



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
de Bretagne

Rennes, le

15 FEV. 2017

Autorité environnementale

**AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**

relatif à un projet de création de serres maraîchères au lieu-dit Lanneusfel à Cléder (29)

– dossier reçu le 16 décembre 2016 –

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

Par courrier en date du 13 décembre 2016, Monsieur le maire de Cléder a saisi le préfet de la région Bretagne, autorité compétente en matière d'environnement (Ae), d'une demande d'avis relative au projet de création de serres maraîchères par le GAEC et la SARL Tanguy au lieu-dit Lanneusfel sur la commune de Cléder.

Le projet est soumis aux dispositions des articles R.122-1 à R.122-15 du code de l'environnement, dans leur rédaction issue du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements.

Par courrier en date du 26 décembre 2016, l'Ae a consulté le préfet du Finistère au titre de ses attributions en matière d'environnement. L'Ae a pris connaissance des avis de la direction départementale des territoires et de la mer du Finistère et de l'agence régionale de santé, émis tous deux le 23 janvier 2017.

L'avis de l'Ae porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, qui fait office d'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il ne constitue pas un avis favorable ou défavorable au projet lui-même. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et à faciliter la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. A cette fin, il est transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public prévue par un texte particulier, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le 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 du GAEC et de la SARL Tanguy consiste à remplacer ses cultures maraîchères de pleine terre par des cultures sous serres multi-chapelles en plastique en vue de la production intensive de mâche et de mini-légumes au lieu-dit « Lanneusfel », sur la commune de Cléder.

Le projet englobe la première tranche de construction déjà réalisée au cours du 1<sup>er</sup> semestre de l'année 2016 et finalise l'ensemble de l'aménagement constitué de deux blocs de serres d'une superficie totale de 5,2 ha, accompagnés d'un bassin de régulation des eaux pluviales et des réseaux de collecte correspondants.

Au vu des modalités de construction des serres et du système de production, l'Ae identifie comme enjeux environnementaux la prévention de la pollution des eaux vis-à-vis de l'utilisation des engrais et des produits phytosanitaires, la préservation de la qualité des sols pouvant être affectée par le mode de culture pratiquée, et l'intégration paysagère des constructions y compris du bassin de régulation.

L'étude d'impact, dans sa forme, est claire et bien construite, à l'exception du résumé non technique qui, trop succinct, ne remplit pas son rôle d'information du public sur le projet et la prise en compte des enjeux environnementaux.

Sur le contenu de l'évaluation environnementale, l'état initial présente des lacunes concernant la description des aménagements déjà en place, le fonctionnement de l'exploitation (quantités et nature des intrants) et la caractérisation du milieu récepteur des eaux pluviales. Il en résulte que l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement, notamment du fait de la fertilisation et des produits de traitement, n'est pas correctement appréciée. Les mesures de restauration de la qualité biologique du sol ne sont pas non plus développées.

Au regard de ces constats, l'Ae fait plusieurs recommandations détaillées dans le corps de l'avis, visant à 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.

En l'absence des informations susvisées, l'Ae n'est pas en mesure de se prononcer formellement sur les conclusions de l'évaluation environnementale du projet quant à la qualité de la prise en compte des enjeux environnementaux identifiés.

## Avis détaillé

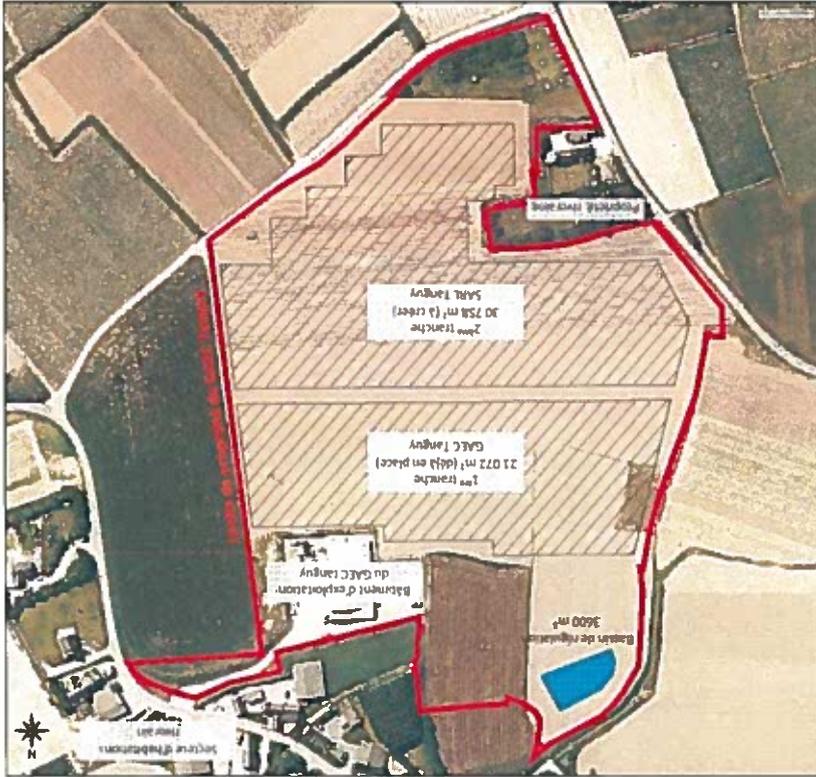
### 1. Présentation du projet, de son contexte et des enjeux environnementaux

#### 1.1. Présentation du projet

La SARL Tanguy a pour projet la construction d'un ensemble de serres multi-chapelles destinées à la production maraîchère sur son exploitation agricole située au lieu-dit « Lanneustel » sur la commune de Cléder. Le projet englobe la première tranche de construction déjà réalisée au cours du 1<sup>er</sup> semestre de l'année 2016<sup>1</sup> et comprend la réalisation du deuxième bloc de serres pour finaliser l'aménagement.

#### Description du projet

Les serres multi-chapelles se présentent sous la forme de tunnels formés par une armature de métal recouverte par une bâche polymère, formant des nefs de 9,60 m de largeur de 6,00 m de hauteur, communiquant entre elles sans séparation de manière à créer un grand espace semi-clos d'un seul tenant permettant la culture en pleine terre de jeunes pousses de mâche et des mini-légumes<sup>2</sup>. Le projet présente deux ensembles distincts comprenant, au Nord à proximité immédiate des bâtiments d'exploitation, un premier bloc de nefs d'une emprise de 21 072 m<sup>2</sup>, et un second bloc de serres d'une emprise de 30 758 m<sup>2</sup> au Sud, séparés par un chemin d'exploitation.



1 Arrêté de dispense d'étude d'impact du 17 février 2016 suite à l'examen au cas par cas.

2 En alternance sur une année, la production de mâches sur des cycles courts (5 à 8 semaines selon la saison) pendant 9 à 10 mois du printemps à l'automne et la production de mini-légumes (carottes, navets, choux fleurs, etc.) pendant 2 à 3 mois en période hivernale.

La construction des serres (durée de 4 mois) ne nécessite pas de terrassement des parcelles ni de création d'une dalle. La régulation de la température en période estivale est réalisée par l'ouverture mécanique des filets brise-vent installés au niveau des pignons des nefs et est favorisée par le traitement de blanchiment du film plastique (200 microns) recouvrant les bâches, à renouveler tous les 5 ans par pulvérisation aérienne (hélicoptère). Le niveau d'irrigation par aspersion est de 6 mm/jour en pleine production (volume annuel de 2 000 m<sup>3</sup>), avec une eau préalablement fertilisée provenant de la réserve collinaire (1 120 m<sup>3</sup>) située en contrebas du site et complétée à terme par le futur bassin de rétention des eaux pluviales (3 600 m<sup>3</sup>) à créer pour répondre à l'imperméabilisation des 5,2 hectares de sols agricoles. Les sols seront désinfectés<sup>3</sup> une fois par an par aspersion de produits phytosanitaires.

La rotation culturale appliquée ne produit que peu de déchets, les racines de la mâche restent dans le sol et seules les feuilles des mini-légumes sont exportées pour compostage. Les autres déchets (classés non dangereux) rejoignent tous des filières de recyclage, y compris les bâches de couverture lors du démontage de l'installation.

L'exploitation maraîchère (actuellement de pleine terre) se situe dans une commune littorale à vocation légumière (76 % des terres labourables) et s'inscrit dans des paysages très ouverts de parcelles séparées par des talus bas dépourvus de haies bocagères. Les parcelles présentent une faible biodiversité floristique et faunistique et ne sont concernées par aucune zone naturelle d'intérêt patrimonial à proximité.

Le terrain présente une pente globale de 1,6 % vers le Nord avec un point de concentration des écoulements pluviaux au niveau de la retenue collinaire, donnant sur une petite zone humide et sur un cours d'eau côtier dont l'exutoire se situe à la plage de Port Neuf. La commune de Cléder compte 29 pompages en eau souterraine et de surface, utilisés principalement pour l'irrigation des terres agricoles et représentant un volume de 225 000 m<sup>3</sup> pour l'ensemble des prélèvements.

## **1.2. Procédures relatives au projet et documents cadres**

Le projet de création des serres est soumis à permis de construire. Compte tenu de la superficie cumulée des deux tranches (supérieure à 4 ha), il nécessite la réalisation d'une étude d'impact et d'une enquête publique. Il relève par ailleurs d'une procédure de déclaration au titre de la loi sur l'eau, selon les rubriques de l'article R. 214-1 du code de l'environnement relatives au rejet d'eaux pluviales et à la surface du bassin à créer.

Le terrain d'implantation du projet est classé en zone A (agricole) au plan local d'urbanisme de la commune de Cléder, où sont admises « les constructions et installations nouvelles ou les extensions, adaptations et réfections de bâtiments existants liés et nécessaires aux activités agricoles (serres...) ».

Le projet est concerné par les préconisations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne du point de vue de la maîtrise des eaux pluviales ainsi que des objectifs de réduction de l'utilisation des pesticides et de l'amélioration des pratiques de fertilisation en zones vulnérables.

---

<sup>3</sup> L'objectif est d'aseptiser le sol afin d'éviter toute contamination des plants cultivés, limiter la germination de graines de plantes exogènes apportées par le vent, éliminer les invertébrés pouvant causer des dégâts sur les cultures (limaces, chenilles, etc.).

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

L'utilisation de produits pesticides et d'engrais est susceptible de générer une pollution chronique des eaux des nappes souterraines et des eaux superficielles, notamment au niveau de l'exutoire des écoulements naturels.

La production maraîchère intensive sous serre peut entraîner à terme l'appauvrissement de la qualité biologique des sols agricoles. La restauration et le maintien à terme de leurs potentialités constitue un enjeu environnemental important.

Le projet contribue à la transformation du paysage traditionnel de zones maraîchères en pleine terre par la couverture des sols et la construction de serres. Il peut avoir aussi un impact localisé sur le cadre de vie des riverains proches.

Le système de production est entièrement démontable et recyclable et ne fait appel à aucune source d'énergie. Les enjeux environnementaux liés aux déchets et aux émissions atmosphériques peuvent être considérés comme faibles, avec une interrogation néanmoins concernant les traitements périodiques de blanchiment du film plastique.

## **2. Qualité de l'évaluation environnementale**

### **2.1. Qualité formelle du dossier**

Le dossier se présente sous la forme d'un volume unique rédigé de manière claire et bien documentée, recouvrant tous les items environnementaux et définissant correctement et de manière proportionnée la situation de l'exploitation et du projet dans son contexte climatique, géomorphologique et socio-économique, avec des données bien ciblées au regard des problématiques.

En revanche, le descriptif des aménagements destinés à réduire les impacts de l'imperméabilisation des sols se limite aux calculs de dimensionnement et à quelques données factuelles et incomplètes. C'est le cas de la retenue collinaire, dont l'emplacement n'est pas précisé sur les plans, ni les connexions avec le bassin de rétention et le réseau de fossés et le point de rejet au milieu naturel.

*L'Ae recommande de compléter le descriptif technique des aménagements connexes aux serres et de les représenter sur les cartographies et plans de projet.*

Au plan formel, le résumé non technique se situe en fin de dossier (9<sup>e</sup> partie), donc peu visible, et se limite à la présentation d'un tableau synthétique des impacts, difficile à interpréter pour le lecteur qui souhaite s'informer sur l'essentiel du projet et de ses incidences sur l'environnement. En ce sens, il ne répond pas aux objectifs requis par le code de l'environnement sur son contenu (Article R. 122-5- IV).

*L'Ae recommande de développer le résumé non technique de l'étude d'impact et son positionnement au sein du dossier, conformément à ce que prévoit l'article R. 122-5 IV du code de l'environnement (dans sa rédaction applicable au projet, issue du décret 2011-2019).*

## 2.2. Qualité de l'analyse

### Justification du projet

La demande, considérée comme relevant d'une deuxième tranche de travaux de construction d'un projet initial de serres maraîchères, justifie le choix d'implantation des nouvelles nefs par des arguments portant sur l'utilisation optimisée des installations en place et du même espace agricole ainsi que sur l'absence d'enjeux environnementaux particuliers du secteur. La production maraîchère intensive sous serre, en remplacement des cultures de plein champ, est présentée comme étant plus respectueuse de l'environnement au regard des techniques de ferti-irrigation économes en eau et ajustées aux besoins des cultures, ce qui conduit selon le dossier à l'absence de rejet de produits phytosanitaires et de nutriments par drainage ou lessivage des sols. Les choix relatifs au type de serre, au type d'irrigation et au terrain d'implantation sont également argumentés dans le dossier, y compris eu égard aux effets sur l'environnement.

La comparaison des modes de culture ne tient pas compte cependant des autres critères d'appréciation environnementaux tels que la régulation des eaux pluviales par le sol, la qualité des sols, le paysage, voire la consommation de ressources et le traitement de déchets (plastiques et structure)... Notamment, un des facteurs affichés dans le dossier comme étant à l'origine du projet est la baisse de la production de mâche en provenance du pays nantais liée à l'épuisement des sols.

La proximité des habitations riveraines et l'impact qui en résulte en termes de cadre de vie n'est pas non plus évoqué concernant le choix du terrain d'implantation et sa délimitation.

*L'Ae recommande de compléter l'argumentaire présenté pour tenir compte de ces remarques, particulièrement sous l'angle du maintien de la qualité des sols.*

### L'analyse des impacts sur les milieux récepteurs

Le dossier analyse de manière rigoureuse les caractéristiques des constructions et les incidences de la production sous serre sur les principaux paramètres de l'environnement (qualité de l'air, des sols, de l'eau, etc.). Les impacts des apports d'engrais et des traitements phytosanitaires sur la qualité des milieux naturels récepteurs sont estimés comme négligeables en raison de la fertilisation raisonnée qui est appliquée aux cultures et de l'absence de risque de ruissellement, de drainage ou de percolation (irrigation limitée). Les seuls impacts notables relevés concernent les effets de l'imperméabilisation de 5,2 ha et les ruissellements en découlant. La nature et l'éventuelle toxicité des traitements de blanchiment des bâches ne sont pas évoqués.

Au regard de ces conclusions, l'Ae note que les caractéristiques du cours d'eau récepteur sont présentées de manière théorique pour les débits et la qualité écologique (évalués par référence aux cours d'eau de proximité), sans indication précise du point de rejet, ni évaluation de l'incidence des rejets. Aucune donnée quantitative n'est fournie qui permettrait d'étayer les affirmations d'absence d'impact sur la qualité de l'eau, tel que les quantités d'intrants de l'exploitation en matière d'engrais et de produits pesticides, la justification de l'absence d'écoulements chargés en nutriments et en résidus des traitements phytosanitaires, la toxicité des produits de blanchiments. La vérification a posteriori de cette absence d'impact demande par ailleurs que des mesures de suivi de la qualité de l'eau et des sols soient établies, sur la base d'indicateurs préalablement identifiés et facilement mesurables.

*L'Ae recommande de préciser les caractéristiques du cours d'eau récepteur ainsi que la nature des rejets, notamment du point de vue des résidus des substances toxiques, afin de mieux démontrer l'absence d'impact prévisible, et de définir des mesures de suivi permettant de s'assurer du maintien de la qualité des eaux et des sols.*

### Les impacts paysagers

Le dossier précise que le modèle de serres multi-chapelles sera peu impactant du point de vue paysager du fait de « la morphologie horizontale épousant l'horizon » et de l'aspect blanchâtre et translucide du film de couverture leur permettant de se fondre dans le paysage.

La couverture des sols, traditionnellement occupés par des cultures maraîchères de plein champ, par des structures bâchées de couleur opaque sur une surface globale de 5,2 hectares va nécessairement modifier les perceptions visuelles depuis les alentours, et plus particulièrement pour les riverains situés à l'ouest de la deuxième tranche de travaux. L'impact des constructions pour ces derniers n'est pas évalué, les photographies ne représentant que l'existant sans la simulation des futures édifications de serres.

*L'Ae recommande de compléter l'évaluation des impacts paysagers, en particulier pour les riverains proches, et de prévoir les mesures de prévention ou de limitation de ces impacts éventuellement nécessaires. Ce complément d'évaluation doit porter sur l'ensemble du projet, y compris l'aménagement du bassin de rétention.*

### Le cumul des projets de serres

Le dossier signale la présence de plusieurs projets similaires de cultures sous serre dans un rayon de 1 km autour de l'exploitation pour une superficie globale estimée à 18 hectares, mais sans autres précisions sur les effets cumulés, tant pour les aspects hydrauliques que pour les risques de concentration des eaux de ruissellement en nutriments et pesticides et vis-à-vis de la transformation des paysages agricoles d'un territoire.

*L'Ae recommande de mieux évaluer les effets cumulés, en lien avec les autres projets de serres et en tenant compte des installations existantes, vis-à-vis de l'augmentation de l'imperméabilisation du sol, de la qualité de l'eau et des milieux et de la transformation des paysages.*

## **3. Prise en compte de l'environnement**

### **3.1. Les enjeux de qualité des eaux souterraines et superficielles**

Au plan quantitatif, le dispositif de régulation des rejets d'eaux pluviales semble approprié.

Au plan qualitatif, l'absence de drainage des eaux en-dessous des serres du fait de l'adaptation exacte de l'irrigation aux besoins des plantes peut permettre, comme cela est avancé dans le dossier, de prévenir le transfert vers les eaux souterraines et superficielles des excédents de nutriment et de produits de traitement. Mais, comme indiqué dans la partie précédente, les données fournies dans le dossier ne permettent pas d'étayer cette affirmation. De plus, les éléments polluants bloqués dans le sol sont susceptibles d'être libérés lorsque les serres seront enlevées en fin d'exploitation. Enfin, l'innocuité des eaux pluviales rejetées demande à être vérifiée. En l'état des informations fournies, l'Ae n'est pas en mesure de se prononcer quant à l'incidence du projet sur la qualité des eaux souterraines et superficielles.

### 3.2. Le maintien de la qualité des sols

Les techniques de ferti-irrigation des cultures et de stérilisation annuelle des sols ont été déterminées pour obtenir une qualité de produits en correspondance avec le cahier des charges du marché et pour un rendement maximum. Elles ont pour conséquences, d'après l'étude, de rendre le sol inerte<sup>4</sup> après quelques années de culture et de concentrer les produits phytosanitaires du fait de l'absence de lessivage.

Le dossier propose une mesure, dite compensatoire, à la destruction des sols consistant à laisser les parcelles en friches pendant une période suffisante pour la restauration de leur fertilité au sens agronomique du terme, sans autres précisions quant à l'efficacité de cette pratique en matière de restauration des sols et de préservation de la qualité des eaux (cf. ci-dessus).

L'enjeu de préservation de la qualité des sols n'est pas réellement traité dans l'étude d'impact, alors que le constat d'une dégradation totale de la vie biologique du sol aurait nécessité une mesure compensatoire spécifique, déclinée en actions concrètes à mettre en œuvre en matière de pratiques culturales, de fertilisation organique et de toute autre technique visant à restaurer la fertilité de l'intégralité des parcelles mises sous serre et à éliminer tout risque de toxicité par les résidus de traitements phytosanitaires.

*À défaut de pouvoir éviter ou réduire cet impact, l'Ae recommande de compléter le projet par un ensemble de mesures compensatoires destinées à maintenir dans le moyen et long terme la fertilité des sols agricoles, à accompagner d'un protocole de surveillance de l'évolution des principaux indicateurs de la bonne qualité structurale et biologique des sols.*

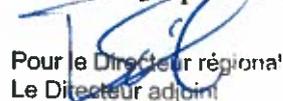
### 3.3. La préservation du cadre de vie et de la santé des riverains

Un complément d'analyse paysagère des futures constructions depuis les principaux points de vue concernés (bas de bassin versant et hameau riverain) permettrait de mieux apprécier cet impact et de prévoir les éventuelles mesures de réduction nécessaires, telles que l'éloignement des premières nefs ou la mise en place de plantations en accompagnement visuel. En l'absence de ces éléments, l'Ae ne peut se prononcer sur la prise en compte suffisante des enjeux paysagers.

Le risque d'impact lié à l'épandage aérien des produits de blanchiment, outre leur possible toxicité vis-à-vis des milieux récepteurs, est à évaluer également sous l'angle de la santé des populations voisines.

*L'Ae recommande d'apporter des garanties quant à l'absence de risque sanitaire lié aux traitements périodiques de blanchiment des serres.*

Le Préfet de région,  
Autorité environnementale,  
pour le Préfet et par délégation,

  
Pour le Directeur régional  
Le Directeur adjoint

Patrick SEAC'H

---

4 La désinfection des sols élimine une grande partie de la microfaune et de la flore du sol et les rotations en continu des cultures entraînent un appauvrissement en matière organique, détériorant ainsi la structure du sol et sa fertilité.