



Mission régionale d'autorité environnementale

**BRETAGNE**

**Avis délibéré de la Mission régionale  
d'autorité environnementale de Bretagne sur  
le projet de construction de serres pour la culture de tomates  
associé à une installation de co-génération produisant de  
l'électricité et de la chaleur à partir de gaz naturel  
sur les communes de Laillé et Bruz (35)**

n°MRAe 2019-006746

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par courrier du 7 janvier 2019, le service urbanisme de Rennes Métropole a transmis pour avis à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne, le dossier de demande de permis de construire concernant le projet d'aménagement de serres pour la culture de tomates sur les communes de Laillé et Bruz (35), porté par l'EARL Collet.

Ce projet a fait l'objet d'une première saisine de l'Autorité Environnementale (Ae) le 14 novembre 2016, dans le cadre de l'expérimentation de l'autorisation unique Loi sur l'eau résultant du décret 2014-450 du 2 mai 2014 et de l'ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014. Ce projet n'a pas été réalisé suite aux avis des services consultés relatifs au respect des règles d'urbanisme et environnementales.

Le projet modifié est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements. Il est soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'eau en raison de la quantité des rejets d'eaux pluviales rejetées dans le milieu naturel, de la modification du profil en long du lit mineur d'un ruisseau et l'installation d'un ouvrage ayant un impact sur la luminosité. La centrale de cogénération placée au centre du site fera l'objet d'un dépôt de dossier de déclaration au titre des ICPE et d'une demande de permis de construire spécifique.

Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Conformément à ces dispositions, l'Autorité environnementale (Ae) a consulté le préfet d'Ille-et-Vilaine au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, ainsi que l'agence régionale de santé (ARS). L'Ae a pris connaissance de l'avis de l'ARS en date du 19 février 2019.

La MRAe s'est réunie le 7 mars 2019. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet susvisé.

Étaient présents et ont délibéré : Antoine Pichon, Philippe Bellec, Alain Even, Chantal Gascuel.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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.

Était excusée : Aline Baguet.

Après en avoir délibéré, la MRAe de la région Bretagne rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italiques gras pour en faciliter la lecture.

*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 permettre d'améliorer le projet et à favoriser la participation du public. À cette fin, il est transmis au pétitionnaire 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 (article L. 122-1-1 du code de l'environnement).*

*Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.*

## Synthèse de l'avis

Le projet correspond à la création, sur les communes de Laillé et Bruz (35) au lieu-dit Mérol, de 9 ha de serres en verre destinées à la culture intensive hors-sol de tomates, associée à une installation de combustion permettant de produire et commercialiser de l'électricité à partir de gaz naturel. La chaleur et le gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) de l'installation de production d'énergie électrique à partir de gaz naturel sont récupérées pendant 6 mois par an pour alimenter les serres en chaleur et en CO<sub>2</sub> (principe dit de co-génération).

Pour l'Ae les enjeux du projet global portent sur la préservation de la qualité des sols, des eaux et de l'air, et sur l'insertion paysagère et sur la maîtrise des risques liés à la digue d'une retenue d'eau.

Le projet a déjà été soumis à évaluation environnementale en 2016 et a fait l'objet d'un avis le 14 janvier 2017. Il a évolué et la dernière version du projet objet de cet avis contient beaucoup trop d'informations non mises à jour. Il est surprenant que la dernière version présentée ne prenne pas en compte la plupart des recommandations faites par l'Autorité environnementale dans son avis précédent, qui restent d'actualité pour bon nombre. L'étude d'impact et le résumé non-technique nécessitent une relecture intégrale et être complétés afin de présenter des informations exactes et répondre aux exigences du code de l'environnement. Le résumé non-technique devra être plus succinct afin d'être compréhensible par tout public.

La justification du projet demande à être exposée, en présentant les alternatives au sein du projet ainsi que le choix du site d'implantation au regard des préoccupations environnementales.

Elle requiert une évaluation plus précise de l'impact environnemental des ouvrages de forages envisagés sur la ressource en eau, et de la consommation d'énergie fossile pour la cogénération et le chauffage en termes de développement durable. Les mesures de suivi environnemental associées demandent à être exposées.

Des mesures supplémentaires sont attendues pour garantir un bon état écologique des eaux du ruisseau et des zones humides à proximité de l'implantation des serres, ainsi qu'un bon état agronomique et biologique des sols couverts. L'étude devra préciser les mesures de suivi des espèces faunistiques protégées.

Il sera par ailleurs nécessaire d'évaluer les impacts acoustiques liés à l'activité du site et d'exposer les éventuelles mesures de réduction de ces nuisances.

Les mesures permettant le stockage et la gestion des déchets verts sont à préciser, dans le but de favoriser leur recyclage sur place et d'éviter tout risque de pollution.

Au regard de ces différents constats, l'Ae fait plusieurs recommandations détaillées dans le corps de l'avis, dans le but de compléter le contenu du dossier en vue de la consultation publique, et à mieux définir les mesures visant à la protection de l'environnement ainsi que les mesures de suivi associées.

***Ainsi l'Ae recommande notamment :***

- d'évaluer les impacts du projet sur la qualité des sols, et de justifier les mesures compensatoires de l'artificialisation (couverture) et de la modification des sols (déblais et remblais par des déchets inertes)***
- de démontrer que le projet n'altérera pas la bonne conservation des zones humides, ni la ressource en eau, dans les milieux naturels récepteurs et dans les eaux souterraines,***
- de faire un bilan énergétique du projet (installation de cogénération et de chauffage, et transport, et intrants agricoles) et d'exposer les mesures de suivi environnemental associées.***

# Avis détaillé

## I - Présentation du projet et de son contexte

### Présentation du projet

#### ➤ Localisation du projet et accès

Localisé sur les terres d'une exploitation agricole rachetée par les porteurs de projet d'une superficie de 34 ha situées au lieu-dit Mérol sur les communes de Laillé et Bruz(35), le projet objet de l'étude d'impact porte sur l'aménagement et l'exploitation de 9 ha de serres verre pour la culture de tomates hors sols (5 414 t/an de tomates grappes), et la création de 0,250 ha de bâtiments annexes.

Porté par l'EARL Ronan Collet et l'EARL Charles de Bel Air, regroupés dans une SAS pour la partie cogénération, ce projet de culture intensive fait état de la mise en œuvre des techniques de protection biologique intégrée et de lutte chimique raisonnée, classiquement utilisées en production de tomates sous serres, ainsi qu'une gestion de l'eau d'arrosage contrôlée (techniques de goutte à goutte et recyclage des eaux d'irrigation).

L'accès au site se fait par la route communale n°16 située au sud, le chemin communal existant au nord du projet ne le permettant pas.



*Définition de l'aire d'étude  
(source : étude d'impact)*

#### ➤ Le projet et les constructions et aménagements liés

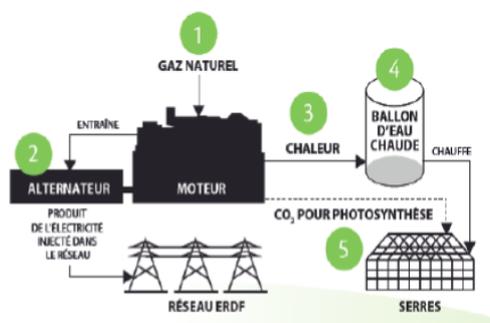
Le projet d'ensemble comporte plusieurs constructions et aménagements liés :

- la construction de serres en chapelles<sup>1</sup>en verre juxtaposées de 7,30 m de hauteur, pour une emprise au sol de 9,024 ha, avec la construction d'un bâtiment d'exploitation de 2 000 m<sup>2</sup>, accolé à l'est des serres ;
- la construction d'une installation et d'un bâtiment (356 m<sup>2</sup>) destiné au système de production d'électricité et de chaleur comprenant une centrale de cogénération<sup>2</sup>, deux cuves de stockages d'eau chaude, et une cheminée d'évacuation des gaz brûlés de la centrale, haute de 17 m. Ce système est destiné à produire de l'électricité pour revente au réseau ERDF sur 6 mois de

1 La chapelle est l'élément de base des serres et mesure plusieurs m de hauteur. Les chapelles sont construites cote à côte.

2 Cogénération : production simultanée de deux formes d'énergies différentes dans le même centrale. Le cas le plus fréquent est la production d'électricité et de chaleur utile, la chaleur étant issue de la production électrique (source wikipédia). Dans le cas présent, la cogénération consiste à produire, à partir de gaz naturel du réseau, de l'électricité qui sera réinjectée sur le réseau EDF, et de réutiliser la chaleur dégagée par cette combustion pour chauffer les serres.

novembre à avril, et de la chaleur pour le chauffage des serres, avec récupération du CO<sub>2</sub> de la combustion pour enrichir les serres en CO<sub>2</sub> et favoriser la croissance des plantes ;



*Principes de la cogénération  
(source : étude d'impact)*

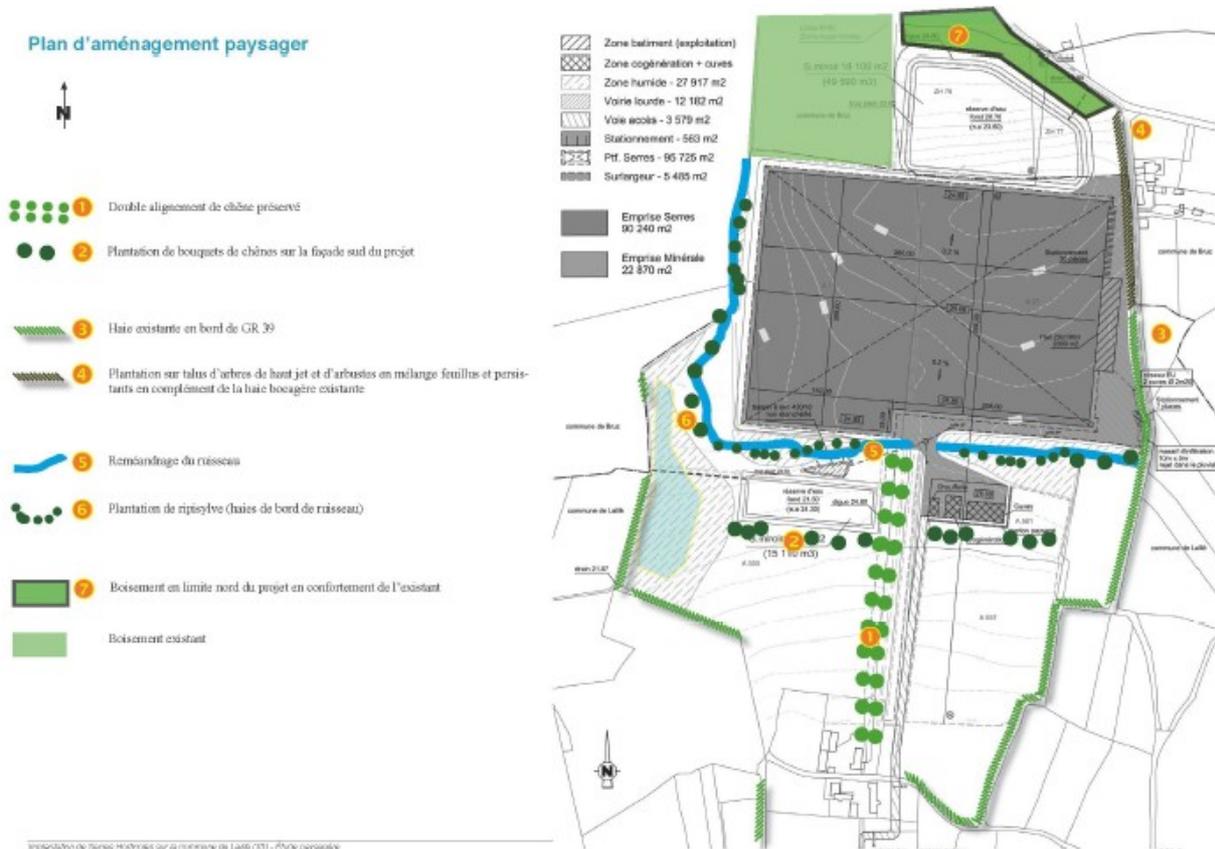
- la construction d'un bâtiment de chaufferie (200 m<sup>2</sup>) pour l'installation d'une chaudière à gaz pour chauffer les serres les 6 autres mois de mai à octobre qui prend le relais de la cogénération à partir du printemps, Un appoint par cette chaudière gaz est également possible l'hiver si besoin, en plus de la chaudière de co-génération..Le CO<sub>2</sub> nécessaire aux serres n'est pas récupéré sur la combustion et est alors acheté ;
- la construction d'un stockage d'eaux pluviales au nord, sous forme d'un barrage en remblais, pour assurer la majorité des besoins en irrigation des plants de tomates ;
- la construction d'un 2<sup>e</sup> bassin, au sud, permettant le stockage des eaux issues d'un ou deux forages dans le but d'assurer un complément d'irrigation des plants de tomates ;
- la construction d'un 3<sup>e</sup> bassin au sud, pour la collecte des eaux de ruissellement ;
- des travaux de nivellement avec remblais du sol avec retrait de la terre, remblayage par du matériau inerte avec un apport global de 360 000 m<sup>3</sup> de matériaux d'origine extérieure (déchets inertes de terrassement et démolition) et remise en place de terre ;
- la construction d'une nouvelle voie d'accès renforcée raccordée à la voie communale située au sud du projet pour assurer le trafic journalier des camions et des salariés ;
- la création d'un système d'assainissement non collectif pour le traitement des eaux usées domestiques du bâtiment annexe ;
- la construction de 37 places de parking ;
- des travaux de restauration et renaturation du tracé du cours d'eau qui traverse puis longe la parcelle d'est en ouest, ainsi que des travaux de soutènement des berges, de retenues d'eau et de busage sur 23 mètres de long.

Tous ces travaux, construction et installations étant des composantes indissociables du projet, l'avis de l'Ae porte donc sur cet ensemble.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> L'ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes prévoit que lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité.

La durée des travaux est annoncée sur 9 ans, avec constructions des serres en 3 étapes (5 ha puis 2 fois 2 ha), remblayage avec apport de remblais en 3 phases : 210 000 m<sup>3</sup> puis 65 000 m<sup>3</sup> puis 85 000 M3. **L'Ae s'interroge sur la justification de ce calendrier.**

Il peut engendrer des impacts non négligeables notamment pour les riverains, d'où la nécessité de mener une attention particulière à la phase travaux.



Plan de projet d'aménagement de serres (source : étude d'impact)

### ➤ Caractéristiques de la zone de projet

L'emplacement du site correspond à des terres sur lesquelles étaient cultivées jusqu'à présent principalement des céréales. Dans un secteur de type bocager, la zone de projet est bordée à l'est par des haies bocagères qui atténuent l'impact visuel, à l'exception du secteur proche du hameau des Vignes (nord-est) pour lequel les riverains ne bénéficient d'aucun écran visuel.

En l'absence d'espace naturel patrimonial, on relève tout de même au nord-ouest une zone boisée attenante au site du projet, et une allée de chânes centenaires, classée Espace Boisé Classé (EBC) dans la partie sud, permettant de rejoindre le manoir de Mérol.

Un peu plus de la moitié de la surface de la zone projet est drainée, dont environ 20 % sont dans l'emprise des futures serres.



diagnostics étaient envisagées dont une en 2017. **L'Ae relève qu'aucune conclusion ni arrêté de prescription spécifique n'ont été annexés au dossier.**

Le projet doit être compatible avec le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne 2016-2021 et avec le Schéma d'aménagement de la gestion des eaux (Sage) de la Vilaine. Localisé sur le bassin versant de la Seiche, le projet ne démontre pas explicitement la bonne conservation des zones humides sur le site et leur fonctionnalité écologique, en lien avec le barrage et le forage, ni le respect des objectifs de qualité du milieu aquatique récepteur.

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'agglomération de Rennes du 6 août 2015 affiche comme objectif de « limiter la consommation des espaces agro-naturels ». Bien que le projet s'inscrive dans une activité agricole, il s'apparente à une artificialisation et pour partie à une imperméabilisation des sols, et pose la question de la compensation de cette perte de sols<sup>5</sup>.

Par ailleurs, comme cela a déjà été recommandé dans la précédente évaluation environnementale, le projet relève d'une procédure de déclaration au titre de la loi sur l'eau<sup>6</sup> et est soumis à étude d'impact et à enquête publique. À ce titre, le dossier a l'obligation de comporter une évaluation des incidences Natura 2000 qui n'apparaît pas dans les différentes pièces constitutives. L'absence de site Natura 2000 sur la zone d'étude ou à proximité immédiate ne permet pas de conclure à l'absence d'incidences sur d'autres zones même un peu plus éloignées.

***L'Ae recommande d'évaluer la surface d'artificialisation, de proposer des mesures de compensation, et de démontrer l'absence d'effet sur la nappe phréatique le fonctionnement des zones humides ou sur la qualité des eaux du milieu aquatique récepteur.***

### **Principaux enjeux identifiés par l'Ae**

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet de serres d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, les enjeux environnementaux du projet de serres identifiés comme prioritaires par l'Autorité Environnementale sont :

- le maintien de la qualité des sols du fait de leur artificialisation et de leur imperméabilisation,
- la préservation de la ressource en eau et de sa bonne qualité du fait des prélèvements d'eaux envisagés et des rejets d'eaux pluviales et usées en milieu naturel,
- la préservation de la faune sur le site dont les habitats sont susceptibles d'être détruits par le projet,
- l'insertion paysagère du projet du fait de l'importance du projet et de la proximité d'habitations,
- l'impact des rejets de l'unité de cogénération, en termes d'émissions polluantes et de rejets de GES,
- les risques liés aux ouvrages de retenues d'eau, (sécurité, pollution de l'eau) et impacts sur la ressource en eau.

## **II - Qualité de l'évaluation environnementale**

### **Qualité formelle du dossier**

Le dossier proposé à l'Autorité environnementale se compose d'une étude d'impact, d'un résumé non-technique et d'annexes.

---

5 Le plan biodiversité du 4 juillet 2018 prévoit de tendre vers un objectif de zéro artificialisation nette.

6 Rubrique 3.1.2.0 Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m.

Le résumé non-technique est un document de 55 pages. Proportionnellement à l'étude d'impact qui comprend 155 pages, le résumé non-technique ne constitue pas réellement un résumé. Il s'agit plutôt d'une compilation d'extraits de l'étude d'impact dont la lecture se révèle compliquée. En effet, le résumé présente beaucoup trop de généralités, et ne va pas à l'essentiel en ciblant directement le projet. De plus, le manque de cartes ou de schémas explicatifs dès le début du document ne rend pas la compréhension aisée.

Or le résumé non-technique est un élément essentiel de l'évaluation environnementale destiné à permettre au public de prendre connaissance de manière simple et synthétique de la démarche d'élaboration du projet de serres. Il mériterait ainsi d'être ré-écrit en ce sens.

***L'Ae recommande de rendre le résumé non-technique lisible et accessible au public en reprenant de manière simplifiée les éléments essentiels du dossier.***

L'Autorité environnementale relève de nombreuses contradictions dans le dossier d'étude d'impact comme, par exemple, la rabine<sup>7</sup> à proximité du manoir de Mérol qui est, selon les paragraphes, classée ou non classée au PLU<sup>8</sup>, ou encore les éléments chiffrés relatifs à la superficie ou la hauteur des serres<sup>9</sup> contradictoires d'un paragraphe à un autre.

Plusieurs informations relatives aux descriptions techniques du projet paraissent anciennes non mises à jour, ce qui induit des interrogations et une incompréhension pour le lecteur. De plus, certains plans de la précédente étude d'impact n'ont pas été actualisés<sup>10</sup> ce qui engendre également des confusions. Enfin, le manque de lisibilité de certains tableaux ou cartes, compliquent la compréhension du dossier.

***L'Ae recommande de mettre à jour l'ensemble des informations du dossier et de vérifier l'exactitude et la cohérence des informations fournies.***

## **Qualité de l'analyse**

### **➤ Justification du projet**

Le dossier ne mentionne pas d'alternatives au projet, ce qui traduit une justification incomplète. Cette justification du choix du site d'implantation essentiellement exposée selon une approche économique ne répond pas aux attentes, de choix du meilleur site au plan environnemental.

L'étude d'impact finalise la justification du projet au regard de l'environnement en indiquant sept scénarios et les étapes de réflexion qui ont permis d'aboutir au projet final. Il s'agit de scénarios dont l'évolution se base principalement sur des aspects réglementaires. Même s'ils ont permis d'éviter d'impacter les zones humides ou des espaces boisés, il ne s'agit pas de scénarios « au fil de l'eau » qui exposent une démarche ayant mené aux choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.

La justification du projet au regard de ses effets sur l'environnement aurait nécessité la comparaison préalable de différents scénarios d'occupation du foncier, d'alternatives en termes de sources de chaleur, et d'informations adéquates pour éclairer et justifier la configuration spatiale retenue.

---

7 Rabine : terme de l'ouest de la France signifiant une large allée plantée de grands arbres qui mène à une propriété.

8 Exemple de contradiction dans l'étude : la rabine est espace boisé classé page 48, mais ne l'était pas pages 39-40.

9 Quelques exemples : superficie des serres qui passent de 14ha pages 66 ou 77, à 9ha page 78. Hauteur des serres à 6 m dans le résumé non technique contre 7,30 m dans le permis de construire. Plusieurs blocs de serres mentionnées page 85, etc.

10 Exemple plan sur les enjeux paysagers page 40 de l'étude d'impact qui mentionne l'emprise de projet initial.

***L'Ae recommande de compléter la justification du projet en exposant les réflexions liées à l'environnement ayant mené au choix du site et à la configuration retenue.***

➤ **Démarche environnementale**

Le dossier d'étude d'impact ayant fait l'objet une première fois d'un avis de l'évaluation environnementale, dans le cadre de l'autorisation unique Loi sur l'eau, l'Ae regrette le peu d'améliorations apportées au projet selon ses premières recommandations. En effet, l'évaluation environnementale est une démarche itérative, qui doit être menée par approfondissements successifs chaque fois que de nouveaux impacts notables sont détectés et qui nécessite de vérifier, dans de tels cas, s'il ne convient pas de remettre en cause l'hypothèse initiale, en appliquant le principe hiérarchisé des mesures d'évitement, de réduction et le cas échéant, de compensation des effets résiduels du projet sur l'environnement. Les recommandations de l'Ae sont autant d'éléments qui permettent de nouvelles pistes de réflexions et orientent vers de possibles solutions respectueuses de l'environnement.

C'est pourquoi le présent avis reprend un grand nombre des recommandations déjà mentionnées dans l'avis de l'Ae du 14 janvier 2017.

➤ **Mesures ERC**

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) demandent à être complétées, notamment en ce qui concerne la conservation des sols, les émissions de gaz à effet de serre ou encore les nuisances sonores.

Les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation concernent uniquement le suivi de l'évolution du cours d'eau. D'autres suivis auraient dû être prévues comme celui des aménagements paysagers, des mesures de sécurité des riverains et des usagers du site, des mesures de surveillance de la qualité de l'air ou encore de la survie des espèces protégées par exemple.

***L'Ae recommande de proposer des mesures ERC pour chaque enjeu mentionné au dossier d'études d'impact et de justifier leur bonne mise en œuvre.***

### **III - Prise en compte de l'environnement**

#### **Gestion des eaux**

➤ **Captages d'eau**

Le projet envisage la création d'un forage qui alimentera un bassin de 15 110 m<sup>3</sup> prévu au sud des serres. Ce forage dont la localisation n'est pas mentionnée, ne fonctionnera qu'en période hivernale entre novembre et mars. Un second forage est envisagé au cas où le bassin nord ne se remplisse pas suffisamment. Encore une fois, le dossier n'apporte aucune information à leur sujet et l'absence d'impacts sur les eaux souterraines ou les eaux de surface (cours d'eau ou zones humides) n'est pas démontrée.

Il est à noter que deux forages sont déjà présents dans le secteur : un forage à Martigné, à 450 m au sud-est de l'entrée du site et un forage à 350 m à l'est du manoir dont les quantités d'eau prélevées ne sont pas mentionnées. L'incidence des effets cumulés liés à la proximité de tous ces forages n'a pas été démontré.

Un captage d'eau destiné à la production d'eau potable est également présent à environ 1,5 km au nord du projet. Toutefois, le site de projet n'entre pas dans le périmètre de protection de captage d'eau potable.

***L'Ae recommande de situer l'emplacement des forages envisagés et d'évaluer les impacts hydrauliques de ces ouvrages.***

➤ **Consommation d'eau**

L'étude d'impact démontre un besoin annuel moyen de consommation d'eau de 7 032 m<sup>3</sup>/ha, soit 63 457 m<sup>3</sup>. D'après l'étude, si tous les bassins de stockage ont bien été remplis au cours de l'hiver, les besoins seront couverts. Toutefois, le dossier ne précise pas les mesures envisagées en cas de périodes sèches hivernales, ne permettant pas le remplissage des bassins de stockage.

***L'Ae recommande d'exposer les mesures alternatives d'irrigation en cas de périodes exceptionnellement sèches.***

➤ **Impacts sur le milieu récepteur**

En phase de travaux, des mesures de précaution démontrent l'intérêt porté à la bonne conservation de la qualité des eaux du ruisseau. Par exemple, en l'absence de bassin nord de récupération des eaux de pluies, un fossé, un petit bassin et un système de filtre provisoires seront installés. L'étude ne mentionne cependant ni l'emplacement, ni le dimensionnement exacts de ces ouvrages provisoires, ce qui ne permet pas d'évaluer leurs incidences environnementales.

Le projet prévoit la récupération des eaux de pluies grâce à deux ouvrages :

- les eaux de pluie tombant sur les toitures du bâtiment accolé aux serres, ainsi que sur les toitures des serres seront stockées dans une réserve étanche de 49 810 m<sup>3</sup>, au nord des serres, puis seront réutilisées pour l'arrosage de la production. En cas de débordement, un déversoir d'orage permettra le rejet du surplus vers le réseau hydrographique. Les eaux tamponnées seront rejetées dans le ruisseau de La Renouette à l'ouest du projet ;

- les eaux de ruissellement issues des voiries et espaces verts seront dirigées au sud du site, dans un bassin à ciel ouvert (non étanchéifié) avant rejet dans le réseau hydrographique. Ce bassin de 430 m<sup>3</sup> collectera les eaux de pluies des zones imperméabilisées, soit 13,47 ha. Les eaux tamponnées seront rejetées dans l'affluent de La Renouette qui traverse le projet.

Une analyse des impacts du projet porte sur les écoulements pluviaux du bassin versant imperméabilisé. Elle met en évidence les effets théoriques de régulation des débits des crues décennales et centennales par les retenues<sup>11</sup>, et démontre que le système de stockage des eaux de ruissellement permettra d'obtenir un abattement des flux de pollution avant rejet dans le milieu récepteur.

Bien que la station la plus proche de la zone d'étude<sup>12</sup> souligne un état écologique des cours d'eau plutôt moyen avec certains paramètres médiocres voire mauvais<sup>13</sup>, l'étude démontre que le ruisseau qui traverse la zone de projet présente des qualités biologiques et hydrauliques très dégradées, en soulignant l'absence de poissons. Or, les études menées sur le ruisseau remontent à avril-juin 2016, une année à très fort déficit pluviométrique en Bretagne, et présentant une baisse des niveaux d'eau exceptionnelle. La période d'étude n'étant probablement pas la plus représentative, une étude complémentaire mériterait d'être menée afin d'évaluer l'intérêt réel de ce ruisseau.

---

11 Le débit de fuite maximal sera de 40,4 l/s en pluie décennale et de 67,4 l/s en pluie centennale. Ces débits seront inférieurs aux débits de pointe de crues actuels (102 l/s en pluie décennale et 150 l/s en pluie centennale).

12 Station n°04211000 située sur la Seiche à Bruz, à environ 2,5 km en amont de la confluence du ruisseau La Renouette avec la Seiche.

13 Nitrates et macrophytes (végétaux aquatiques visibles à l'œil nu).

Par ailleurs, le ruisseau qui longe et traverse la zone de projet fera l'objet de travaux de renaturation pour en améliorer l'état écologique<sup>14</sup>. En compensation du busage prévu dans les aménagements, la ripisylve<sup>15</sup> et le lit du ruisseau seront restaurés sur une longueur d'environ 500 m en veillant à conserver un profil au plus près du terrain naturel. L'étude allègue d'une meilleure fonctionnalité hydraulique et biologique du ruisseau à l'issue de ces restaurations, qu'il conviendra de démontrer.

**L'Ae recommande pendant et après travaux, un suivi de l'état écologique du ruisseau.**

### ➤ Gestion des eaux usées

Les eaux usées domestiques provenant de l'activité du bâtiment central seront collectées et traitées avec un assainissement non collectif (ANC) spécifique.

Selon les éléments courants, le site est amené à accueillir 26 salariés, et jusqu'à 49 salariés supplémentaires en période estivale. Le système d'assainissement correspond à 13 EH<sup>16</sup>, ce qui correspond aux 26 salariés permanents et n'est pas dimensionné pour les effectifs des mois d'été.

Or, une installation sous-dimensionnée est susceptible d'impacter le milieu récepteur avec des rejets mal régulés, à savoir ici le ruisseau de la Renouette.

Par ailleurs, l'étude n'explique ni les alternatives étudiées, ni le choix et l'emplacement de l'installation. **Pour l'Ae, il convient de compléter l'étude en justifiant le choix et la capacité de la filière d'ANC, dans le but de préserver au mieux les ressources en eau.**

### ➤ Les zones humides

Des sondages pédologiques ont révélé 3,19 ha de zones humides sur la zone d'études, dont les fonctionnalités sont très réduites en raison des modifications apportées jusqu'ici sur le terrain.

La dernière version du projet de serres n'engendrera pas de destruction des zones humides.

**L'Ae relève que l'étude ne justifie pas l'absence d'impacts du projet sur les zones humides attenantes.**



*Emplacement des zones humides (source : étude d'impact)*

### Les paysages

Le secteur du projet est composé d'un paysage rural bocager dont la pente légère (2 à 6%) est orientée nord en direction de la vallée de la Seiche.

---

14 Création d'un pont cadre de 23 m sur le ruisseau et restauration du lit du ruisseau.

15 Ripisylve : ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau.

16 Calcul sur la base d'1/2 équivalent-habitant (EH) pour 1 salarié.

Une « chênaie – charmaie du *Carpinion betuli* »<sup>17</sup> se situe en limite nord-ouest du projet.

Un axe routier communal est présent au sud du site (VC16) et un autre au nord (chemin rural de La Vigne). Sur la partie est, le site est bordé de haies bocagères à travers lesquelles passe le sentier de Grande Randonnée GR39, avec plusieurs points de vue notables.

Au nord-est du site, les trois habitations du lieu-dit La Vigne ont une vue dégagée sur le site de projet. L'impact visuel devrait être réduit grâce à la plantation de talus d'arbres de haut jet et d'arbustes en mélanges feuillus et persistants, dont les essences ne sont pas déterminées dans l'étude. Pendant leur croissance, l'impact resterait non négligeable pour les habitants de La Vigne.

En limite nord, ce sont deux habitations non attenantes l'une à l'autre qui seront impactées visuellement par le projet. Un boisement au nord du site (bande de 20 m pour une emprise estimée de 6000 m<sup>2</sup>) est prévu pour à la fois conforter le bois existant au nord-ouest du site et sur le long terme masquer la vue aux habitations localisées au nord.

On note une allée d'arbres au centre du site sur un axe nord-sud comprenant une double haie arborescente composée essentiellement de chênes pédonculés très âgés. Cette rabine historique de 300 mètres linéaires, est recensée comme espace boisé classé (EBC)<sup>18</sup> et mène à un corps de ferme du XVII<sup>ème</sup> siècle, le Manoir de Mérol, à intérêt tant environnemental que patrimonial<sup>19</sup>.

Le projet prévoit la création d'une voirie interne à l'est de cet alignement. L'étude mentionne la nécessité de préserver les racines des chênes, qu'il convient de prévoir par des mesures concrètes.

Le pied de talus des remblais de la plateforme de la serre sera partiellement boisé avec des essences végétales en cohérence avec la palette locale sur un linéaire d'environ 600 m. Ces éléments ne sont pas pris en compte dans le plan d'aménagement paysager.

Afin de se faire une idée concrète de l'intégration paysagère du projet, il aurait été judicieux de faire apparaître dans le dossier des photomontages plus réalistes que ceux présentés, intégrant la serre dans le futur paysage, et ce depuis les points de vue les plus impactés (à partir des habitations de La Vigne, du chemin de grande randonnée [points de vue à hauteur d'homme] ou encore d'un point de vue éloigné au nord-ouest du projet).

***L'Ae recommande d'ajouter des photomontages du projet dans le dossier d'étude d'impact et de mettre en concordance les mesures de précaution et d'insertion paysagères mentionnées dans le dossier avec le plan d'aménagement paysager.***

## **La faune**

Bien que n'étant pas répertorié zone naturelle protégées ou d'intérêt remarquable, le site d'étude est actuellement constitué d'une mosaïque d'habitats d'intérêt communautaire<sup>20</sup> qui constituent des milieux privilégiés pour la faune, et contribuent ainsi à l'intérêt et la diversité biologique du site.

Des études sur les espèces présentes sur site ont confirmé l'absence de coléoptères saproxylophages protégés<sup>21</sup>. Parmi les espèces d'avifaune recensées, trois espèces protégées en déclin présentent un intérêt conservatoire particulier : les couples de Hibou Moyen-duc, d'Hypolaïs polyglotte et de Faucon Hobereau.

---

17 Forêt atlantique et médio-européenne dominée par des *Quercus robur* ou des *Quercus petraea*, sur des sols eutrophes ou mésotrophes avec généralement des strates herbacée et arbustive bien développées.

18 Depuis la modification n°3 du PLU de Laillé du 22 juin 2017.

19 Les bâtiments de Mérol sont recensés comme patrimoine d'intérêt local au PLU.

20 Habitats d'intérêt communautaire : pelouses acidiphiles atlantiques des affleurements rocheux, landes sèches, humides et mésophiles, prairies humides oligotrophes.

21 Exemple de coléoptères saproxylophages protégés susceptibles d'être présents au niveau de la double haie : le Grand Capricorne ou le Pique-prune

Le projet est susceptible d'impacter la faune dont l'habitat est situé sur la zone de projet, mais aussi par l'éclairage intensif occasionné par la serre. Pour pallier les pertes de repères de animaux, le projet ne sera toutefois pas éclairé la nuit. **L'Ae relève cet engagement du porteur de projet à ne pas occasionner de pollution lumineuse nocturne, et éviter ainsi l'impact sur la biodiversité<sup>22</sup>.**

La conservation et la plantation de haies, ainsi que la création d'un boisement en limite nord du projet devraient contribuer à la conservation de ces espèces. Par ailleurs, l'absence de travaux en limite nord de l'allée boisée entre août et avril (période de nidification du Faucon Hobereau) sera favorable à sa nidification.

L'Ae rappelle qu'en cas de destruction d'habitats et/ou d'espèces protégées, il conviendra de déposer une demande de dérogation devant le Conseil National de Protection de la Nature (CNPN).

***L'Ae recommande de mettre en place des mesures de suivi des espèces faunistiques protégées, afin de s'assurer que le projet ne nuise pas à leur survie.***

### **Artificialisation, imperméabilisation et maintien de la qualité des sols**

Pour l'Ae les sols en tant que ressource non renouvelable, très longue à constituer, et en tant que puits de carbone et source de biodiversité, méritent d'être préservés, et la séquence Eviter-reduire-Compenser (ERC) doit être mise en œuvre.

Les travaux prévoient le retrait de la terre végétale (19 000 m<sup>3</sup>) puis sa remise en place après des opérations de remblaiement. Le remblai, d'un volume total de 360 000 m<sup>3</sup>, sera composé de matériaux inertes toutefois susceptibles de contenir des déchets nocifs pour l'environnement. Le dossier ne précise ni la quantité ni le lieu exact de stockage de la terre végétale à proximité des secteurs en chantier lors des opérations d'apports de remblais.

***L'Ae recommande d'exposer les mesures permettant de s'assurer de l'absence de nocivité des matériaux de remblais et de préciser les opérations prévues sur la terre (quantité de terre végétale décapée puis stockée et conditions de mise en œuvre de ces opérations).***

Une fois les travaux terminés, les surfaces bétonnées représenteront 2 % de l'emprise totale des serres. Les surfaces imperméabilisées représenteront quant à elles 13,47 ha sur les 34 ha de projet, soit 39,62 % de l'emprise totale du projet.

À aucun moment l'étude d'impact n'analyse la qualité initiale des sols, qu'il s'agisse de sa valeur agronomique ou biologique. Elle n'évalue pas non plus les incidences du projet sur la qualité des sols, du fait entre autre du changement durable de l'environnement lié à l'implantation des serres.

En effet, bien qu'il s'agisse d'une production agricole, et en raison du système de cultures hors-sol, les terres sous serres ne bénéficient plus des conditions naturelles extérieures, se trouvent ainsi modifiées et sont amenées à s'épuiser rapidement. Il est par conséquent nécessaire de mettre en place des mesures permettant la protection durable des sols fragiles et si besoin de conforter leur reconstitution.

Par ailleurs, l'activité de cultures hors-sols n'est pas à l'origine d'émissions polluantes dans le sol ou le milieu aquatique, étant donné le recyclage des eaux d'irrigation et leur réinjection dans le réseau de ferti-irrigation<sup>23</sup>.

Enfin, lors de la cessation d'activité, le site a vocation à être remis en état pour être cultivé sans que soit exposée dans le dossier la faisabilité des opérations, ni même que son coût soit estimé.

---

22 À noter que le plan biodiversité du 4 juillet 2018 prévoit dans ses objectifs de lutter contre la pollution lumineuse.

23 Le réseau de ferti-irrigation permet de récupérer les excédents d'eau enrichis en engrais (cultures sur gouttières) et évite tout rejet dans le milieu.

***L'Ae recommande d'évaluer les impacts du projet sur l'artificialisation, l'imperméabilisation et la préservation des sols, et de justifier les mesures à mettre en place dans le but de compenser le préjudice environnemental du projet.***

Les effets positifs de système de protection biologique intégrée au regard de l'utilisation de produits phytosanitaires devront être quantifiés.

***L'Ae recommande également de détailler les mesures de remise en état des terres à l'issue de la période d'exploitation et d'estimer leur coût.***

### **Qualité de l'air et émission polluantes :**

#### **Du trafic routier :**

En termes d'émissions atmosphériques, le projet engendrera des trafics routiers plus importants qu'aujourd'hui, principalement pendant la phase temporaire de travaux mais aussi en phase d'exploitation, ce qui occasionnera une augmentation d'émissions de gaz à effet de serre (GES).

#### **De la combustion :**

La chaufferie et la centrale de cogénération sont également sources d'émission de gaz à effet de serre. Si le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) produit par la cogénération sur ses 6 mois annuels de fonctionnement est stocké puis réintroduit dans les serres pour répondre aux besoins des plants, le CO<sub>2</sub> produit par le chauffage des 6 mois de printemps et été et celui produit par la chaudière d'appoint en hiver, ainsi que tous les autres gaz issus de la combustion seront rejetés dans l'atmosphère.

D'une part, l'étude n'analyse pas d'alternatives à la centrale de cogénération d'un point de vue environnemental. D'autre part, elle nécessite de préciser la composition ainsi que les quantités de rejets atmosphériques, les informations mentionnées au dossier étant un simple rappel réglementaire. L'étude devra mettre en évidence les impacts que peuvent engendrer ces fumées sur l'environnement.

***L'Ae recommande de compléter l'étude en exposant la réflexion sur le choix des installations de chauffage, de préciser les types et quantités d'émissions atmosphériques engendrées par le dispositif, d'évaluer leurs conséquences environnementales et de mentionner les mesures de suivi environnemental associées.***

### **Déplacements**

L'accès au site est envisagé uniquement par le sud, via la VC16 qui sert également de barreau routier entre la RD77 et la RD 277. Aucune donnée de trafic pour cet axe n'est, semble-t-il, connue à ce jour.

La production de tomates étant destinée à la coopérative Solarenn de Saint-Armel (35), une étude de déplacements<sup>24</sup> fait état d'un trafic quotidien moyen de 1 à 3 camions et de 20 à 35 véhicules légers effectuant chacun un aller-retour.

En phase travaux, l'étude d'impact estime un besoin de 360 000 m<sup>3</sup> de remblais sur une période de 9 ans de travaux, ce qui représente une moyenne quotidienne de 7,5 allers-retours de semi-remorques<sup>25</sup>. Les impacts liés à ce type de trafic, source de nuisances sonores ou d'émissions atmosphériques, ont été évalués. Même si des mesures sont prises pour éviter les émissions de poussières, toutes les mesures de réduction exposées restent dans l'ensemble trop générales, d'autant plus que la période de travaux est particulièrement longue. En ce qui concerne

---

24 Étude estimée à partir de flux enregistrés sur un établissement similaire.

25 L'étude peut encore une fois porter à confusion puisque ces chiffres s'élèvent dans plusieurs chapitres jusqu'à 540 000 m<sup>3</sup> de remblais, soit 13 allers-retours quotidiens.

le trafic des camions, l'étude devrait d'une part mentionner le circuit emprunté, et d'autre part s'assurer que les multiples passages n'engendrent pas de nouveaux impacts sur les populations à proximité de ce circuit.

Enfin, le porteur de projet est conscient que le covoiturage doit être encouragé cependant aucune mesure d'engagement dans ce sens n'est mentionnée.

***L'Ae recommande de préciser les mesures permettant l'évitement ou la réduction des nuisances sonores et poussiéreuses émanant notamment des transports.***

### **Déchets**

L'étude prévoit le stockage des tomates non commercialisables dans des bennes étanches à l'extérieur des serres, en raison des lixiviats<sup>26</sup> qu'elles produisent, avant leur évacuation.

Les déchets verts issus des opérations de taille et d'ébourgeonnement, dont la quantité produite peut s'élever jusqu'à 40 tonnes par hectare, seront stockés puis évacués en une seule fois lors du vide sanitaire au mois de novembre, par un prestataire spécialisé en compostage.

Le stockage de végétaux verts peut engendrer une fermentation et développer des bactéries favorisant des matières humides polluantes et souvent olfactives, susceptibles d'impacter aussi bien les personnes que les végétaux et milieux sensibles alentours.

***L'Ae recommande de préciser les mesures permettant le stockage des déchets verts dans l'attente de leur évacuation dans le but d'éviter d'engendrer tout risque de pollution ou de contamination.***

### **Bruit**

Tout comme la chaufferie et la centrale de cogénération localisées à environ 350 m des habitations les plus proches, les déplacements engendrés par l'activité liée au fonctionnement des serres sont susceptibles d'affecter les riverains d'un point de vue sonore. Or, l'étude ne fait état d'aucune étude acoustique permettant d'établir l'état initial du site et exposant les impacts générés par ces nuisances sur la population environnante.

***L'Ae recommande de démontrer les risques acoustiques liés à l'activité du site, et d'exposer les mesures nécessaires pour réduire les nuisances liées au projet.***

### **Sécurité**

Le volume d'eau global stocké par les trois retenues d'eau est évalué à environ 65 350 m<sup>3</sup>, dont 49 810 m<sup>3</sup> correspondent au bassin nord. La hauteur maximum de la digue (retenue d'eau située au nord) est de 4 m.

Les informations relatives à la conception de la retenue d'eau au nord ne précisent pas les risques de rupture de l'ouvrage. Des mesures de sécurité sont certes mises en place pour avertir les promeneurs des dangers liés à l'ouvrage, et un dispositif de sauvetage est accessible, toutefois les risques encourus par les habitations et les milieux naturels humides de proximité ne sont aucunement évalués. L'exploitant n'a pas non plus prévu de mesures de surveillance particulières.

***L'Ae ne peut pas se prononcer sur la prise en compte effective de la sécurité des riverains au regard du risque de rupture de digue.***

---

<sup>26</sup> Lorsque l'eau de pluie traverse un massif de déchets verts et participe à leur dégradation, les lixiviats sont des « jus » polluants produits par ces déchets.

L'étude présente en annexe un guide de stockage du dioxyde de carbone mais ne précise pas concrètement l'emplacement de ce stockage, les risques susceptibles d'être engendrés par le système, ni les mesures à mettre en place pour assurer une sécurité environnementale.

***L'Ae recommande d'exposer dans l'étude d'impact d'une part la localisation et le fonctionnement du système de stockage du dioxyde de carbone et d'autre part, les risques encourus ainsi que les mesures permettant une sécurité optimale pour les usagers du site et l'environnement.***

### **Utilisation des produits phytosanitaires**

L'étude d'impact affirme privilégier l'utilisation de techniques alternatives à l'utilisation des produits phytosanitaires, en raison de la proximité d'un cours d'eau. Toutefois, les mesures exposées restent très générales, très peu argumentées, et aucun engagement concret du maître d'ouvrage n'est spécifié.

***L'Ae recommande d'exposer les mesures et engagements relatifs à l'usage des techniques alternatives à l'utilisation des produits phytosanitaires, sur base de l'évaluation des pressions.***

Fait à Rennes, le 7 mars 2019

Pour la Présidente de la MR Ae de la région Bretagne

et par délégation,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'A. Pichon', is written over a faint rectangular stamp.

Antoine PICHON