



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS-DE-LA-LOIRE

**AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE  
D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DES PAYS-DE-LA-LOIRE  
CONSTRUCTION DE SERRES GRANDS ABRIS PLASTIQUES  
DE LA SCEA BIOPRIM  
COMMUNE DE CHAUMES-EN-RETZ (44)**

N°MRAE : PDL-2019- 3747

## **Introduction sur le contexte réglementaire**

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement.

La mission régionale d'autorité environnementale des Pays de la Loire a été saisie le 19 août 2019 d'un dossier de demande d'autorisation environnementale sur la commune de Chaumes-en-Retz concernant la construction de serres grands abris plastiques.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.

L'avis porte sur la qualité du dossier d'autorisation environnementale, en particulier l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge pas de la décision finale, ni des prescriptions environnementales associées à une éventuelle autorisation qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L. 122-1 V et VI du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

### **1 Présentation du projet et de son contexte**

Le projet est porté par la SCEA BIOPRIM, dont le siège se situe à Saint-Julien-de-Concelles. Il a pour objet l'aménagement échelonné sur une dizaine d'années de 6 blocs de serres grands abris plastiques<sup>1</sup> de 22 ha au total et de leurs aménagements connexes (notamment des bassins de rétention-régulation) sur une entité foncière de 61 ha acquise en 2016 en vue d'une activité de maraîchage en agriculture biologique.

Les serres sont projetées au nord de la zone industrielle de Chaumes-en-Retz et de la route départementale RD 751 qui relie Nantes à Pornic, à l'est de la voie SNCF. Le projet prend place entre des hameaux accueillant des bâtiments agricoles et des habitations de tiers.

Le projet ne prévoit pas de chauffage des serres et pas de blanchiment des plastiques<sup>2</sup> mais des filets d'ombrage. L'exploitation maraîchère pratique également des cultures de plein-champ aux abords du projet.

La première serre (SBIO3) de 33 168 m<sup>2</sup>, dispensée d'étude d'impact par décision d'examen au cas par cas n°2017-2725, a été aménagée courant 2018 après récépissé de déclaration au titre de la loi sur l'eau du 15 février 2018. Les termes de ces premières décisions ne sont pas rappelés au

- 
- 1 Également appelées serres multi-chapelles, à distinguer des serres tunnels en plastique et de moindre hauteur. Le présent avis reprend le terme de serres grands abris plastiques, plus explicite.
  - 2 Procédé utilisé pour réduire la température estivale à l'intérieur des serres, généralement par pulvérisation d'argile ou de carbonate de calcium et de résine acrylique au printemps, et retiré en fin de saison.

dossier mais il ressort de la demande de compléments produite par le service instructeur<sup>3</sup> que des travaux nécessitant une régularisation dans le cadre du présent dossier ont été effectués.

Les demandes de permis de construire des serres SBIO 1 et 2 (24 100 et 26 750 m<sup>2</sup>) ont été déposés durant l'automne 2018.

## **2 Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Au regard de la nature et de la localisation du projet, les enjeux environnementaux identifiés concernent essentiellement l'insertion du projet dans son environnement naturel et paysager, la maîtrise des eaux pluviales et des nuisances potentielles vis-à-vis des secteurs habités ainsi que la gestion des déchets.

## **3 Qualité de l'étude d'impact**

Le dossier est construit suivant les exigences de l'article R.122-5 du code de l'environnement définissant le contenu des études d'impact.

Sur la forme, il se compose d'un volume daté d'octobre 2018 et d'un complément de juillet 2019. Une mise à jour du volume de 2018 aurait été préférable pour la lisibilité du dossier. Par exemple, des travaux présentés comme étant en cours sur le site doivent avoir été réalisés depuis.

Le sommaire est à rectifier en ce qu'il présente certaines parties de l'étude d'impact (notamment la partie « description du projet ») comme des sous-parties du résumé non technique.

### **3.1 Description du projet**

La description du projet est centrée sur les serres. Elle devrait en complément être davantage renseignée sur les autres composantes du projet. Par exemple, les dimensions des voies de circulation et zones de stationnement dites « imperméabilisées » projetées, ainsi que les matériaux envisagés pour l'aménagement de ces dernières, de même que le tracé des réseaux, la localisation du système d'assainissement non collectif, de l'aire de stockage sur site des déchets végétaux, le volume et le bilan remblais-déblais des terrassements projetés devrait y être explicités. Une brève présentation du bâtiment de stockage existant et de ses abords serait également utile à la compréhension du fonctionnement futur de l'exploitation et au repérage d'un besoin éventuel de requalification.

L'ajout d'une carte de synthèse présentant l'ensemble des composantes du projet serait particulièrement utile pour offrir une vision globale des aménagements projetés et de leur localisation, en complément des cartes thématiques figurant au dossier.

---

3 A savoir la DDTM et non la DREAL tel qu'indiqué par erreur dans l'étude d'impact.

**La MRAe recommande de compléter la description du projet – voies d'accès et zones de stationnement, réseaux et systèmes d'assainissement, bâtiment de stockage – et d'en fournir une carte de synthèse.**

### **3.2 État initial et facteurs susceptibles d'être affectés**

Le dossier sélectionne et décrit dans l'ensemble de façon pertinente les thématiques étudiées.

### **3.3 Incidences et cumuls avec d'autres projets**

Le chapitre embrasse l'ensemble des thématiques, mais le fait pour certaines sous forme de rappels certes pédagogiques mais génériques sans se prononcer de façon claire sur les impacts spécifiques du projet (voir par exemple le paragraphe sur les émissions de polluants).

L'étude d'impact doit évaluer les cumuls possibles d'incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, suivant les modalités définies à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Le dossier ne conduit pas cet exercice de façon adaptée, argumentée et conclusive sur un périmètre et des thématiques à justifier en fonction de la nature des cumuls possibles. L'indication suivant laquelle « *il n'y aura pas de projet supplémentaire* » traduit par ailleurs une confusion entre la définition du projet et la définition des « autres projets connus » qui ressort du code de l'environnement<sup>4</sup>.

### **3.4 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts**

Le dossier explique les mesures envisagées. La MRAe relève que l'évitement n'a pas été systématiquement recherché. Par exemple, le dossier ne démontre pas qu'aucune adaptation du projet de nature à permettre la conservation de la haie abattue et des zones humides impactées n'était envisageable, si besoin par réduction des surfaces de serres et relocalisation partielle des aménagements connexes.

La MRAe relève également que les mesures de suivi envisagées portent uniquement, sans justification claire, sur la biodiversité et que le dossier omet de chiffrer les dépenses prévues à cet effet.

***La MRAe recommande de reprendre l'analyse des cumuls d'impacts éventuels avec d'autres projets connus suivant la définition du code de l'environnement, de revoir la conception du projet dans le sens d'un meilleur évitement des impacts dommageables et de compléter le dispositif de suivi.***

---

4 Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

### **3.5 Solutions de substitution**

Le dossier mentionne, en introduction de la description des solutions de substitution, trois alternatives au projet de serres grands abris plastiques : les cultures de plein champ, celles sous petits tunnels plastiques et celles sous serres en verre. Cependant, la comparaison multicritères qui est développée – au demeurant intéressante – n'intègre pas la variante « cultures de plein champ » et ne précise pas l'indication d'un coût d'investissement à l'hectare moindre pour les serres grands abris plastiques que pour des serres en verre, le coût mentionné dans le tableau – sans plus de précision (tous postes compris ?) – étant quant à lui deux fois plus élevé pour les serres grands abris plastiques.

### **3.6 Résumé non technique**

Le résumé non technique est clair mais doit être actualisé et à enrichi d'une carte de synthèse.

### **3.7 Méthodes**

Les méthodes d'évaluation mises en œuvre sont expliquées au fil du dossier. L'indication suivant laquelle les inventaires faune flore ont été effectués aux périodes pertinentes d'observation des groupes recherchés est trop laconique pour être démonstrative. L'absence apparente de chiroptères sur l'emprise du projet mériterait par exemple d'être argumentée (prospections adaptées ? Milieux non propices ?).

***La MRAe recommande d'explicitier les méthodes d'inventaires par groupes d'espèces.***

## **4 Prise en compte de l'environnement par le projet**

L'étude d'impact présente les effets temporaires et permanents du projet sur l'environnement, ainsi que les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation projetées en réponse aux effets dommageables identifiés. Les thématiques appelant plus spécifiquement des remarques sont détaillées ci-après.

### **4.1 Milieux naturels**

La zone d'étude, située dans un secteur du plateau bocager doté d'une trame lâche, présente une sensibilité environnementale modérée. Les terrains sont majoritairement occupés par des cultures et du pâturage à ray-grass. On relève également, outre la présence d'un ruisseau « La Blanche » qui se jette plus loin dans l'Achenau, environ 5 ha de zones humides et des fossés à végétation hygrophile. Les inventaires réalisés en mai 2017 et avril 2018, périodes propices au repérage des espèces mais de façon non exhaustive, ont mis en évidence que le site est fréquenté notamment par des espèces protégées (oiseaux, lézards vert et des murailles, grenouille verte et triton palmé) et accueille une station d'orchidées abeilles (*ophrys apifera*), variété non protégée

mais intéressante localement. La trame bocagère, non recensée dans le schéma régional de cohérence écologique pour ce secteur, présente également un intérêt pour la nature dite « ordinaire ».

Le dossier annonce tout à la fois un déplacement des amphibiens pouvant être impactés avant les travaux et l'absence de nécessité de demande d'autorisation pour le déplacement ou la destruction d'espèces protégées, ce qui apparaît contradictoire et mériterait des précisions.

Le projet implique des terrassements, la suppression d'une haie et d'arbres isolés pour l'implantation des serres, des bassins de rétention-régulation et des chemins d'accès.

Au vu du dossier et des photographies aériennes, la suppression de la haie d'orientation sud ouest – nord est, située au sud de la serre n°3, et de certains arbres isolés a déjà été réalisée, sans qu'il soit précisé si cela était prévu dans le permis de construire ou la déclaration au titre de la loi sur l'eau précédemment intervenus.

Le dossier prévoit de rétablir des connexions avec le maillage bocager environnant par le biais de la replantation de 570 m linéaires de haies bocagères multi-strates<sup>5</sup>, de 155 m linéaires de haies sur talus et des plantations en bords de cours d'eau. Leur implantation résulte également d'un souci d'insertion paysagère des serres. Le dossier prévoit de recourir à des essences locales mais devrait préciser plus finement les plantations projetées (nombre de pieds, âge de sujets replantés etc). L'équivalence de fonctionnalités mérite également d'être mieux démontrée.

Il conviendrait également d'indiquer si l'usage de filets d'ombrage et anti-insectes est susceptible d'incidences sur la faune (exemple : risque de blessure pour l'avifaune).

Les terrains d'emprise du projet sont situés en dehors des zones inventoriées ou protégées au titre du patrimoine naturel mais jouxtent (malgré l'indication au dossier d'une distance de 260 mètres) une ZNIEFF de type 1, le site Natura 2000 le plus proche<sup>6</sup> étant distant d'environ 7 kilomètres et non susceptible d'être impacté par le projet suivant le dossier. Cette affirmation mériterait d'être étayée. L'Acheneau, dans lequel se jette le ruisseau présentant la particularité de voir son cours inversé en fonction des marées, le dossier devrait a minima justifier le choix de ne pas évaluer les impacts éventuels du projet sur le site Natura 2000 du lac de Grand lieu<sup>7</sup>.

***La MRAe recommande de renforcer :***

- ***la démonstration de la non nécessité d'une demande d'autorisation pour le déplacement ou la destruction d'espèces protégées ;***
- ***la justification du caractère suffisant des mesures compensatoires à la suppression des haies (équivalence de fonctionnalités) ;***
- ***la justification de l'absence d'impact sur les sites Natura 2000 situés à l'aval du projet.***

---

5 La combinaison de différentes strates (arborée, arborescente, arbustive et herbacée) ayant pour effet d'améliorer les fonctions climatique, hydraulique, écologique et paysagère de la haie.

6 Zone de protection spéciale (ZPS) FR 5210103 Estuaire de la Loire.

7 ZPS FR 5210008 et site d'intérêt communautaire (SIC) FR 5200625.

#### **4.2 Milieux aquatiques**

Le ruisseau de la Blanche et un de ses effluents s'écoulent à travers le site, qu'ils séparent en trois îlots, et rejoignent les marais de l'Acheneau plus à l'aval. Les inventaires menés sur l'emprise du projet ont permis de délimiter 5 hectares de zones humides, soit une surface plus importante que celle identifiée dans le PLU.

Le projet n'est pas situé dans le périmètre de l'atlas des zones inondables des fleuves côtiers qui concerne une partie de la commune mais est soumis au risque de débordement du ruisseau de la Blanche.

Le projet n'intersecte pas de périmètre de protection de captage d'eau potable mais va engendrer une imperméabilisation importante et impacte directement 9 000 m<sup>2</sup> de zones humides (ou 6 500 m<sup>2</sup> selon certaines pages), en compensation desquels la création et la restauration de zones humides sont projetées sur 1,9 ha, intégrant la conversion d'une zone humide cultivée en prairie naturelle permanente, l'aménagement d'une zone de débordement du ruisseau (9 ha pour une crue centennale), une recharge en granulats du fond du ruisseau, l'implantation d'une prairie, la création de 3 mares et la restauration de la continuité topographique entre la prairie et le ruisseau. Si les mesures paraissent globalement pertinentes, la démonstration de l'impossibilité de préserver une surface plus conséquente de zones humides n'est pas faite. Des compléments seraient utiles pour apprécier les fonctionnalités des zones humides impactées et l'équivalence fonctionnelle des sites de compensation. L'établissement d'un plan de gestion et de mesures de suivi serait également important.

Un bassin de stockage étanche des eaux de pluie (B1) a déjà été aménagé au nord est du projet, un bassin en eau de pompage dans la nappe (C1) existe également au sud du bâtiment de stockage.

Trois ouvrages supplémentaires de gestion des eaux pluviales sont projetés : les bassins A1 et C2 auront un rôle de régulation avant restitution au milieu, le bassin B2 ayant quant à lui une vocation d'irrigation. Les bassins sont dimensionnés pour un débit de fuite de 3 l/s/ha pour une pluie décennale. Au-delà, est prévu un dispositif de surverse des eaux vers le ruisseau de la Blanche.

Des compléments sur le chemin de l'eau et la transparence des ouvrages vis-à-vis du ruissellement d'une part, la gestion des ouvrages en période d'étiage et l'impact des pompages sur la nappe d'eau souterraine d'autre part seraient requis.

La création d'un système d'assainissement non collectif des eaux usées produites par l'exploitation est également prévue.

#### ***La MRAe recommande :***

- ***sur le volet zones humides, de rechercher une solution de moindre impact et, dans l'hypothèse d'une absence d'alternative, de mieux démontrer l'équivalence fonctionnelle des sites de compensation, de mettre en place un plan de gestion et des mesures de suivi ;***

- ***d'apporter des compléments sur le chemin de l'eau, la gestion des ouvrages en période d'étiage et l'impact sur la nappe d'eau souterraine.***

#### **4.3 Paysages**

L'enjeu consiste à appréhender l'insertion des futurs aménagements dans leur environnement paysager.

Le département de la Loire-Atlantique accueille à ce jour de nombreuses serres maraîchères, concentrées surtout au sud est de l'agglomération nantaise et autour de Machecoul. L'ouest du département est moins concerné. Suivant le dossier, la culture sous petits tunnels est supplantée progressivement par de grandes serres comme prévues par le projet. Il serait intéressant d'expliquer au dossier si, par-delà le choix de la commune de permettre la réalisation de serres en zone agricole dans son plan local d'urbanisme, l'évolution mentionnée fait l'objet d'un suivi ou de documents cadres particuliers, réglementaires ou contractuels (chartes) ayant pour objet de limiter ou d'orienter le développement des serres grands abris et d'en organiser l'insertion paysagère.

Le projet prend place sur le plateau bocager, sur des parcelles situées entre 8 et 18 m NGF d'altitude. Les serres projetées prennent la forme de tunnels plastiques accolés mesurant chacun 9,6 m de large et 6 m de haut, regroupés en 6 blocs de surfaces respectives comprises entre 2,4 et 6 ha.

La description du paysage s'appuie sur l'atlas départemental. Des éléments plus concrets relatifs aux perspectives sur le site, y compris en période hivernale après la chute des feuilles caduques, seraient requis. L'étude d'impact reporte les courbes de niveau uniquement dans le périmètre de l'entité foncière, ce qui ne renseigne pas sur le relief environnant alors qu'il s'agit d'une donnée importante pour mesurer l'impact d'un projet dans le paysage. La profondeur des terrassements préalables et le niveau d'implantation des futures serres par rapport au terrain naturel ne sont pas davantage renseignés.

Le projet prend place à proximité d'une zone industrielle, d'une voie SNCF et de hameaux. Le dossier analyse le niveau de visibilité des serres depuis les hameaux proches. Il n'explique pas une absence de perspectives lointaines sur les aménagements projetés ou d'autres vues proches, depuis la voirie communale notamment, susceptibles d'altérer le paysage. Le dossier comporte des clichés de bassins et de serres analogues au type de serres envisagé, pour illustrer la perception de ces dernières de 10 à 150 mètres de recul.

Pour faciliter l'insertion des serres, il préserve les haies restantes et prévoit la plantation de nouvelles, ce qui devrait contribuer à limiter l'impact visuel du projet. Toutefois, dans la partie « description des incidences notables », les futures serres sont localisées uniquement sous forme d'étiquettes portant la mention « projet de serres » sur les clichés représentant les vues depuis les hameaux voisins. Les simulations incluant des serres jointes au dossier en fin du chapitre « mesures d'évitement, de réduction et de compensation » ne sont pas pleinement représentatives, en ce qu'elles semblent représenter uniquement la première serre (SBIO3).

***LA MRAe recommande de réétudier certains choix pour améliorer l'insertion du projet dans son environnement, et de compléter le dossier avec des illustrations graphiques ou photographiques incluant l'ensemble des constructions et aménagements projetés.***

#### **4.4 Nuisances**

L'accès au site se fera par la RD 66 derrière le hameau de la Bitauderie, près duquel se situe le bâtiment qui sera utilisé comme local de stockage de matériel et des produits. Outre la circulation des engins agricoles, le dossier annonce le passage de 2 camions de chargement par semaine.

Le dossier insistait sur le fait que la culture sous serres permettra davantage de rotations de cultures sur l'année, l'indication d'une absence de nuisances sonores mériterait d'être étayée par des mesures in situ des niveaux de bruit actuels (par-delà les indications générales sur les sources et niveaux de bruit ambiant) et par une estimation des évolutions attendues au fil des saisons.

Le dossier évoque également une possibilité d'air « vicié » dans le cadre de l'activité à venir. Des précisions sur la zone d'effets pressentie et les désagréments, voire les risques sanitaires, éventuels ainsi que sur les mesures prévues par l'exploitant pour les maîtriser seraient requises au regard de l'importance de cette thématique pour les riverains.

#### **4.5 Énergie**

Le dossier insiste sur les aspects positifs du projet, tel que l'absence de chauffage artificiel, sans pour autant produire d'estimation des différentes consommations énergétiques liées à l'exploitation, par exemple pour les systèmes de pompage. Le mode d'exploitation envisagé semble exclure un éclairage nocturne des serres, point qui serait à confirmer en précisant également si le projet impliquera un éclairage artificiel durant tout ou partie des heures travaillées.

#### **4.6 Gestion des déchets**

Les modes de gestion envisagés par types de déchets (déchets végétaux, ordures ménagères, autres déchets) sont présentés au dossier, y compris en phase de démolition des serres, ainsi que les centres de traitement et de valorisation des déchets de chantier situés dans un rayon de 37 à 220 km.

Celui-ci met en évidence que les cultures sous serres grands abris plastique, d'une durée d'emploi estimée à 20 ans, engendrent une consommation de plastique de 120 kg/an/ha, toutefois 12,5 fois moindre que les cultures sous tunnels traditionnels (1 500 kg/an/ha), celles-ci nécessitant la pose d'un nouveau film plastique à chaque rotation de culture.

Le dossier indique que les déchets végétaux issus des cultures maraîchères seront stockés sur une aire spécifique et compostés sur le site de production ou envoyés vers un centre de compostage agréé. Cependant, la localisation de l'aire de compostage, ses caractéristiques et les facteurs

susceptibles de conduire à l'envoi de tout ou partie des déchets vers un centre de compostage agréé ne sont pas précisés.

## **5 Synthèse**

L'étude d'impact est dans l'ensemble cohérente avec les enjeux identifiés pour le site mais appelle des compléments, notamment pour améliorer l'intégration paysagère du projet dans son environnement et garantir la maîtrise de ses impacts sur les milieux aquatiques.

Ainsi, une plus grande précision est requise concernant la qualification des impacts du projet, trop générique sur certaines thématiques, en particulier l'insertion du projet dans le paysage, les nuisances éventuelles et les dépenses énergétiques.

Le projet apporte des bénéfices environnementaux par sa localisation, l'absence d'utilisation de produits phytosanitaires de synthèse, et l'absence de chauffage, mais les impacts sur certaines composantes environnementales (haies et arbres, zones humides) devraient faire l'objet d'un traitement mieux réfléchi.

Nantes, le 19 octobre 2019

Pour la MRAe des Pays-de-la-Loire  
et par délégation,  
le président



Daniel FAUVRE