



Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale de Bretagne
sur le projet d'extension d'une serre multichapelle
à Tréflaouéan (29)**

n° MRAe : 2022-010287

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne a délibéré par échanges électroniques, comme convenu lors de sa réunion du 5 janvier 2023 pour l'avis sur le projet d'extension d'une serre multichapelle à Tréflaouéan (29).

Ont participé à la délibération ainsi organisée : Florence Castel, Alain Even, Chantal Gascuel, Sylvie Pastol, Philippe Viroulaud.

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par le maire de Tréflaouéan pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure de permis de construire, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 25 novembre 2022.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Selon le II de ce même article, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

La DREAL, agissant pour le compte de la MRAe, a consulté l'agence régionale de santé (ARS), ainsi que le préfet du Finistère au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré par échanges électroniques, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.

L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à favoriser la participation du public et à permettre d'améliorer le projet. À cette fin, il est transmis au maître d'ouvrage et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet. Il est publié sur le site des MRAe.

Synthèse de l'avis

Le projet présenté par la SCEA¹ Biosem consiste en la construction de deux serres multichapelles de 30 720 m² au total sur un sol entièrement recouvert de dalles en béton, en complément d'une serre multichapelle existante de 30 800 m², pour la production de plants maraîchers en agriculture biologique. Le projet est situé sur la commune de Tréflaouéan (29) au lieu-dit «Kergaradec».

Compte tenu du mode de culture sous serre et de l'insertion du projet au sein d'un territoire fortement marqué par un type de culture similaire, l'Autorité environnementale (Ae) identifie les principaux enjeux suivants : la préservation des milieux aquatiques (quantité et qualité de l'eau et des écosystèmes), le maintien de la biodiversité, la préservation des sols et de leur qualité, la qualité paysagère du projet (structures imposantes et doublement de la surface), et la limitation des émissions de gaz à effet de serre pour contribuer à l'atténuation du changement climatique.

Les enjeux environnementaux sont bien identifiés, et l'analyse fait preuve dans l'ensemble d'une bonne prise en compte de l'environnement au regard des mesures mises en œuvre dans le projet. Toutefois, des interrogations demeurent sur quelques sujets (état initial des sols, devenir des bâtiments à l'emplacement des futures serres, production projetée et effets environnementaux qui découleront de cette augmentation en termes de consommation d'eau, d'énergie, de trafic, d'émissions de gaz à effet de serre, de nuisances sonores...).

Le choix d'imperméabiliser intégralement les sols au sein des nouvelles serres sur une superficie relativement importante engendre une perte des fonctions écologiques assurées par ces sols (biologiques, hydriques, climatiques) et de leur potentiel agronomique. Malgré l'engagement de remise en état de ces sols à l'issue de l'exploitation, il importe que le porteur de projet justifie ce choix d'une destruction totale des sols au regard des solutions alternatives éventuellement envisageables. Le boisement prévu peut contribuer à une compensation de la perte de biodiversité liée à la destruction des sols, moyennant des précisions à apporter sur les conditions de réalisation de ce boisement et sur sa pertinence environnementale. Cependant l'équivalence en termes écologiques n'est pas du tout la même.

D'autres aspects méritent l'apport de compléments. Notamment, une réutilisation des eaux pluviales pour l'irrigation des cultures permettrait de diminuer la consommation d'eau et les rejets. L'analyse paysagère devrait être renforcée en prenant en compte un point de vue plus large et en cherchant à insérer le projet dans le paysage (atténuation des visibilitées) plutôt qu'à le masquer. L'étude acoustique devrait être revue en se rapprochant des riverains, pour ce qui est de la prévention des nuisances. Le bilan carbone du projet pourrait être analysé plus finement ainsi que les leviers d'amélioration possibles, et mis en perspective à l'échelle de la filière de production (selon les données disponibles).

Enfin, les modalités de suivi des mesures prises pour limiter les impacts sur les milieux aquatiques et la biodiversité, sur les plantations, sur le paysage et sur le bien-être des riverains sont à définir.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

1 Société civile d'exploitation agricole.

Sommaire

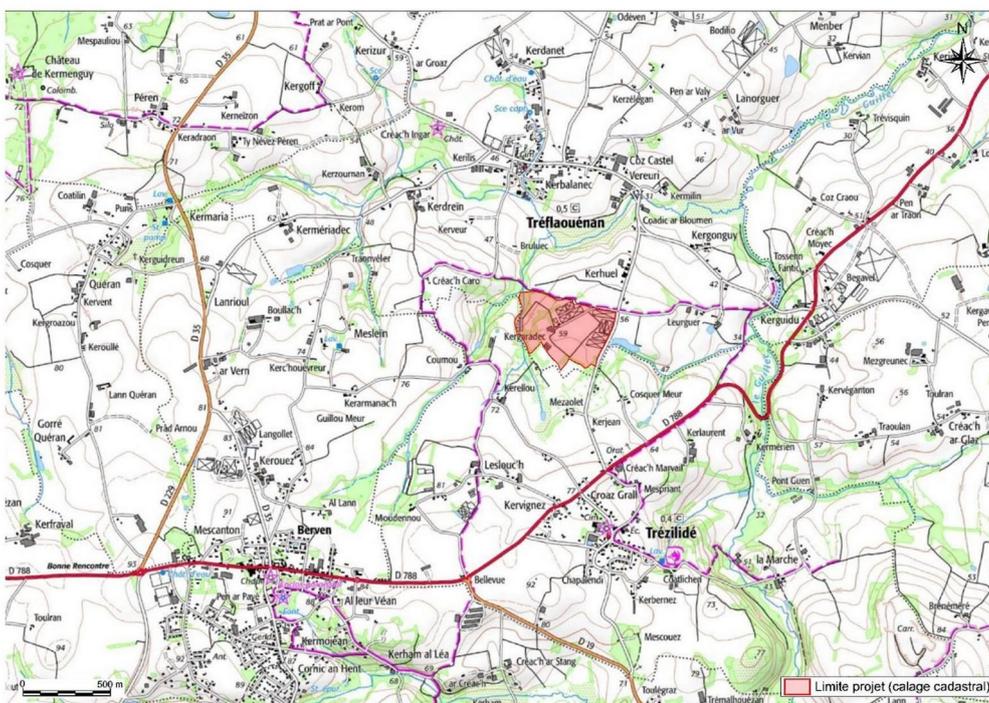
1. Présentation du projet et de son contexte.....	5
1.1. Présentation du projet.....	5
1.2. Contexte environnemental.....	6
1.3. Procédures et documents de cadrage.....	7
1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae.....	7
2. Qualité du dossier et de l'évaluation environnementale.....	8
2.1. Choix d'implantation et aménagement du site.....	8
2.2. Effets du projet sur l'environnement et mesures de suivi.....	8
3. Prise en compte de l'environnement.....	9
3.1. Gestion des eaux pluviales et des eaux d'irrigation, impacts sur les milieux aquatiques et la ressource en eau.....	9
3.2. Préservation des continuités écologiques et de la biodiversité présente sur le site.....	10
3.3. Préservation des sols.....	11
3.4. Qualité paysagère du projet.....	11
3.5. Consommation d'énergie et contribution à l'atténuation du changement climatique.....	12
3.6. Prévention des nuisances sonores.....	12

Avis détaillé

1. Présentation du projet et de son contexte

1.1. Présentation du projet

La SCEA Biosem, qui cultive des plants maraîchers à destination de clients professionnels dans un rayon de 100 à 200 km, dispose de serres sur les communes de Tréflaouénan et Cléder (29). Souhaitant faire évoluer sa production, Biosem envisage l'extension du site de Tréflaouénan (lieu-dit Kergaradec), le site de Cléder ayant atteint ses capacités maximales.



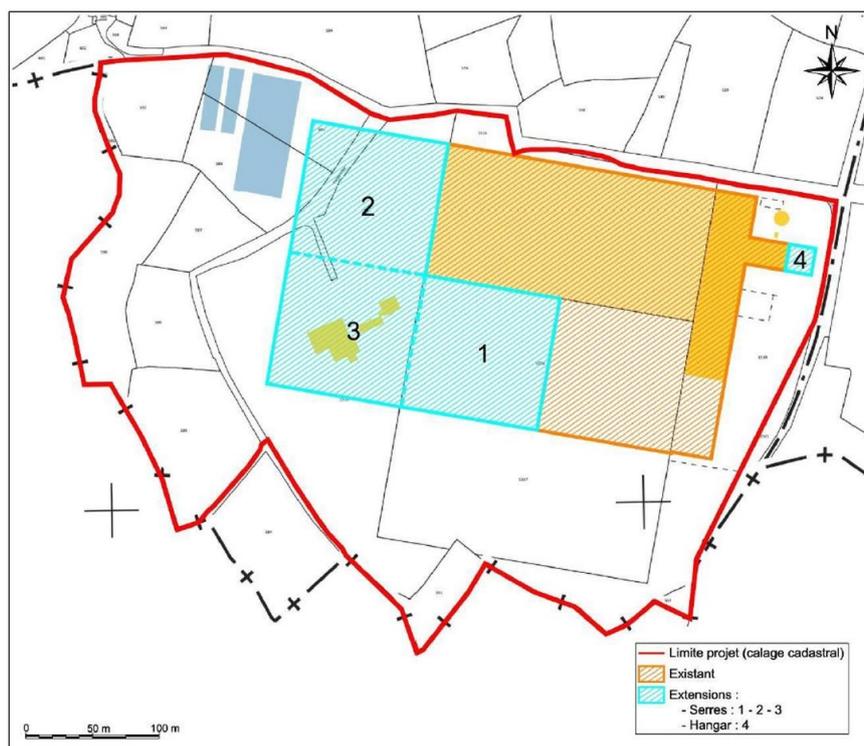
Localisation du projet (source : étude d'impact)

Alors que l'entreprise dispose actuellement sur le site de Tréflaouénan d'un peu plus de 6 600 m² de bâtiments d'exploitation et de 30 800 m² de serres, elle projette de quasiment doubler la surface de ces dernières en les agrandissant sur 30 720 m² en continuité des serres existantes (serres en verre de 8 m de haut, identiques aux précédentes), et d'ajouter 400 m² de bâtiments, atteignant ainsi une surface totale imperméabilisée de presque 70 000 m² (7 ha).

Si les serres existantes sont chauffées² sur un peu plus de 20 000 m², et éclairées artificiellement 12 h par jour en novembre et décembre, les serres projetées ne seront quant à elles ni chauffées, ni éclairées. Le sol des serres sera découpé et couvert par des dalles en béton.

Le projet, conduit en agriculture biologique, n'emploiera aucun produit phytosanitaire de synthèse. Les cultures, réalisées dans des caisses à semis, bénéficieront d'un apport de nutriments sous forme liquide, nécessaires à la croissance des plants.

2 Chauffage grâce à un système de pompe à chaleur et une chaudière qui fonctionne au gaz propane.



Implantation des serres actuelles et de l'extension (source : étude d'impact)

Les besoins futurs en eau sont estimés à environ 16 740 m³ / an, les besoins actuels n'étant pas précisés. Les eaux de lavage des caisses de semis (sous forme de vapeur) seront réutilisées grâce à un circuit fermé. Les eaux pluviales, destinées à l'irrigation des plants à l'aide de rampes d'aspersion, sont récupérées au niveau des serres puis filtrées dans un bassin existant au nord-ouest (6 m³/jour). Ce bassin sera redimensionné pour accueillir les eaux supplémentaires provenant de l'extension. Un bassin supplémentaire sera par ailleurs créé pour récupérer et traiter les eaux de la zone roulante³.

Biosem dispose d'un forage en appoint, autorisé pour un prélèvement annuel de 6 000 m³/an. Aucune augmentation de prélèvement n'est prévue.

L'activité générera peu de déchets. Un système de tri est prévu et les déchets verts, essentiellement constitués de greffons, seront évacués dans une filière spécifique (déchetterie qui valorise les déchets verts).

1.2. Contexte environnemental

Le projet se situe au sud du bourg de Tréflaouénan, sur le territoire du Haut-Léon, dont l'activité de maraîchage est importante, et pour lequel la surface agricole est principalement dédiée aux cultures de légumes frais. Cette activité agricole façonne le paysage.

Le site correspond à une ancienne exploitation horticole qui date des années 1970. Le périmètre du projet comprend des milieux constitués de friches et d'anciennes serres. Le projet se situe en tête du bassin-versant du cours d'eau affluent du Guillec qui longe le site à l'ouest. Associés à des bois et des zones humides, ces éléments constituent des milieux d'intérêt communautaire (présence de quelques espèces protégées comme des amphibiens et des chauves-souris) au sein du périmètre du projet, mais aussi un corridor écologique local.

³ Zone de circulation et de stationnement.

1.3. Procédures et documents de cadrage

L'autorité environnementale a été saisie d'un dossier de demande de permis de construire comprenant une étude d'impact au titre de la rubrique 39 « Travaux, construction et opération d'aménagement » de la nomenclature des études d'impact (tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement).

Le projet est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau du fait du rejet d'eaux pluviales et de prélèvements d'eau souterraine (forage).

Le projet répond aux prescriptions de la carte communale de Tréflaouéan en ce qui concerne l'utilisation des sols (zone agricole dont les constructions à vocation agricole sont autorisées). Un plan local d'urbanisme intercommunal, valant programme local de l'habitat (PLUi-h) est en cours d'élaboration par Haut-Léon Communauté.

Alors qu'elle se jette dans la masse d'eau côtière Léon-Trégor (Manche) sujette au développement d'algues vertes, l'état écologique de la masse d'eau du Guillec est considéré comme moyen et s'avère non conforme aux objectifs de qualité définis par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne. Le projet devra être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2022-2027, et avec le schéma d'aménagement de gestion des eaux (SAGE) Léon-Trégor⁴. L'objectif d'atteinte du bon état écologique du Guillec et de ses affluents est ainsi fixé à 2027.

Le projet devra respecter les objectifs du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du pays du Léon (en cours de révision) et notamment « la préservation des milieux naturels, aquatiques et agricoles » qui « participent à des équilibres écologiques multiples : puits carbone, épuration de l'eau, maîtrise des inondations, refuge de la biodiversité ».

1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet et des sensibilités environnementales du territoire, les enjeux environnementaux du projet de serres identifiés comme principaux par l'autorité environnementale (Ae) sont :

- la préservation des milieux récepteurs (sols et affluent du Guillec), au regard des incidences potentielles liées aux rejets des eaux pluviales et des eaux d'irrigation,
- la préservation des continuités écologiques et de la biodiversité présente sur le site,
- la limitation de l'artificialisation des sols, leur gestion durable durant l'exploitation et la restauration de leurs fonctionnalités en fin d'exploitation, le cas échéant,
- la qualité paysagère du secteur du fait de l'implantation supplémentaire de bâtiments imposants dans un environnement ouvert,
- la contribution du projet au changement climatique, au regard de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre,
- les impacts sur l'environnement associés plus spécifiquement au mode de production.

4 Le SAGE Léon Trégor a été approuvé le 26 août 2019 par les préfets du Finistère et des Côtes d'Armor.

2. Qualité du dossier et de l'évaluation environnementale

D'un point de vue formel, la lecture du dossier est aisée. Les termes employés sont clairs et accessibles à tous. Les différentes parties de l'étude d'impact (présentation du projet, état initial de l'environnement, étude des incidences, mesures d'évitement, de réduction et de compensation) sont présentées de manière cohérente.

Le résumé non technique permet d'appréhender correctement le projet, ses objectifs, les enjeux, et ses effets sur l'environnement. Cependant, quelques illustrations supplémentaires (plan du projet notamment) seraient utiles pour localiser les enjeux. Concernant l'analyse des incidences, le résumé non technique comporte les mêmes lacunes que celles identifiées dans l'étude d'impact. Sa rédaction sera à reprendre en fonction des précisions qui auront été apportées dans celle-ci.

2.1. Choix d'implantation et aménagement du site

Le dossier mentionne quelques options d'implantation alternatives au choix retenu pour le projet, sans préciser toutefois de localisation. La justification du choix du site d'implantation, très généraliste, est essentiellement exposée selon un objectif économique. Notamment, le dossier ne **comprend pas de comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine entre les solutions alternatives envisagées et le projet retenu, comparaison pourtant prescrite par l'article R122-5 du code de l'environnement.**

La justification du projet retenu aurait aussi nécessité la comparaison préalable de différents scénarios au regard de leurs effets sur l'environnement, pour éclairer et justifier le choix de bétonner également l'intégralité de la surface au sol des nouvelles serres, ou encore celui de la configuration spatiale retenue (extensions à l'ouest plutôt qu'au sud).

Si le choix de ne pas chauffer les nouvelles serres contribue aux économies d'énergie et à une sobriété de consommation louable d'un point de vue environnemental, il serait intéressant de justifier également selon ce critère le choix des matériaux de construction, la conception des bâtiments et les procédés d'exploitation mis en œuvre par rapport à d'autres solutions envisageables.

2.2. Effets du projet sur l'environnement et mesures de suivi

Le dossier n'indique pas la durée des travaux, qui peut plus ou moins affecter l'environnement. Ce point sera à préciser.

Les effets cumulés avec d'autres projets similaires ont globalement été repérés (effets liés à l'imperméabilisation des sols, à la nécessité de retrouver des sols fertiles après exploitation, à la luminosité des serres, ou encore à la nécessité de préserver la ressource en eau), à l'exception toutefois des émissions cumulées de gaz à effet de serre induites par le chauffage de certaines serres et le transport, qui peut être significatif à l'échelle du territoire.

Les futures serres seront implantées en lieu et place de bâtiments et d'un chemin d'accès cadastrés et visibles depuis des vues aériennes. Le dossier ne précise ni la nature, ni l'utilisation actuelle de ces bâtiments qui sont, semble-t-il, destinés à être détruits. **Les modalités de déconstruction des bâtiments et d'évacuation des matériaux, agrémentées de mesures visant à éviter les effets sur l'environnement sont à ajouter au dossier.**

L'analyse des besoins en eau devrait être complétée sur les possibilités supplémentaires d'économiser la ressource en limitant les consommations (par la réutilisation de l'eau de pluie par exemple).

Le trafic actuel lié à l'activité est qualifié de faible, de même que l'augmentation attendue du fait de l'extension projetée. Une quantification du trafic avant et après mise en œuvre du projet est néanmoins nécessaire, ainsi qu'une analyse sur les impacts éventuels (nuisances, sécurité...).

Les mesures de suivi sont trop peu développées dans l'étude d'impact. Elles doivent concerner l'ensemble des incidences notables ; il serait donc pertinent de prévoir un suivi de la bonne reprise des plants d'arbres et arbustes qui seront plantés sur 4,4 ha de la partie ouest du site, et un suivi sur le plan écologique de la qualité de ces aménagements. Il serait également nécessaire d'avoir des suivis de la qualité des sols et des eaux, notamment sur le cours d'eau voisin et sur la biodiversité qui s'y développe, des aménagements paysagers, ou encore du bien-être des riverains au regard des nuisances sonores.

Dans l'ensemble, la démarche d'évaluation est bien menée, mais nécessite des précisions sur les sujets énoncés ci-avant, et la mise en place de mesures de suivi associées. L'approche relative à la préservation des sols (en raison notamment de la bétonisation du sol des serres), à la biodiversité, à la prévention des nuisances sonores et au paysage méritent par ailleurs d'être complétées, comme précisé dans la partie 3 ci-après.

3. Prise en compte de l'environnement

3.1. Gestion des eaux pluviales et des eaux d'irrigation, impacts sur les milieux aquatiques et la ressource en eau

La qualité chimique et biologique du ruisseau étant moyenne, l'importance de l'activité agricole sur ce bassin versant et sa contribution potentielle à la dégradation du milieu est questionnée. Dans ce contexte, il apparaît indispensable de s'assurer que le projet ne détériorera pas davantage la qualité des milieux aquatiques et qu'il ne retardera pas l'atteinte du bon état écologique du cours d'eau prévue à l'échéance de 2027 par le SDAGE. Pour y contribuer, les eaux pluviales et les eaux d'irrigation issues des serres sont toutes dirigées dans une unité de traitement (lits plantés de roseaux) avant d'être rejetées dans le ruisseau, ce système permettant l'élimination d'une partie des éléments nutritifs en excès contenus dans les eaux d'irrigation et des éléments polluants pouvant provenir des eaux pluviales qui auront transité par les toitures ou les voiries (particules fines notamment).

Les analyses physico-chimiques effectuées en avril 2021 font état d'une très bonne qualité des rejets issus de cette unité de traitement. Les lits étant adaptés pour filtrer des flux nettement supérieurs (250 EH) à ceux reçus⁵, l'unité de traitement paraît bien dimensionnée. **La mise en place d'un suivi ponctuel, mais régulier, de la qualité et des quantités des rejets dans le milieu récepteur, serait nécessaire pour s'assurer du bon fonctionnement du système de traitement et permettre la mise en place de mesures correctives en cas de dysfonctionnement.**

Le risque de perturbation du débit du cours d'eau consécutif à l'imperméabilisation des sols (augmentation du débit de pointe de ruissellement) est également mis en évidence dans l'étude d'impact. La prise en compte de ce risque est d'autant plus importante que ses conséquences sont susceptibles de se répercuter sur la qualité chimique et écologique du cours d'eau, voire en aval, dans l'estuaire. L'ouvrage de régulation existant sera adapté au projet d'extension, avec une augmentation du volume de stockage des eaux et une augmentation de l'orifice de fuite. Le débit de fuite dans le milieu récepteur (22 l/s⁶) sera maîtrisé, limitant le débit de pointe et évitant d'aggraver les transports et le risque d'inondation en aval.

5 Les flux de matières nutritives reçues dans l'unité de traitement ne dépassent pas 2EH.

6 Respect du débit de fuite maximum de 3 l/s/ha fixé par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne.

Au niveau de la zone roulante, l'aménagement d'un bassin de 340 m³ permettra la régulation des eaux de ruissellement. Le système de décantation permettra de réduire la pollution jusqu'à 90 % avant rejet dans le fossé, mais également d'isoler les pollutions accidentelles au moyen de cloisons et de vannes.

Les mesures de gestion des eaux prévues permettront une réduction efficace de l'incidence des rejets d'eaux pluviales sur les milieux aquatiques récepteurs. Pour autant, une alternative à l'imperméabilisation totale du sol sur une surface aussi vaste mériterait d'être étudiée, le recueil des eaux pluviales sur l'emprise des serres étant susceptible de perturber le régime hydrologique et l'équilibre chimique du cours d'eau et, par voie de conséquence, l'alimentation des zones humides situées le long du cours d'eau à l'aval.

Le risque d'incidence du forage vis-à-vis des tiers (risque de rabattement de la nappe) apparaît faible (estimation de la baisse du niveau d'eau jusqu'à -0,55 m sur 200 jours au niveau du puits le plus proche, situé à 155 m), hormis par effet de cumul. Par ailleurs, le suivi piézométrique des zones humides mené entre janvier et octobre 2022 a mis en évidence une baisse des niveaux d'eau, **sans en expliquer les raisons ni l'incidence d'une telle diminution sur leur fonctionnement hydrique et écologique. Une mesure de suivi devrait être prévue sur ce point, en lien avec le suivi du boisement.**

Enfin, alors que le projet intègre la réutilisation de l'eau en circuit fermé dans le lavage des caissettes de semis, il est légitime de se demander pourquoi le porteur de projet n'a pas étudié la possibilité d'appliquer un système similaire pour l'irrigation des plants maraîchers, ce qui limiterait à la fois la consommation d'eau, mais aussi les apports et les rejets en nutriments dans les milieux. **Différentes techniques d'irrigation méritent d'être étudiées et comparées, dans la perspective d'économiser la ressource en eau et d'éviter autant que possible les rejets d'éléments nutritifs (mise en œuvre de « l'évitement », avant d'envisager la « réduction »).**

3.2. Préservation des continuités écologiques et de la biodiversité présente sur le site

Le maintien de la biodiversité sur site d'exploitation et aux alentours est à mettre en relation avec la qualité des eaux, des sols et des paysages (existence d'une végétation suffisante et variée). Le secteur d'étude est présenté dans le dossier comme étant de « faible qualité écologique », « pauvre en diversité floristique » et « sans intérêt faunistique ». Ces arguments restent insuffisants pour conclure à l'absence d'impact du projet sur la biodiversité. L'artificialisation du sol constitue un impact en soi, les sols étant d'une grande biodiversité et riches sur le plan écologique (cf. 3.3 Préservation des sols).

L'étude faunistique et floristique menée porte sur la périphérie du projet et non sur les parcelles qui accueilleront le projet, ces dernières ayant été artificialisées depuis les années 1970 à des fins de culture horticole sous serres et en plein air. Si elles étaient restées à l'état naturel, sans anthropisation, les friches représenteraient des zones végétalisées, susceptibles d'accueillir une biodiversité particulière, voire des espèces protégées, ce qui ne semble plus être le cas aujourd'hui compte tenu du déboisement et des terrassements réalisés.

Le futur espace boisé à proximité du cours d'eau peut être propice à l'accueil de diverses espèces et présenter un intérêt écologique. Il importe pour cela d'étayer l'effet de cette mesure, en expliquant les fonctionnalités qui seront recrées au niveau de la zone boisée en faveur de la biodiversité (sans oublier de préciser les choix d'essences locales qui seront plantées), et d'accompagner sa réalisation de mesures de suivi.

L'Ae recommande de préciser la composition de la future zone boisée et de justifier les fonctions écologiques de ce boisement selon ses modalités de réalisation et de gestion.

Le projet se situe dans un secteur qui comprend de nombreuses serres dont l'éclairage, pour certaines d'entre elles, peut générer des nuisances pour les riverains. Dans le présent projet (serres déjà existantes

uniquement), des lampes à sodium sont destinées à éclairer certains plants pendant 12 h quotidiennement, en novembre et décembre. Des écrans d'occultation seront alors installés pour permettre à la fois de renvoyer la lumière vers l'intérieur des serres et de réduire l'intensité lumineuse renvoyée vers l'extérieur. **La pose des écrans d'occultation constitue une mesure favorable à la faune et la flore environnantes.**

3.3. Préservation des sols

L'installation des serres va engendrer la mise en place de dalles bétonnées sur l'ensemble de leur emprise. Cette couverture constitue une barrière pour les échanges gazeux entre l'atmosphère et le sol, et conduit, sur le long terme, à la mort des organismes vivants dans le sol. Or, les sols méritent d'être préservés, car ils constituent une ressource très difficilement renouvelable et assurent des fonctions de puits de carbone et d'habitat pour une riche biodiversité. La séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC), qui vise une absence d'incidences environnementale négatives, en particulier en termes de perte nette de biodiversité, dans la conception et la réalisation de projets, doit ainsi être mise en œuvre également sur les sols.

Si l'étude d'impact identifie les incidences du projet sur la qualité des sols, du fait de l'implantation des serres, **elle n'analyse pas leur qualité initiale, qu'il s'agisse de leur valeur agronomique ou écologique. L'étude d'impact devrait également préciser les quantités de terres qui seront décapées et leur destination.**

Les terres sous serre ne bénéficieront pas des conditions naturelles climatiques extérieures. Elles seront profondément modifiées. Il est par conséquent nécessaire de mettre en place des mesures permettant la protection durable des sols pendant l'exploitation. **L'analyse d'une alternative à la bétonisation des sols est requise.**

En fin d'activité, le maître d'ouvrage s'engage à reconstituer un sol fonctionnel, à des fins d'usage agricole. Les modalités de restauration sont précisées (apport de terre végétale, décompactage du sol généré sur une période de 5 à 10 ans grâce à la plantation de sorgho et mise en jachère), et une analyse de sols est prévue.

L'Ae recommande d'analyser d'un point de vue environnemental une alternative à la bétonisation des sols des serres.

3.4. Qualité paysagère du projet

Le projet s'insère dans un paysage fortement marqué par l'agriculture (serres, cultures maraîchères et céréalières, milieux ouverts sans haies, peu d'espaces boisés). À défaut de présenter une comparaison avant/après projet, le dossier propose trois simulations paysagères des extensions de serres, sans y associer les mesures que le porteur de projet a prévu de mettre en œuvre (plantation de haies). D'une part, **il n'est pas aisé d'apprécier la pertinence des points de vue choisis en raison de l'absence de description de la fréquentation de l'environnement voisin** (localisation des riverains pour qui les serres sont susceptibles d'être une gêne visuelle, des axes de circulation...). D'autre part, **les points de vue choisis, très proches du projet, ne rendent pas compte de l'impact paysager des serres à plus large échelle.** De ce fait, il serait judicieux de chercher des points de vue notables supplémentaires (en prenant en compte la topographie très marquée), depuis des endroits plus éloignés.

Le porteur de projet souhaite renforcer les haies périphériques du projet en créant un talus planté en bordure nord des installations, dans l'objectif d'atténuer l'effet visuel depuis les habitations les plus proches. L'analyse paysagère mérite d'être renforcée en présentant une comparaison avec d'autres options permettant d'intégrer le projet dans le paysage, plutôt que de chercher à le masquer.

En l'absence des éléments précités, il est difficile d'apprécier la qualité de l'insertion paysagère du projet.

L'Ae recommande de renforcer l'analyse paysagère en prenant en compte un point de vue plus large, et de chercher à insérer le projet dans le paysage (atténuation des visibilité) plutôt que de le masquer.

3.5. Consommation d'énergie et contribution à l'atténuation du changement climatique

Pour répondre aux besoins de maintien d'une température convenant à la culture sous serres, le porteur de projet a installé une pompe à chaleur et une chaudière à gaz naturel dans les serres existantes (en partie). Aucun système de chauffage supplémentaire n'est prévu dans l'extension, permettant une stabilité de la consommation d'énergie, sans, toutefois, que le dossier écarte la possibilité d'installation ultérieure d'un tel système.

L'étude d'impact présente un bilan carbone du projet réalisé à partir des outils de l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe). Malgré l'absence de chauffage des nouvelles serres, les émissions de gaz à effet de serre générées par le projet se révèlent non négligeables, de l'ordre de 40 000 tonnes CO₂ eq⁷ sur 25 ans. Pour être plus explicite, l'étude d'impact aurait pu comparer cette valeur à des données d'émissions plus communes⁸. **Les principaux postes de ce bilan mériteraient d'être analysés, ainsi que les leviers d'amélioration possibles.** Il serait intéressant de mettre en perspective ce bilan à l'échelle de la chaîne de production à laquelle contribue le projet, qui favorise selon le dossier une agriculture locale plus respectueuse de l'environnement.

La création d'un bois planté sur 4,4 ha en partie ouest du site, présentée comme une mesure de compensation visant à recréer des puits de carbone, s'avère peu significative sur ce plan⁹ et présente a priori un intérêt surtout écologique.

3.6. Prévention des nuisances sonores

L'état initial de l'environnement sonore semble comporter des erreurs concernant les résultats enregistrés aux points 3, 4 et 5 qui présentent des niveaux inférieurs à 10 dB(A), alors que le sonomètre utilisé ne peut enregistrer de mesures exploitables inférieures à 30 dB(A).

Les principales émissions sonores proviennent de la pompe à chaleur et de la chaudière à gaz, mais aussi des machines de conditionnement ou encore des camions qui transportent les plants et les déchets. Pour permettre d'évaluer l'impact sonore lié au fonctionnement actuel des serres, l'étude acoustique devra présenter des résultats avec et sans fonctionnement des installations, et définir des niveaux d'émergence¹⁰ acceptables. L'étude d'impact devra aussi préciser si d'éventuelles plaintes des riverains pour nuisances sonores ont déjà été formulées.

7 L'équivalent dioxyde de carbone (équivalent CO₂) est l'unité de mesure utilisée pour comparer les émissions des gaz à effet de serre sur la base de leur « potentiel de réchauffement global » (PRG). Le PRG exprime le pouvoir de réchauffement d'un gaz à effet de serre, en tenant compte de la durée pendant laquelle il reste actif dans l'atmosphère.

8 Par exemple, l'empreinte carbone moyenne en France en 2019 s'élevant à 9 t CO₂ eq/an par habitant (source : chiffres clés du climat, Datalab 2022, Ministère de la transition écologique), le bilan carbone du projet calculé sur 25 ans correspond à l'empreinte carbone d'environ 180 personnes sur 25 ans. Il correspond aussi aux émissions liées à l'utilisation d'environ 650 voitures individuelles pendant 25 ans, en comptant 120 g CO₂/km et 20 000 km/an.

9 Le stockage de carbone est estimé selon le dossier à 41 t CO₂ sur 25 ans pour 41 350 t CO₂ émis.

10 Les émergences sonores sont une mesure de l'écart de l'environnement sonore avec et sans source de nuisances sonores ; elles permettent de caractériser le confort sonore d'un lieu. L'émergence sonore ou acoustique correspond à la différence en décibel (ou dB) entre un niveau de bruit « ambiant » comportant le bruit incriminé et un niveau de bruit « résiduel » (en l'absence du bruit incriminé).

Les projections acoustiques après mise en œuvre des nouvelles serres n'ont pas été estimées. L'étude ne précise pas si des machines supplémentaires seront installées, et ne permet pas non plus de caractériser l'évolution des niveaux sonores lorsque les extensions seront en activité. Or, des nuisances supplémentaires pourraient constituer une gêne pour les riverains, mais aussi pour la faune environnante.

Étant donné l'éloignement du voisinage et en raison de l'absence de système de chaudière supplémentaire, le projet présenterait peu de risque d'impact sonore supplémentaire pour le voisinage. **Cette affirmation mérite toutefois d'être confirmée sur la base d'une étude acoustique réalisée par un bureau d'étude spécialisé.**

L'Ae recommande d'ajuster l'étude acoustique menée, et de la compléter par le recueil de la perception éventuelle par les riverains de gênes ressenties, avant et après mise en œuvre du projet.

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Philippe VIROULAUD