié** dans le but de le former en attendant une reprise familiale
- **Passage en Bio** pour le reste de l'exploitation (prairies + céréales)

Améliorer le bien-être des poules
Préparation de la reprise de l'exploitation

Intérêts

- **Synergie entre les panneaux et le parcours des poules** : amélioration du bien-être avec une meilleure exploration du parcours
 - Création ombrage
 - Protection poules contre les prédateurs volants
- Intérêt pour **filière poules pondeuses et l'amélioration du bien-être**

Pérennisation de l'exploitation GAEC des Bordes et création d'un emploi