



Eauzons!

Notice d'incidence environnementale

Projet de ferme aquaponique à Lescar

L. 181-3 Code de l'ENVIRONNEMENT
Version à jour MARS 2023



Contact :

Félix Haget
Directeur général

felix.haget@eauzons.fr

tel : 06 85 05 10 76



Eauzons! - A BERANDAU, 32170 AUX-AUSSAT
SAS au capital social de 305 000€ - RCS Auch - SIRET 853 309 938 00019 - TVA : FR13853309938

Table des matières

Introduction.....	4
I. Description du site et du projet.....	6
A. Implantation géographique	6
1. Contexte général.....	6
2. Zones concernées et contenu de la littérature	9
B. Description de la parcelle sur laquelle le site est implanté.....	11
C. Résultats d'inventaires.....	12
II. Détail de l'emprise du projet.....	14
A. Phase travaux.....	14
B. Phase exploitation.....	18
III. Identification des enjeux	21
A. Diagnostique de la parcelle et identification des enjeux existants	21
B. Enjeux concernés lors des travaux	22
C. Enjeux concernés lors de l'exploitation	22
IV. Mesures d'évitement et de réduction.....	23
A. Travaux :.....	23
B. Exploitation.....	24
C. Conditions de remise en état du site après exploitation.....	27
V. Conclusion sur l'impact du projet.....	27
VI. Compatibilité du projet avec le SDAGE et les objectifs mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement.....	29

Liste des annexes :

Annexe 1 : Décision à l'issue de la demande d'examen au cas par cas

Annexe 2 : Promesse de Bail

Annexe 3 : Extrait du PLUi

Annexe 4 : Arrêté de modification du PLUi

Annexe 5 : Formulaire standard du site FR7200781 Gave de Pau

Annexe 6 : Formulaire standard du site FR7212010 Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau

Annexe 7 : Résultat d'inventaire Flore (définitif)

Annexe 8 : Résultat d'inventaire Faune

Annexe 9 : Document technique Hangar piscicole et technique

Annexe 10 : Document technique des serres

Annexe 11 : Fiche résumé des machines sur site

Annexe 12 : Pièces graphiques permettant la compréhension du projet

Annexe 13 : Etude d'infiltration

Introduction

Selon les dispositions du II de l'article L.122-1 du code de l'Environnement, « Les projets qui, par leur nature, leur dimensionnement ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine font l'objet d'une évaluation environnementale[...] », le titre IV précise que « lorsqu'un projet relève d'un examen au cas par cas, l'autorité en charge de l'examen est saisie par le maître d'ouvrage d'un dossier présentant le projet afin de déterminer si celui-ci doit être soumis à évaluation environnementale. »

A ce titre, le projet de ferme aquaponique EAUZONS ! de Lescar a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas (n°2021-11183), l'avis des services instructeurs a été reçu par arrêté le 9 septembre 2021. L'arrêté, joint en annexe 1 indique que le projet est dispensé d'étude d'impact.

L'article R.181-14 du code de l'Environnement issu du décret n°2014-81 du 26 janvier 2017, prévoit dans le cas où une étude d'impact n'est pas requise, que l'étude d'incidence soit proportionnée à l'importance du projet ainsi qu'à son incidence prévisible sur l'environnement, au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du même code.

L'article L. 181-3 du code de l'environnement prévoit que cette étude d'incidence comporte au moins :

- Une description de l'état actuel du site et de son environnement
- Une analyse des incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de l'environnement
- Une présentation des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ni réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser, la justification de cette impossibilité.
- Une proposition des mesures de suivi
- Une description des conditions de remise en état du site après exploitation
- Un résumé non technique, qui sera joint séparément de ce document en raison des modalités de dépôt par la nouvelle téléprocédure.

Afin de mettre en évidence ces incidences, le présent document s'intéresse principalement :

- Aux enjeux liés aux deux zones Natura 2000 sur lesquelles le projet est implanté et aux espèces relevées sur le site et ses environs
- L'impact lié à l'occupation des sols (emprise horizontale et verticale) du projet
- L'intégration des installations par rapport au site et son environnement
- L'impact du projet sur la ressource hydrique environnante
- L'impact du projet sur son environnement (nuisances olfactives, sonores et vibratoires en période de travaux et d'exploitation)

- La gestion des déchets
- Les nuisances liées au transport

Le document est articulé autour de trois axes :

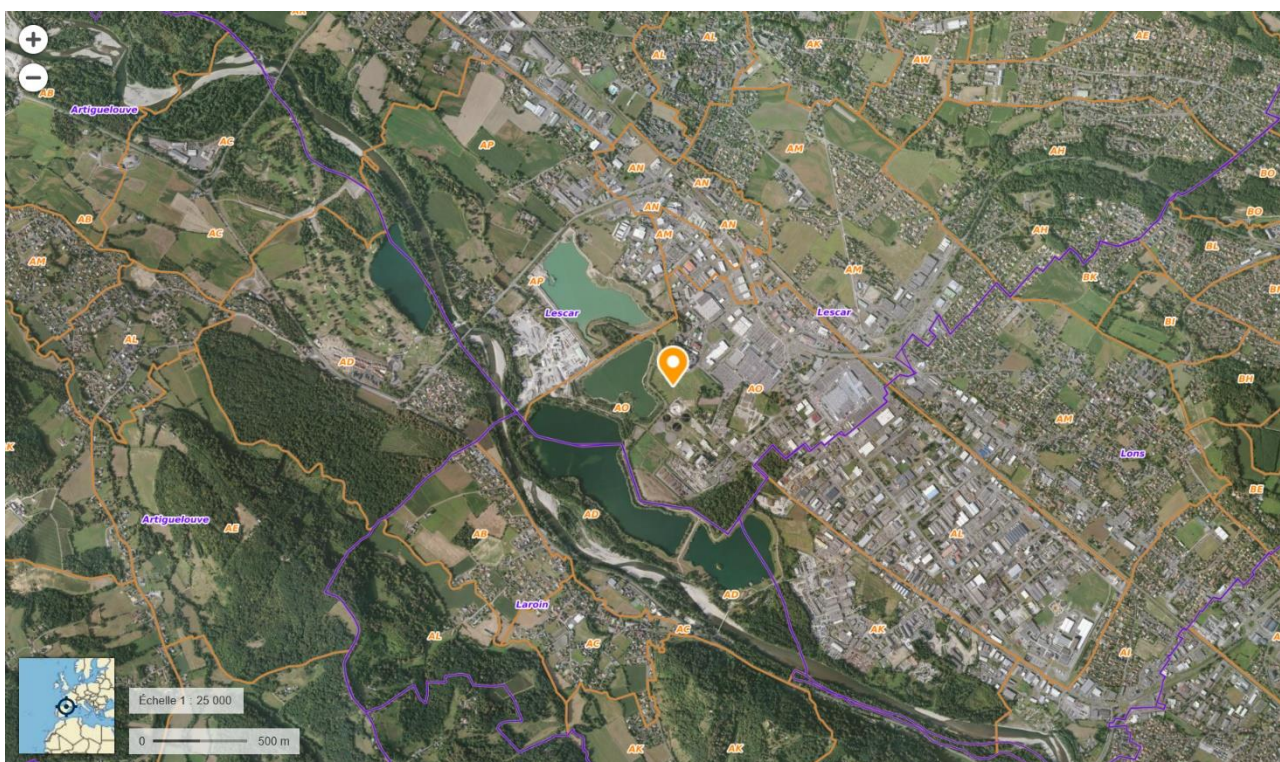
- Une présentation de l'état initial du site et de son environnement en général. Elle sera accompagnée du contenu de la littérature concernant les sites Natura 2000 sur lesquelles le projet viendra s'implanter.
- Une synthèse de l'emprise au sol et des effets du projet sur l'environnement
- Une présentation des moyens mis en place par l'exploitant pour limiter les impacts de son projet, autant au niveau de la conception du projet que durant la phase d'exploitation.

I. Description du site et du projet

A. Implantation géographique

1. Contexte général

Le projet de ferme aquaponique de Lescar est implanté au Sud-Ouest de la commune de Lescar, au Nord-Ouest de Pau (Département 64, Pyrénées Atlantiques), entre la limite de la zone d'activité commerciale et industrielle « Lescar soleil » et le Gave de Pau.



La parcelle AO523 est située au sud du territoire communal à la limite entre la zone d'activité commerciale Lescar Soleil et le gave de Pau, elle est qualifiée au PLUi de « zone tampon » et de « corridor écologique » entre ces deux zones naturelles d'une part et industrielle d'autre part.

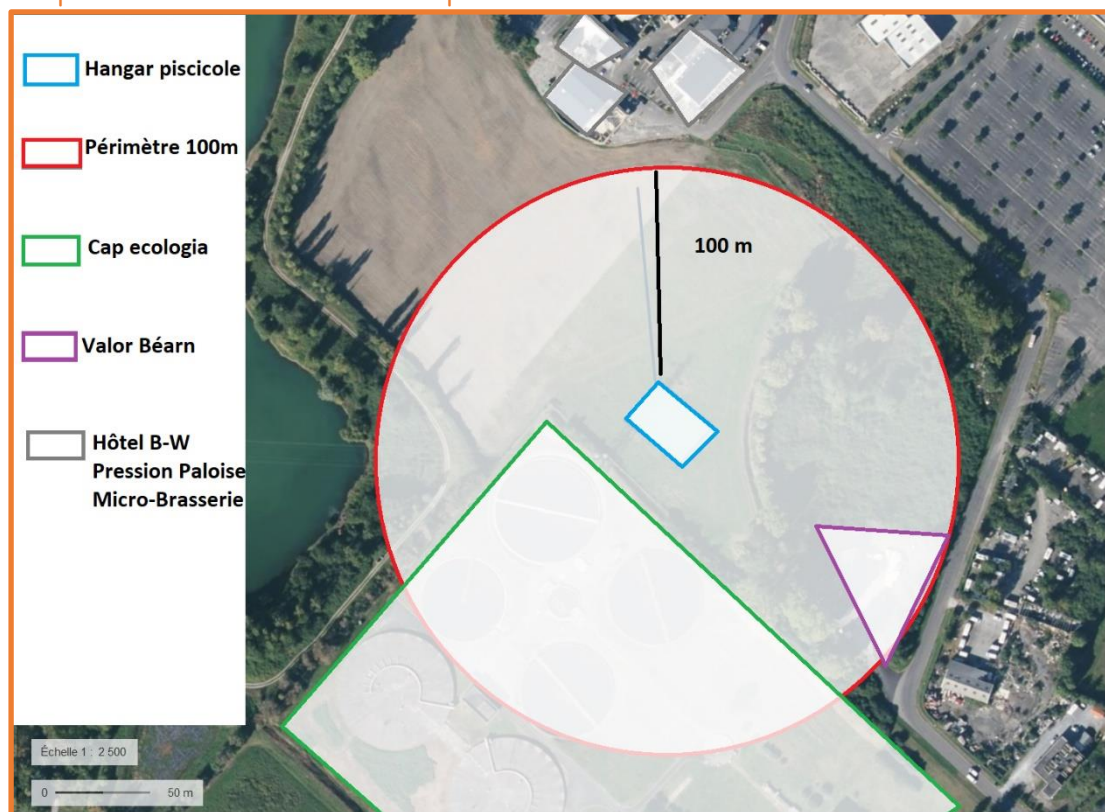
La mairie de Lescar a accordé au porteur de projet un bail emphytéotique d'une durée de 35 ans, elle laisse au porteur de projet le libre choix de la zone d'implantation de son projet au sein de la parcelle pour une superficie totale d'environ 19 000 m². (Voir promesse de Bail en annexe2)

Voisinage

Les terrains voisins du site du projet sont occupés par :

- ❖ Au Nord, un Hôtel « Best Western » et un restaurant « La pression paloise », un projet de micro brasserie est également en construction.
- ❖ Au Nord-Est, une friche herbeuse au sein de laquelle de nombreux déchets sont stockés (débris de construction, déchets verts etc.).
- ❖ Au Nord-Ouest, un plan d'eau affecté à la production de béton par le groupe DANIEL « Béton contrôlé du Béarn ».
- ❖ À l'Ouest, à environ 500 m du site se situe le lac de Laroin, plus loin après celui-ci se trouve le Gave de Pau.
- ❖ Au Sud, attenant au site du projet se trouvent les bassins de la station d'épuration CAP ECOLOGIA, une unité de méthanation est en projet sur ce site à l'horizon 2024.
- ❖ Enfin, au Sud-Est du site se trouve une unité de traitement des déchets de VEOLIA (environ 100m²)
- ❖

Ci-dessous, un schéma faisant mention du périmètre de 100 m autour des installations d'élevage piscicole, on remarque qu'aucun élément à vocation touristique n'est inclut dans ce périmètre.



Les habitations de particuliers les plus proches sont situées à plus d'un kilomètre du site d'implantation du projet, de l'autre côté du gave de Pau, la présence de l'hôtel au nord (300 m environ) a été prise en compte dans la conception de l'intégration paysagère du projet.

Urbanisme

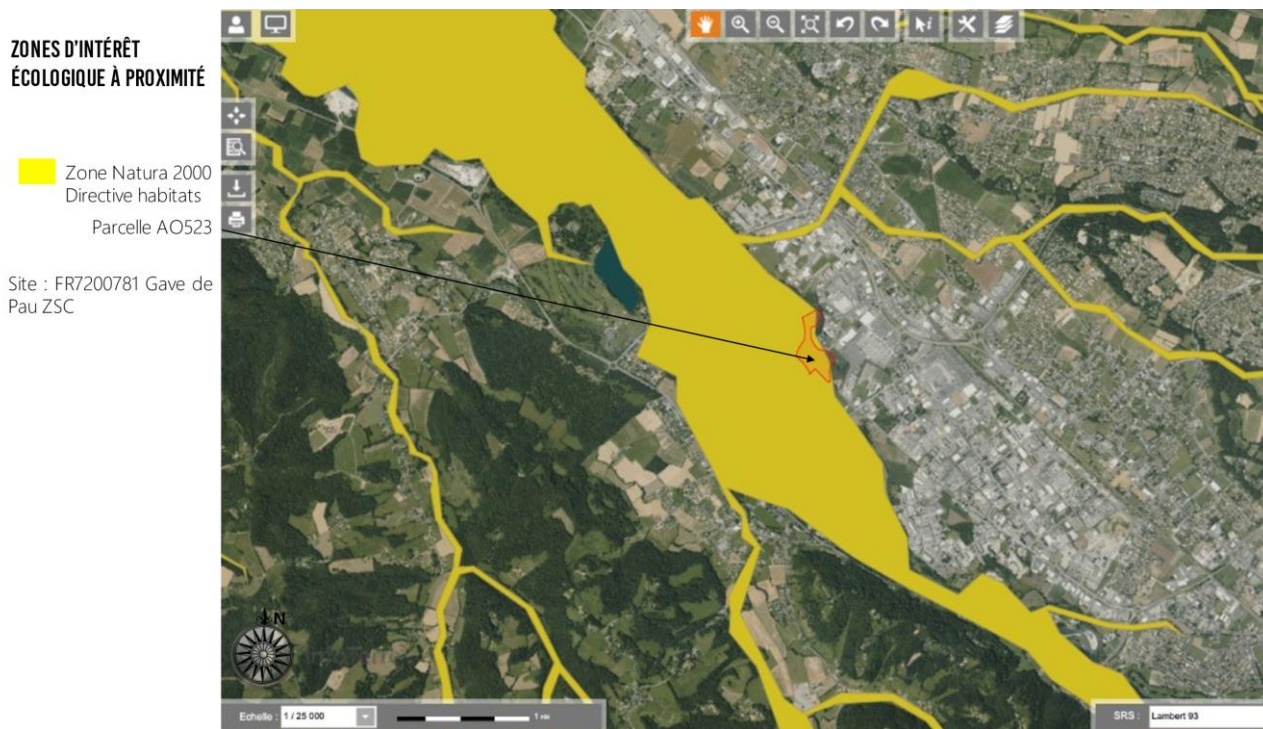
Le site est concerné par un PLUi révisé en 2021 et approuvé (voir décisions en annexes 3 et 4). Le site est situé en zone A pour accueillir des activités agricole

et désigné pour l'installation de nouveaux projets. Le PLUi désigne la parcelle du projet comme un corridor écologique, zone tampon entre la zone d'activité commerciale et le gave de Pau.

2. Zones concernées et contenu de la littérature

Le site est implanté sur deux zones Natura 2000 :

➤ FR7200781 Gave de Pau (Directive Habitats)



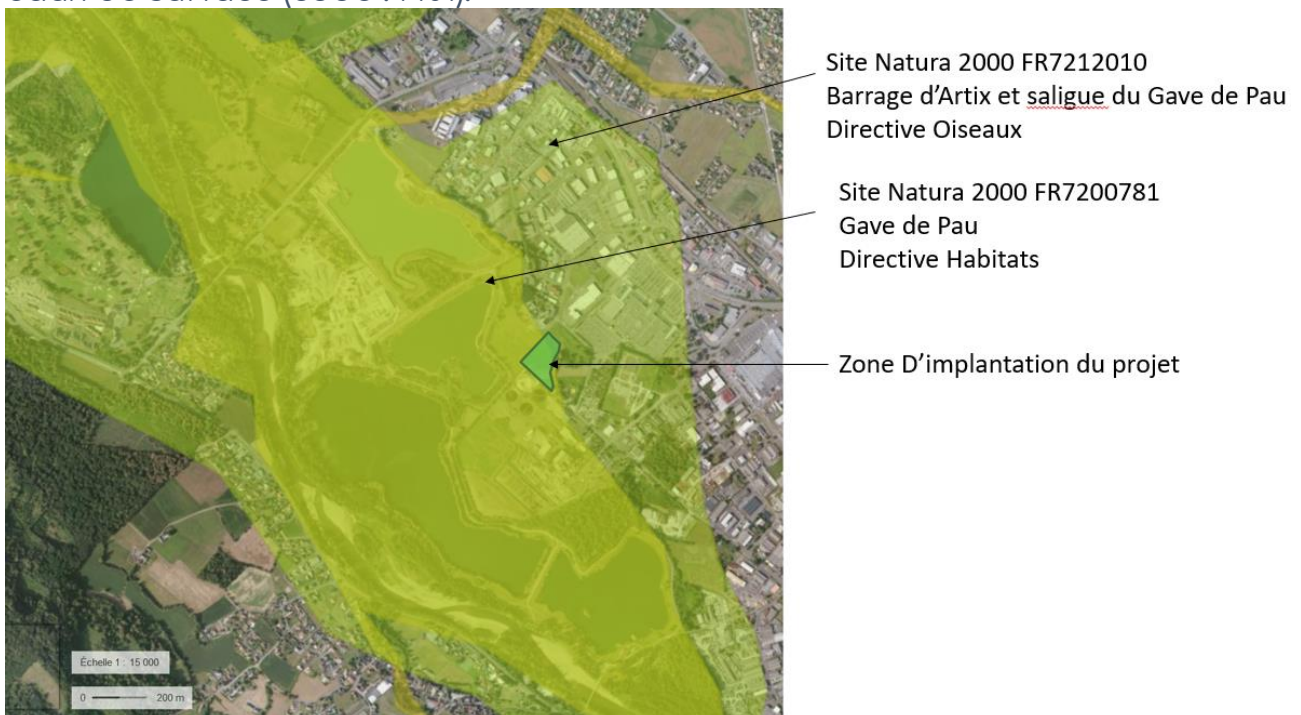
Le site FR 7200781 a été désigné zone spéciale de conservation au regard de divers habitat listés en annexe 5 qui sont identifiés par la directive 92/43 CEE du conseil du 21 novembre 1992, concernant principalement les zones d'intérêt communautaire pour les régions biogéographiques alpine et atlantique. Les espèces faunistiques ayant justifié la mise en place de cette directive sont toutes inféodées au milieu aquatique et listées ci-dessous, une attention particulière sera donc portée aux impacts potentiels du projet au regard de la ressource hydrique environnante.

Type	Intitulé EUR
Poissons	Saumon Atlantique, Alose feinte, Grande Alose, Lamproie marine, Toxostome, Lamproie de Planer, Chabot
Crustacés	Ecrevisse à pattes blanches
Mammifères	Desman des Pyrénées Loutre d'Europe
Amphibiens et reptiles	Cistude d'Europe
Odonates	Gomphe de Graslin, Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure
Lépidoptères	Cuivré des marais, Damier de la succise
Flore remarquable	Angélique des estuaires

➤ FR7212010 Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau (Directive Oiseaux)



Le site FR 7212010 regroupe les 83 espèces d'oiseaux visées par l'article 4 de la directive 2009/49/CE et ajoute à celle-ci 9 espèces d'intérêt patrimonial (Formulaire standard de la zone joint en annexe 6). Selon le formulaire standard du site, parmi les activités et incidences notables identifiées comme pouvant avoir un impact sur l'environnement, une attention particulière sera portée sur l'aquaculture d'eau douce (code : F01) et la pollution potentielle des eaux de surface (code : H01).



Implantation du projet au regard des zones Natura 2000

B. Description de la parcelle sur laquelle le site est implanté.

La parcelle sur laquelle le site est implanté est une zone d'exploitation agricole intensive (orge) de 60 375 m², le site est divisé en deux zones distinctes.

La partie nord est aujourd'hui dédiée à l'exploitation agricole, son intérêt en termes de biodiversité est très limité. On notera la présence de deux zones boisées au nord et nord-est de la parcelle dont les enjeux de conservation sont plus importants, la parcelle sert ici de corridor écologique pour certains oiseaux qui vont évoluer vers le Gave de Pau. Cette zone est délimitée à l'Ouest par un fossé suivi d'une montée de terre envahie par les ronces, elle comprend une dizaine de peupliers d'Italie dont l'intérêt principal est d'ordre paysager. La partie nord de la parcelle située à plus de 300 m de la zone d'emprise du projet, n'a pas été assujettie à un inventaire approfondi car le projet n'y aura aucun impact.

La partie sud est une prairie ouverte, régulièrement fauchée en raison de l'existence de la zone d'emprise d'une ligne à haute tension. Cette zone de prairie est composée principalement de graminées et de plantes annuelles et bisannuelles typiques des prairies ouvertes aux sols riches et argileux. On y trouve ponctuellement des individus d'une espèce arbustive invasive, l'arbre à papillons (*Buddleja davidii*). La lisière au Sud-Est est une haie boisée composée principalement de chênes pédonculés, d'érables planes et de frênes communs. Cette zone a fait l'objet d'une prospection approfondie car elle sera la plus affectée par l'installation et l'exploitation du projet.

Les habitats inventoriés ne contiennent par ailleurs aucune zone humide.



C. Résultats d'inventaires

Plusieurs inventaires floraux et faunistiques ont été réalisés par deux bureaux d'études (BiOPONi et ETEN ENVIRONNEMENT) durant la période de maturation du projet (2021-2022), les dates, protocoles d'inventaire et résultats sont joints en annexe 7 et 8. ~~Un dernier inventaire sera réalisé fin juin 2022 et viendra compléter cette fiche avant la phase d'enquête publique.~~ Ceci dans le but d'attester de l'absence d'espèces protégées sur la zone en cette période.

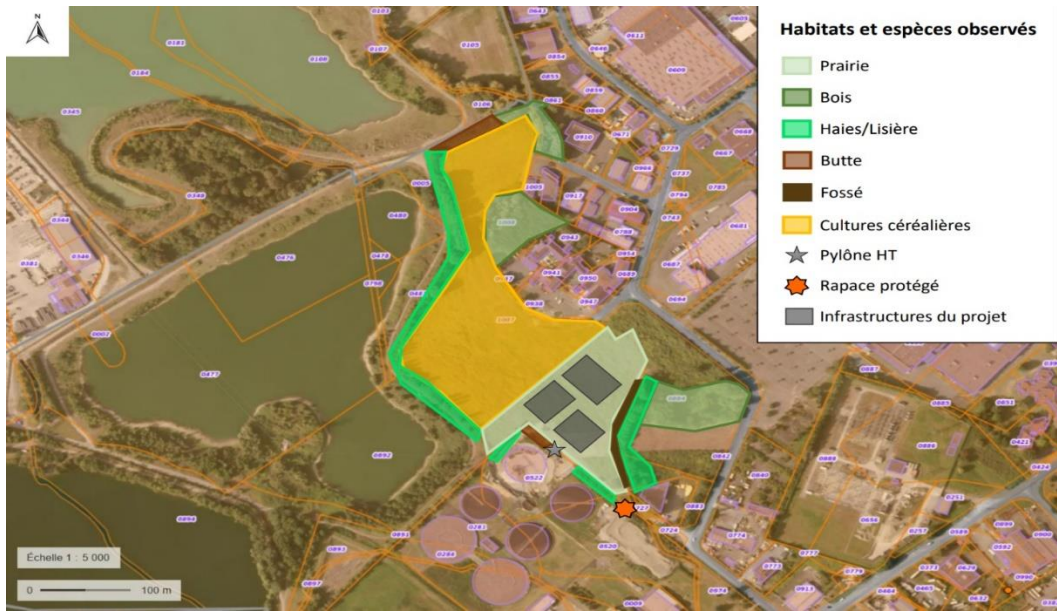
Les résultats du second passage sont présentés en Annexe 7 du présent dossier.

Les résultats d'inventaires semblent démontrer que le site n'abrite pas d'espèces particulièrement intéressantes d'un point de vue biodiversité, ni d'espèces patrimoniales typiques des milieux humides comme désigné dans les éléments de description du site Natura 2000.

Aucun habitat caractéristique n'a été identifié sur site, cependant la zone de prairie non exploitée où le projet sera majoritairement implanté, est constituée d'un milieu ouvert. Elle abrite de nombreuses espèces d'insectes servant de base à l'alimentation d'espèces d'oiseaux. En revanche, la zone d'implantation du projet ne représente pas un espace particulièrement intéressant pour la nidification. Cependant les haies boisées des limites parcellaires sont des zones privilégiées pour l'installation d'oiseaux nicheurs relativement communs dans la région (merles, fauvettes à tête noire, tourterelles etc...). Il faudra noter la présence de quelques Milans noirs en activité à la limite sud de la parcelle avec la station d'épuration, ceux-ci évoluant davantage vers le Gave de Pau plus loin au Sud du site.

~~Les résultats du second inventaire floral réalisé par le bureau d'étude ETEN ENVIRONNEMENT seront joints au dossier durant le mois d'août si celui-ci justifie la mise en place d'une dérogation pour destruction « d'espèces et habitats protégés » conformément à l'article L411-2 du code de l'environnement celui-ci sera joint au dossier avant la soumission du projet à l'enquête publique.~~

Le rapport final du bureau d'études ETEN ENVIRONNEMENT est joint en Annexes 7, il ne fait aucune mention d'espèces patrimoniales ou protégées. Il propose également un plan de gestion des espèces envahissantes qui sera appliqué par le porteur de projet avant et pendant les travaux ainsi que tout au long de l'exploitation.



II. Détail de l'emprise du projet

A. Phase travaux

Terrassement

Les travaux pour l'implantation du projet prévoient en premier lieu une mise à niveau du terrain afin d'accueillir les serres et diverses structures modulaires. Cette opération s'étend sur l'ensemble de la surface dédiée au projet (17 608 m²). En raison du profil d'ores et déjà relativement plat de la parcelle ces travaux n'engendreront pas de matériaux excédentaires (le cas échéant les déblais excédentaires seront mis en remblai).

Le volume des déblais / remblais sera à confirmer par une étude VRD, cependant compte tenu de la superficie du terrain et de l'analyse des profils de sol, ce sont environ 2000 m³ qui seront déplacés et répartis sur l'ensemble de du terrain, ils serviront également la disposition des éléments d'intégration paysagère (butte fleurie, haie arborée, etc..).

VRD

Les travaux de voirie prévoient la mise en place d'un accès au terrain depuis la *Rue des frères Wright*, la voie longe le projet par la lisière Est et aboutira à un parking pour le personnel et les visiteurs, l'emprise totale au sol de la voirie est estimée à 2200 m².

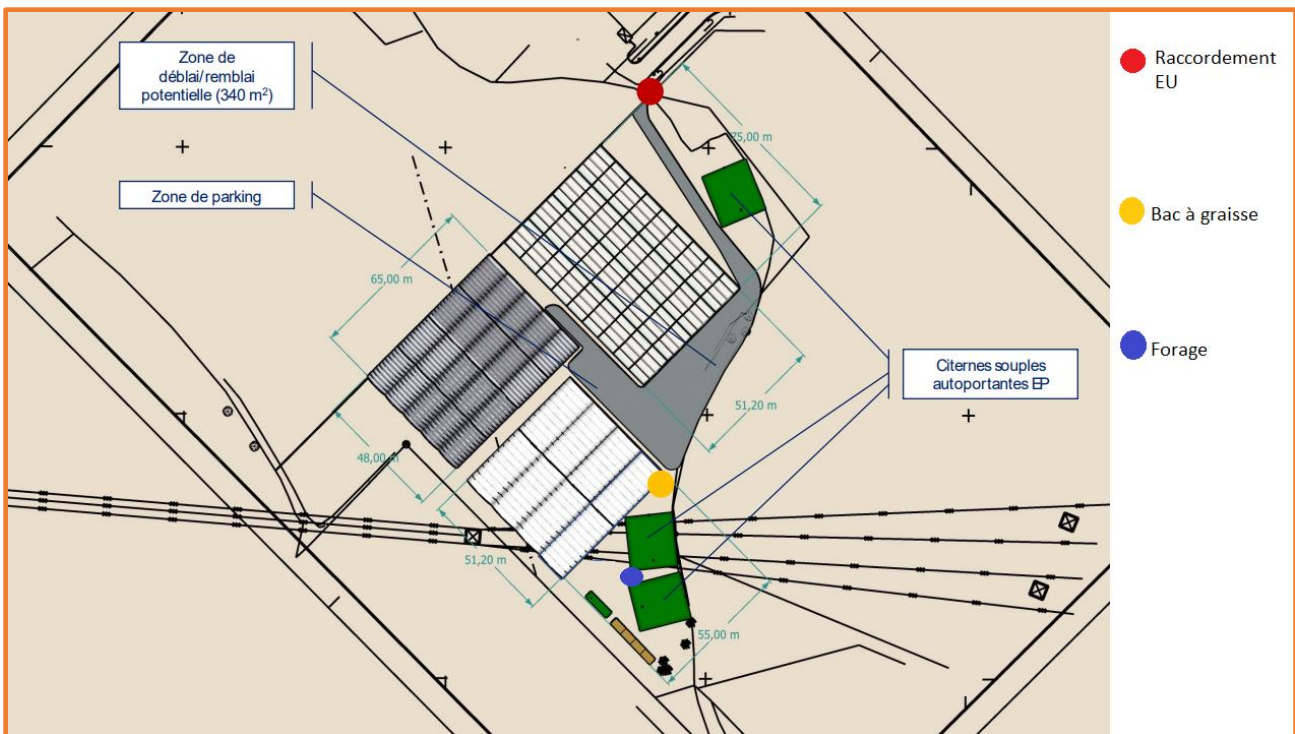
Le projet prévoit également des travaux de raccordement au réseau collectif de traitement des eaux. Le réseau mis en place longera la nouvelle voirie pour rejoindre l'accès *Rue des frères Wright*, une sortie d'eau usée sera prévue pour la partie logistique/sanitaire et le réseau mis en place aura une longueur de 250 m linéaire.

Les rejets seront contrôlés conformément à la réglementation en vigueur par l'implantation de compteurs et de sondes au niveau du point de raccordement ainsi que d'un accès pour des prélèvements. Les sondes permettront de contrôler le respect en tout temps des seuils de concentration établis par la convention de rejets de la STEU Pau-Béarn-Pyrénées.

Une installation de forage est prévue au Sud-Est de la parcelle proche de la zone dédiée à la production piscicole (prélèvement annuel de 29 000 m³ maximum).

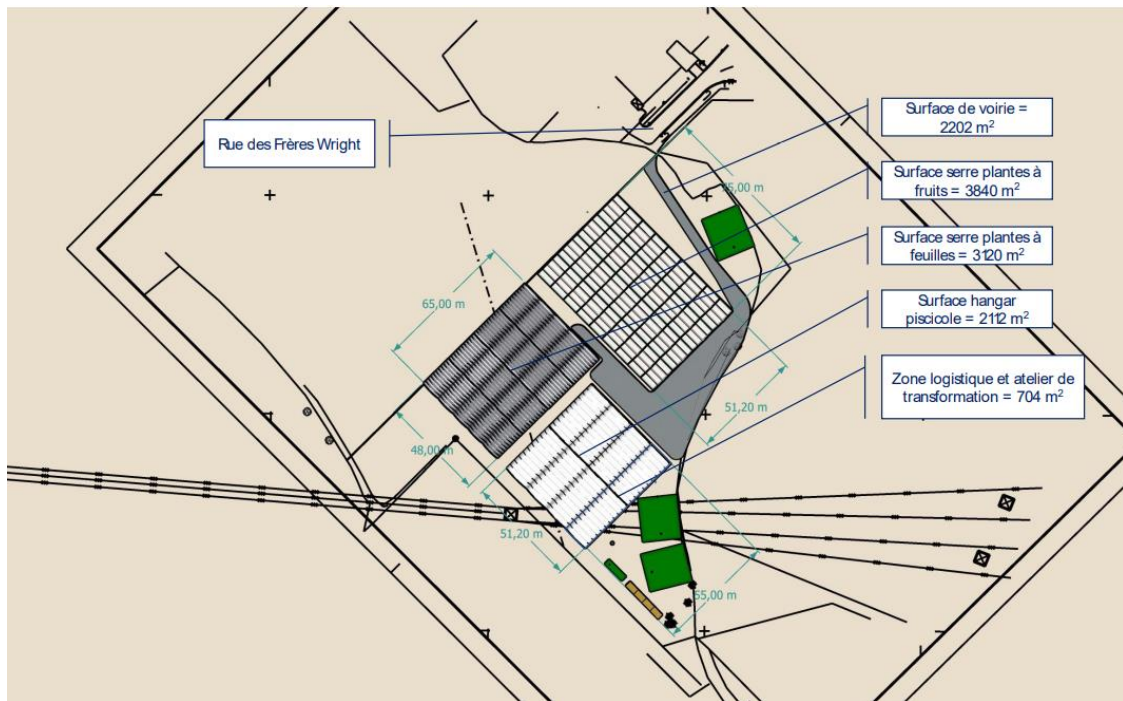
Le forage a été implanté de manière à respecter les distances réglementaires au regard des installations pouvant altérer la qualité des eaux sous-terraines, le tableau ci-dessous présente les distances de ces installations au regard de l'implantation prévue du forage.

Installations susceptibles d'altérer la qualité des eaux	Minimum réglementaire	Distance prévue
Pour tous types de forage		
décharge ou installation de stockage de déchets	200 m	270 m
ouvrage d'assainissement collectif ou non collectif	35 m	40 m
canalisation d'eaux usées ou transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines	35 m	45 m
stockage d'hydrocarbures, de produits chimiques ou phytosanitaires	35 m	40 m
Et pour un forage destiné à effectuer des prélèvements d'eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères		
bâtiment d'élevage et annexes	35 m	40m
parcelles potentiellement concernées par l'épandage des déjections animales et effluents d'élevage issus des installations classées	50 m	nc
parcelles potentiellement concernées par les épandages de boues issues des stations de traitement des eaux usées urbaines ou industrielles et les épandages de déchets issus d'installations classées (si pente < 7 %)	35 m	nc
parcelles potentiellement concernées par les épandages de boues issues des stations de traitement des eaux usées urbaines ou industrielles et les épandages de déchets issus d'installations classées (si pente > 7 %)	100 m	nc



Bâtiments

Aucune construction en dur n'est prévue dans le projet, l'ensemble des installations seront entièrement démontables, les bâtiments dédiés au personnel seront des structure légères, modulables de type Algeco et seront intégrées au hangar piscicole dans une chapelle dédiée. Les bâtiments d'exploitation de type « serres » seront fixés au sol par un ancrage en béton au niveau des poteaux de soutien.



-Le hall piscicole et technique dédié à la production piscicole a une emprise au sol de 54*48 m (2592 m²), sa hauteur maximale est de 6,93 m.

-La serre « plante à feuille » a une emprise au sol de 65*48m (3120 m²), son emprise verticale est d'au maximum 8,4m.

-La serre « plante à fruits » a une emprise au sol de 75*52m (3900 m²), son emprise verticale est au maximum de 8,4m.

Les fiches techniques des installations sont jointes en annexe 9 et 10.

Autres éléments présents sur site

Citernes de récupération d'eau de pluie.

Le projet prévoit également l'installation de trois citernes souples étanches autoportantes de 500 m³ chacune, leur emprise au sol est de 21m x 18m, leur hauteur maximum est de 1m60.



Lombrifiltre

Deux lombrifiltres destinés à la production de lombrithé sont installés au sud du site, leur emprise individuelle est de 20m x 2m pour 1m50 de hauteur, la longueur totale de leur emprise est donc de 40m linéaires. Une citerne souple de stockage de 40 m³ pour le lombrithé sera installée.

Une fiche résumant l'ensemble des équipements sur site est jointe en annexe 11

Le lombrifiltre étant surélevé, son étanchéité sera régulièrement contrôlée. Afin de prévenir une potentielle pollution (décharge fortement azotée sur les sols) en cas de fuite, un dispositif de maîtrise des écoulements sera positionné en dessous de celui-ci (bâche étanche avec volume de rétention).

Il en va de même de la cuve de stockage des boues qui sera régulièrement contrôlée afin d'éviter toute fuite incontrôlée.

Les citernes de récupération d'eau de pluie ne sont pas sécurisées outre mesure étant donné que le site est lui-même clôturé et des alarmes de sécurité contrôlent les accès au site. Si de telles mesures sont requises par les services compétents, le porteur de projet sera en capacité de mettre en place des clôtures et une signalétique permettant de limiter l'accès à ces installations.

B. Phase exploitation

Lors de la phase exploitation du projet, peu de nuisances notables sont à retenir, seul le personnel autorisé pourra se rendre sur site et occasionnellement, des visites seront organisées dans un but éducatif. L'exploitant prévoit également deux périodes de vente sur site par semaine. En dehors du flux logistique lié aux commandes / livraisons le projet n'est pas vecteur de fortes nuisances sonores.

Les exploitations aquaponiques ne sont pas sujettes à émettre de nuisance olfactive. Les cuves de stockage des boues de poissons sont enterrées et le flux y est constamment renouvelé grâce à sa valorisation sur le lombrifiltre qui n'émet aucune odeur.

Le projet ne prévoit pas de rejets dans le milieu, en raison du mode d'élevage choisi par l'exploitant (pisciculture en circuit fermé, bassins d'élevages hors-sol, valorisation des boues piscicoles et des déchets végétaux).

Les eaux de pluies, récupérées depuis les chéneaux des serres et du hangar aquacole seront en partie stockées dans des citernes de récupération, la partie excédentaire sera évacuée vers des drains d'infiltration, en accord avec les préconisations du service de l'agglomération.

Données relatives au dimensionnement du dispositif d'infiltration des eaux pluviales :

Le dispositif d'infiltration des eaux de pluie sera équipé d'un volume de décantation avec départ siphonide, il sera dimensionné de manière à être en capacité de retenir les volumes d'eau interceptés lors d'un épisode pluvieux à période de retour 30 ans. Les eaux drainées par la voirie sont d'abord dirigées vers un séparateur à hydrocarbures avant d'être envoyées vers le système d'infiltration.

Les données disponibles font état d'un régime de précipitation équivalent à 83 mm en 24 h, et jusqu'à 130 mm sur cinq jours (inondations de 1952) sur le département pour une pluie à période de retour 30 ans.

Caractéristiques pluviométriques (Source Météo France 1955-2005)							
Durée	Pluie biennale	Pluie quinquennale	Pluie décennale	Pluie vicennale	Pluie trentennale	Pluie cinquantennale	Pluie centennale
15 minutes	12	17	20	24	25	28	31
30 minutes	15	21	25	28	30	33	37
1 heure	18	25	30	34	37	40	44
2 heures	22	30	35	40	43	46	51
3 heures	25	33	39	44	47	51	56
6 heures	32	41	48	54	57	61	67
12 heures	40	51	58	65	69	73	80
24 heures	51	63	71	78	83	88	95

Gestion des eaux de pluie - Dimensionnement

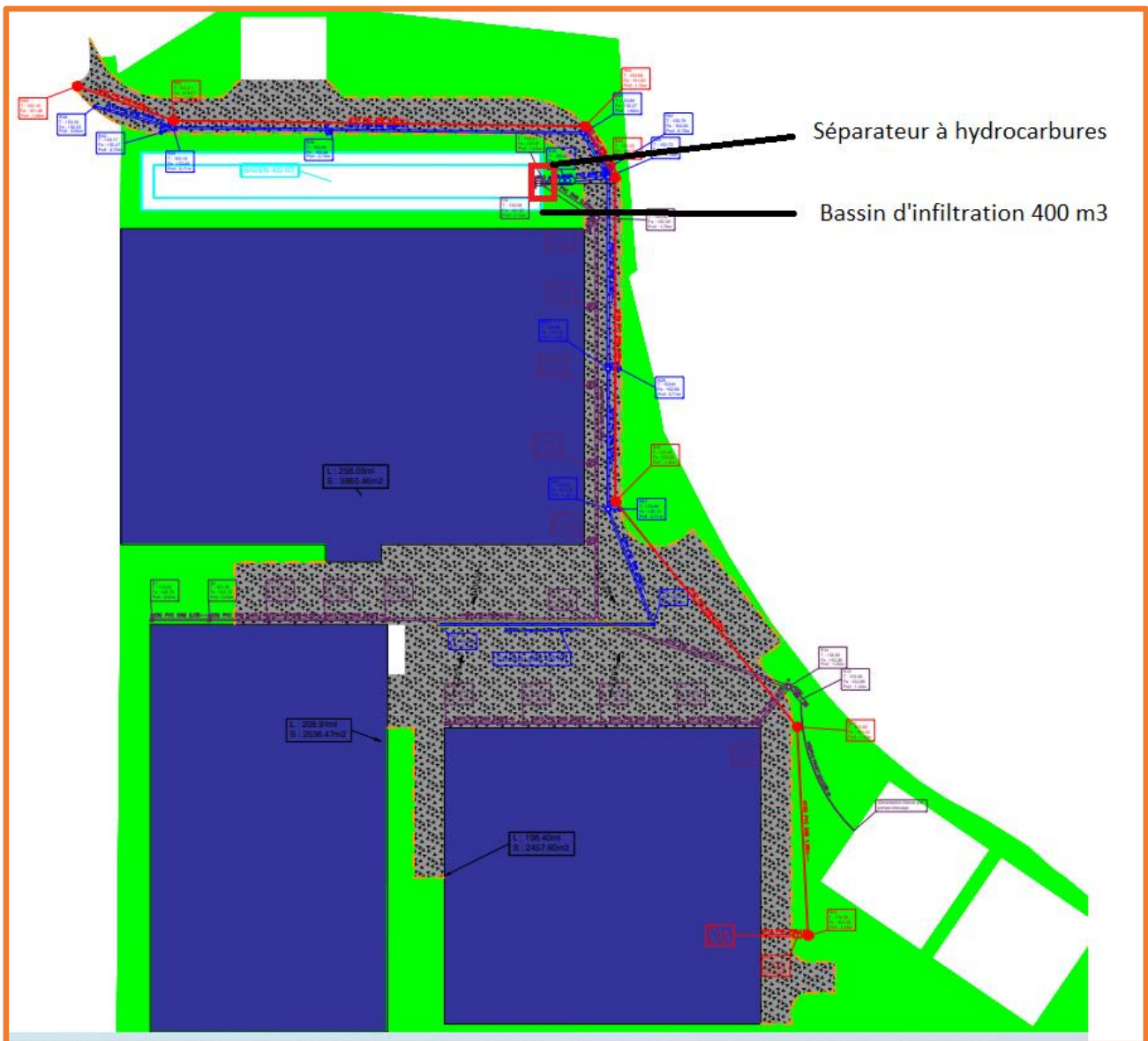
Concernant la gestion des eaux de pluie une étude d'infiltration a été réalisée par ECR Environnement, l'agencement et la disposition exacte du dispositif d'infiltration est en cours d'élaboration par le cabinet d'architecte 6B architecture, assisté dans cette tâche par un bureau d'études spécialisé en VRD.

Suite aux tests sur le terrain réalisés et détaillés dans l'étude d'infiltration jointe au dossier les données de dimensionnement sont les suivantes :

Période de retour : 30 ans
Hauteur de nappe : 3m
Perméabilité retenue : 315 mm/h
Surface d'infiltration : 330 m²
Volume de rétention: 400 m³
Temps de vidange : 4h

Les essais ont montré une bonne capacité du terrain à infiltrer les eaux de pluie ($8.8 \cdot 10^{-5} > k > 1,3 \cdot 10^{-3}$), une hauteur de nappe mesurée en janvier à 3.5 m et estimée à 3 m minimum en hautes eaux.

L'ouvrage retenu pour la gestion des eaux de pluie est un bassin d'infiltration à ciel ouvert de 400 m³ qui sera implanté au nord du site comme décrit dans l'image ci dessous. Les eaux drainées par la voirie passeront par un séparateur à hydrocarbures avant d'être envoyées vers le bassin d'infiltration, il sera sécurisé par une clôture afin d'éviter tout risque de chute.



Le dispositif respectera notamment les normes suivantes :

- Mise en place d'un volume de décantation avec départ siphoné en amont système d'infiltration,
- Une distance de 1,00 m entre le fond du système d'infiltration et le toit du niveau haut de la nappe phréatique,
- Éloigner au maximum les puisards des constructions
- Une distance entre le bord externe du puisard et les limites de propriétés voisines, au moins égale à la profondeur du puisard à mettre en place,

Positionner le système d'infiltration dans un endroit accessible de manière à en permettre l'entretien ultérieur

III. Identification des enjeux

A. Diagnostique de la parcelle et identification des enjeux existants

La parcelle où le projet est implanté ne présente pas d'intérêt particulièrement important au regard de la biodiversité, la majorité de celle-ci étant mise en culture depuis plusieurs années. La partie restante au sud est une prairie ouverte son principal intérêt serait d'être un corridor écologique ainsi qu'une zone de chasse pour certaines espèces d'oiseaux et de potentiels chiroptères. La parcelle n'est pas une zone de nidification pour la plupart des espèces citées au sein de la directive oiseaux à l'exception d'espèces proches de la linotte mélodieuse. Ces dernières apprécient les zones de friches pour la dépose des œufs. Cependant, l'absence de strate arbustive dans la zone affectée par le projet, ainsi que la coupe régulière due à la présence d'une ligne à haute tension permet d'écartier la possibilité que de telles espèces s'y installent.

La zone de prairie régulièrement coupée ainsi que le fossé de délimitation avec la parcelle AO884 sont en état de conservation relativement mauvais car la parcelle AO884 sert de zone de dépôt pour des gravats, déchets de construction et végétaux, une partie de ceux-ci sont retrouvés éparpillés sur la parcelle et dans le fossé. Le fossé, à sec, est fortement dégradé, encombré de déchets plastiques et végétaux.

Aucune zone à fort enjeu de conservation ne peut être désignée au sein de la parcelle, les zones boisées en périphérie du projet présentent quant à elle un enjeu moyen.

Les inventaires floristiques ont mis en évidence la présence de plusieurs espèces invasives dans la zone d'emprise du projet :

- Buddleia de David
- Laurier-cerise
- Galéga officinal
- Robinier faux-acacia
- Onagre bisannuelle
- Vergerette du Canada
- Datura officinal

Des mesures pour éviter leur prolifération lors de la phase de travaux et d'exploitation seront mises en place conformément aux recommandations de l'expert (voir annexe 7 jointe au présent dossier)

B. Enjeux concernés lors des travaux

Lors de la réalisation des travaux d'implantation du projet, les principaux enjeux de conservation seront en premier lieu liés à l'artificialisation d'une partie de la parcelle. Ceci pouvant nuire à la continuité écologique au nourrissage de certains prédateurs insectivores (oiseaux/chiroptères).

Les émissions sonores liées au fonctionnement des machines de chantier, puis par le montage des serres peuvent nuire à la faune alentour. En revanche cette nuisance sera limitée à quelques semaines.

Des émissions de poussières seront également à prendre en compte lors des travaux de terrassement, cependant étant donné la nature des sols où le terrain est affecté ainsi que de l'emprise relativement limitée du chantier, celles-ci devraient être confinées localement à la zone de travaux.

Le projet devra prendre en compte des mesures visant à éviter la prolifération de *Buddleja davidii* et autres espèces invasives tout au long de la période de travaux.

C. Enjeux concernés lors de l'exploitation

Les caractéristiques des fermes aquaponiques citées plus haut ne sont pas de nature à affecter leur environnement en phase d'exploitation. En cas exceptionnel de contamination, le plan de vidange sanitaire est résumé dans le chapitre suivant mais ne créera pas de rejet dans le milieu.

IV. Mesures d'évitement et de réduction

A. Travaux :

Le choix des modes opératoires a été retenu de façon à limiter au mieux les nuisances sonores et vibratoires sur l'environnement direct du chantier. L'utilisation de locaux en préfabriqué et d'aucune construction « en dur » permet de limiter la phase travaux dans le temps (inférieure à 6 mois) ainsi que les nuisances liées à celle-ci.

Bruit

Les engins et matériels utilisés lors de la phase de terrassement seront insonorisés conformément à la réglementation en vigueur. Les travaux de terrassement et de mise en place des serres ne prévoient pas l'utilisation de marteaux piqueurs.

Les horaires de chantier et de livraison seront déterminés de manière à limiter les nuisances liées aux venues des engins sur la seule voie d'accès au terrain.

Seul le personnel du chantier ainsi que le pétitionnaire seront autorisés sur site durant la phase travaux.

Pollution

Les principaux déchets liés aux travaux seront des métaux, plastiques et déchets ménagers, qui seront stockés avant d'être évacués dans des containers de l'agglomération ou en déchetterie en fonction de leur nature.

Tous les produits dangereux seront stockés sur bacs de rétention, correctement dimensionnés, et à l'abri des intempéries. Ils seront étiquetés, et les incompatibilités de stockage seront respectées pour éviter tout incident.

Prolifération des espèces invasives.

L'organisme en charge des travaux prendra en compte les données fournies par le bureau d'étude ETEN ENVIRONNEMENT quant au positionnement des espèces invasives sur le site et appliquera les recommandations de celui-ci quant aux mesures à prendre afin d'éviter leur prolifération (cf annexe 7)

B. Exploitation

Choix du mode d'élevage

Lors de la conception du projet, plusieurs scénarii ont été évalués, la mise en place d'un circuit d'élevage en « raceways » béton a été écartée au profit de la mise en place de bassins hors sol afin de réduire l'impact de l'exploitation sur la nature du terrain. Le fonctionnement du système d'élevage piscicole en circuit fermé permet d'éviter les rejets dans le milieu.

La séparation des trois circuits d'élevage permet d'assurer un contrôle sur la propagation de maladies et de réduire les risques sanitaires liés au fonctionnement de la pisciculture. La mise en place de bassins de quarantaine pour l'entrée de lots et l'isolement d'éventuels poissons malades vont également en ce sens.

Réduction des passages sur sites pour vente et livraison

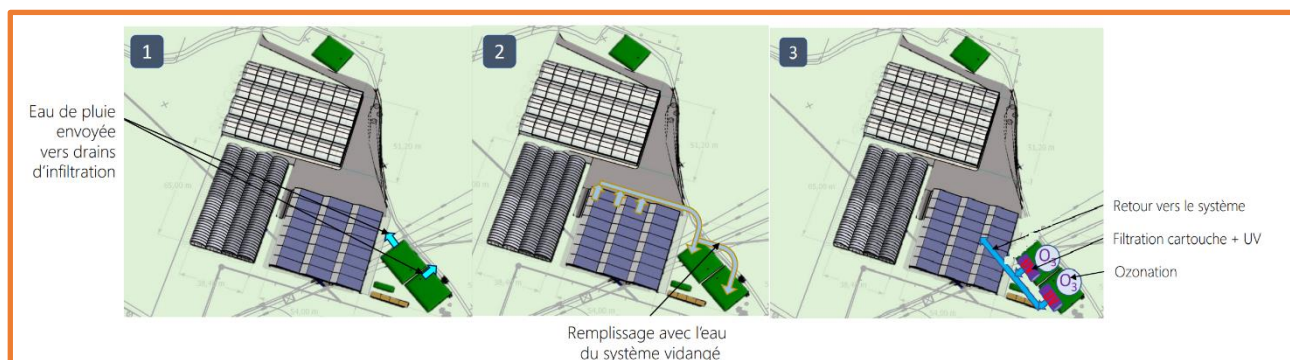
L'exploitant réserve l'accès au site exclusivement au personnel autorisé, la venue du public est confinée à des créneaux horaires précis qui ont lieu maximum deux fois par semaine. La venue occasionnelle de groupe de visite dans un but éducatif est également considérée.

Les horaires de livraisons commerciales et de venue sur site pour évacuation des déchets seront établis afin de limiter les nuisances sonores.

Pollution

Les boues piscicoles sont valorisées dans un lombrifiltre avant d'être stockées dans des citernes étanches.

En cas de vidange sanitaire, l'eau sera évacuée vers les citernes de récupération d'eau de pluie avant d'être traitée au peroxyde d'hydrogène, celui-ci sera intégralement transformé en eau et oxygène avant que l'eau évacuée et traitée ne soit d'être envoyé dans le réseau d'assainissement. renvoyée vers les bassins d'élevage.



Note sur la vidange sanitaire :

En cas de contamination des bassins nécessitant une vidange complète d'un des circuits (l'élevage fonctionnant sur une base de trois circuits isolés) :

-L'eau est envoyée vers l'une des citernes dédiées à la gestion des eaux de pluies, en temps normal, au moins l'une de ces citernes ne reste pas entièrement pleine et est donc en capacité d'accueillir l'ensemble de l'eau d'un circuit. Si besoin, l'eau de pluie initialement stockée dans les citernes pourrait être valorisée au sein des bassins d'élevage ou bien évacuée vers le réseau d'infiltration des eaux de pluie, cette éventualité reste tout de même très peu probable étant donné que les citernes de récupération d'eau de pluie conservent en permanence un volume libre disponible pour le stockage d'eau pour vidange sanitaire.

-Le temps de traitement des eaux contaminées est compris entre 24 et 48 H au sein des citernes.

Les produits stockés sur site seront confinés dans des placards dédiés et annotés, placés au-dessus de bacs de rétention sur une aire imperméabilisée afin d'éviter toute pollution potentielle.

Les déchets du laboratoire de transformation (viscères, carcasses etc..) seront stockés en congélateur avant d'être réceptionnés par l'équarrisseur afin d'éviter tout transfert vers les sols et eaux souterraines.

L'ensemble des déchets ménagers et de production sera acheminé vers les filières dédiées.

Un étiquetage des produits stockés ainsi que la mise en place d'une signalétique indiquant les zones de dangers potentielle (stockage de déchets, local de stockage de produits phyto, congélateur pour équarrisseur, etc..) sera assurée par le porteur de projet et conforme aux bonnes pratiques en matière de sécurité sur ce genre d'exploitation.

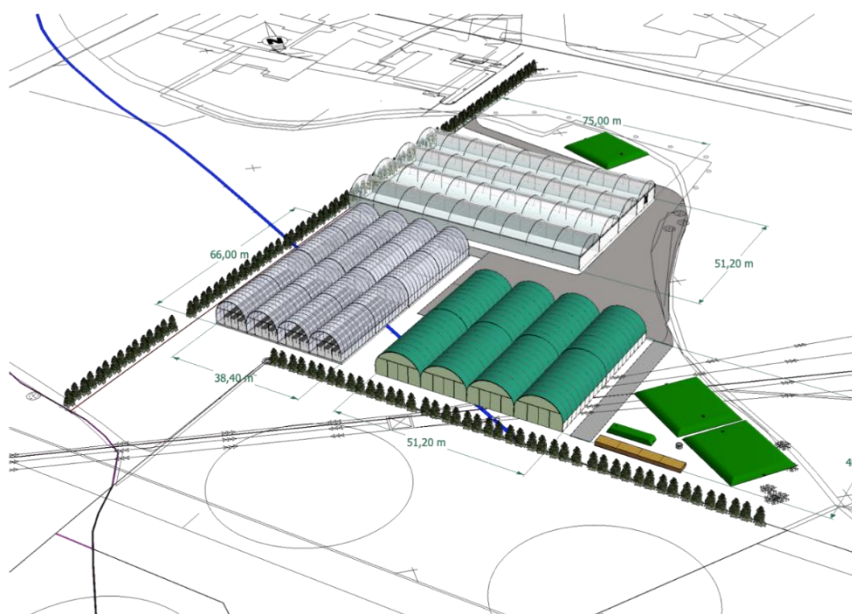
Intégration paysagère

Des bandes florales seront installées autour des serres afin d'attirer les pollinisateurs et renforcer le biotope du site. Cette mesure a déjà été prise dans le projet pilote d'Aux-Aussat (photo jointe ci-dessous). Elles seront composées de Bourrache, Centaurée, Clarkia, Cosmos, Rudbeckia, Zinnia, Gaillarde.



L'ensemble du projet fera l'objet d'un effort particulier au regard de l'intégration paysagère, des haies d'arbres et bandes fleuries seront mises en place avec le concours de l'agglomération pour une intégration globale de la ferme avec le projet « cap ecologia », les espèces et essences implantées seront décidées en fonction des recommandations de l'agglomération.

Ci-dessous, l'aspect final du projet porté par le pétitionnaire :



Entretien de la flore

Afin d'éviter tout phénomène de marcottage, les acacias de la haie de seront pas coupés, notamment car ils représentent un intérêt fort pour les espèces mellifères.

La majorité de la surface de la parcelle restera en zone enherbée et sera entretenue par une tonte régulière et un arrachage manuel par les salariés formés à la reconnaissance des espèces invasives.

Cette zone enherbée et globalement toute la partie Nord-Ouest de la parcelle sont les principales zones d'intérêt écologique et seront conservées en l'état.

C. Conditions de remise en état du site après exploitation

En cas d'arrêt de l'activité, les serres et le hangar piscicole seront démontés et évacués du site, les ancrages en béton ayant servi pour les poteaux seront délogés et dirigés vers un professionnel agréé. Les structures nécessaires à l'élevage (bassin, pompes, support de culture) seront évacuées du site. Le site pourra donc être laissé en friche dénudée sans atteinte profonde à son profil initial.

Le retour à l'état naturel du site est estimé entre six mois et un an (colonisation relativement rapide des graminées et plantes annuelles/bisannuelles sur terre à nu).

En fonction de la destination future du site la voirie pourra-t-elle être conservée ou non.

V. Conclusion sur l'impact du projet.

Le projet de ferme aquaponique porté par EAUZONS ! est implanté sur deux sites Natura 2000 (FR7200781 Gave de Pau (Directive Habitats) et FR7212010 Barrage d'Artix et Saligue du Gave de Pau (Directive Oiseaux)). Il a pour impact principal la consommation de 1,7 Ha de terres désignées comme agricoles au PLUi. L'occupation du sol par la voirie, les serres et un hangar piscicole engendrera la destruction d'une zone de prairie considérée comme corridor écologique pour la faune des parcelles autour du projet. Afin de compenser cette perte de continuité écologique, le responsable du projet prévoit la mise en place de bandes florales autour de la zone d'exploitation, la conservation de la zone boisée à l'extrême sud de la parcelle, et la restitution à l'état naturel de d'une zone aujourd'hui en culture intensive.

La phase de travaux engendrera pour une période de 6 mois maximum une augmentation légère du trafic routier sur la seule voie d'accès au terrain *rue des frères Wright* ainsi que des nuisances sonores liées au fonctionnement des engins de chantier et au montage des serres. Durant la phase de terrassement des émissions de poussières seront cantonnées à la zone de

travaux. Le mode d'élevage retenu pour la production piscicole ne prévoit pas la mise en place de bassins en béton, tout comme pour l'ancrage en béton des serres uniquement au niveau des poteaux de soutien, cela a pour but également de faciliter la restitution du site dans un état proche de sa situation initiale.

En phase d'exploitation, le projet n'émet pas de nuisances olfactives ni sonores notables, la venue du public sera limitée à des plages horaires précises deux jours par semaine, seul le personnel de l'exploitation sera autorisé sur site en dehors de ces périodes.

Au regard de la production piscicole, l'exploitant mettra en place un système d'élevage en circuit fermé dans des bassins hors-sol, le projet ne créera donc pas de rejets dans le milieu et limitera fortement ses besoins en eau par rapport à une pisciculture classique. Les boues piscicoles et déchet végétal seront valorisés dans un lombrifiltre et permettront de limiter l'usage d'engrais.

Considérant ces éléments, l'emprise au sol du projet, l'emprise en hauteur des installations ainsi que leur nature permettant une restitution du site à un état proche de son état initial, que le porteur de projet a choisi un mode d'élevage limitant au maximum les impacts sur l'environnement en termes de pollution, de rejets, de nuisance sonore, et qu'il mettra en place des mesures de réduction visant à conserver autant que possible une continuité écologique au sein de son exploitation. Le projet ne devrait pas avoir d'impact notable sur l'état de conservation des espèces et habitats listés dans les documents des sites Natura 2000 sur lesquels il s'implante.

VI. Compatibilité du projet avec le SDAGE et les objectifs mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

Le projet de ferme aquaponique porté par la société EAUZONS ! sur la commune de Lescar se situe dans le périmètre du SDAGE Adour-Garonne qui a été approuvé le 10 mars 2022 pour la période 2022-2027 qui décline ses objectifs selon 4 orientations :

- A- Orientation à créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
- B- Réduire les pollutions
- C- Agir pour assurer l'équilibre quantitatif des eaux
- D- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides

La compatibilité du projet avec les différentes dispositions du SDAGE sont listées dans le tableau ci-dessous :

Dispositions du SDAGE 2022	Compatibilité du projet
B2: Promouvoir les solutions fondées sur la nature, à chaque fois que cela est possible pour gérer les eaux pluviales et traiter les eaux usées	L'eau issues du circuit piscicole est traitée à l'aide d'un lombrifiltre qui permet de reminéraliser les boues de poissons et déchets végétaux.
B4 : réduire les pollutions dues au ruissellement d'eau pluviales	Une partie des eaux de pluie récupérées via les chéneaux des serres sont valorisées pour l'alimentation en eau du circuit d'élevage piscicole. La partie excédentaire sera infiltrée ou évacuée vers le réseau en fonction des recommandations des services compétents
B7-B8 Micropolluants: Connaître, sensibiliser et réduire les émissions pour contribuer aux objectifs du SDAGE	Un élevage aquaponique n'utilise pas de traitement médicamenteux pour ses poissons, limitant ainsi fortement les rejets de micropolluants dans le réseau d'eau usées.
B15 Améliorer les pratiques et réduire l'utilisation d'intrants	La production de lombrithé par le biais du lombrifiltre permet de limiter fortement l'utilisation d'intrants de synthèse dans les cultures végétales.

B18 Améliorer les pratiques et réduire l'usage de produits phytosanitaires	Le fonctionnement en circuit fermé du projet limite la possibilité de traitement chimique des boucles végétales, les produits EAJ et la lutte biologique sont privilégiées au sein du projet.
B19 Valoriser les effluents d'élevage	Les effluents d'élevage piscicoles et les déchets végétaux sont entièrement valorisés dans le lombrifiltre pour être minéralisés puis réintégrés à la culture végétale.
B20 Promouvoir des pratiques agronomiques qui limitent l'érosion des sols et le transfert d'éléments polluants	Le projet met en place des bassins d'élevage hors-sol à la place des bassins type « raceways » plus répandus, les serres de culture végétale accueillent des tables NFT et supports de culture aériens. Le projet fonctionne dans sa totalité en circuit fermé et ne permet donc pas le transfert d'éléments polluant dans les sols.
C15 Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau et quantifier les économies d'eau	Le fonctionnement du système en circuit fermé permet de réduire fortement la consommation d'eau, l'eau de pluie sera valorisée autant que possible et le forage sera équipé d'un compteur afin de quantifier les prélèvements d'eau.

Le projet respecte les orientations et disposition du SDAGE Adour-Garonne et est donc conforme à celui-ci.

De manière générale, la préservation de la qualité des eaux est acquise via la déconnexion totale du projet vis à vis des eaux de surface, l'absence d'usage de produits phytosanitaires et d'antibiotiques, la valorisation des déjections piscicoles comme amendement et globalement un fonctionnement en circuit fermé qui garantit l'absence de rejets.

Le positionnement du projet en dehors des cours d'eau, des zones humides et des périmètres à enjeux en termes de biodiversité participe à la conservation de la qualité des milieux aquatiques.

