



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

AVIS DÉLIBÉRÉ DE
L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE PAYS DE LA LOIRE
PROJET DE SERRES MARAÎCHÈRES ET PLANS D'EAU D'IRRIGATION
ZAC DE LA SALAMANDRE A NOYANT-VILLAGES (49)

n° PDL-2020-4846

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet de serres maraîchères et de plans d'eau de la Salamandre, sur la commune de Noyant-Villages en Maine-et-Loire.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale comprenant des installations, ouvrages, travaux et activités, relevant des procédures d'autorisation ou de déclaration au titre de la «loi sur l'eau et les milieux aquatiques» et de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis Mireille Amat, Vincent Degrotte, Bernard Abrial, Daniel Fauvre et Paul Fattal.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet 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

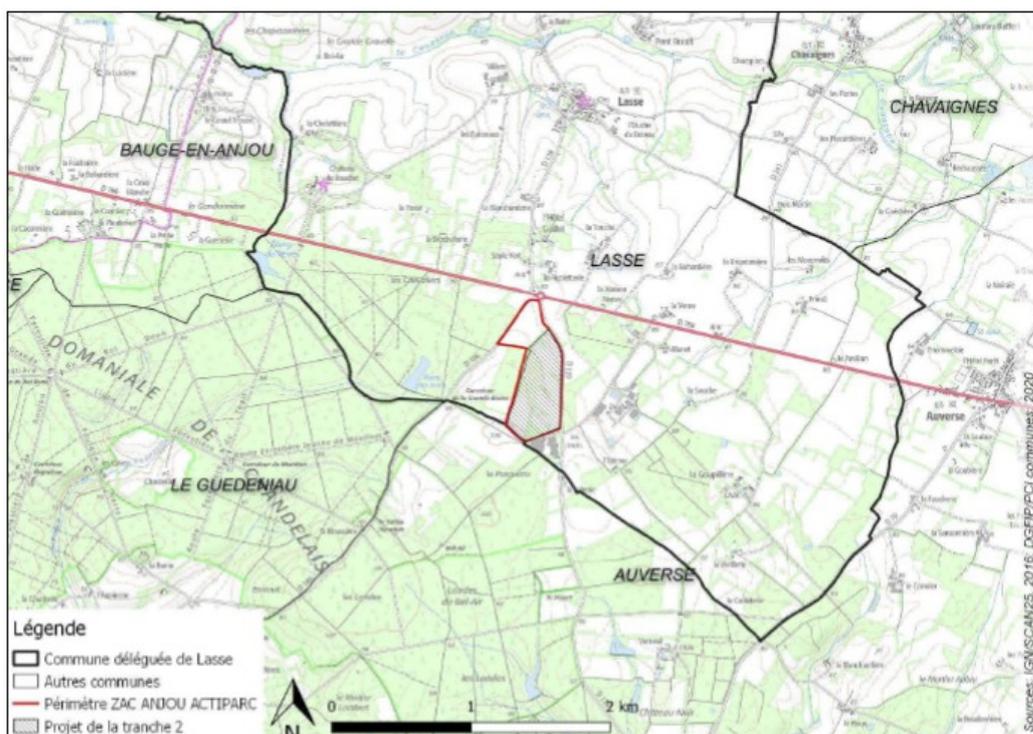
L'opération est portée par une société maraîchère de la région nantaise, la SAS NG Avenir, dont le siège est situé à Saint-Philbert-de-Grand-Lieu (commune distante de 170 km du projet) et qui exploite à ce jour, sur deux sites, 6,5 ha de serres maraîchères et 35 ha de cultures de plein champ. Cette société a été sélectionnée suite à un appel à candidature, lancé par le syndicat intercommunal de valorisation et de recyclage thermique des déchets de l'Est Anjou (SIVERT)¹ en vue de trouver des débouchés d'utilisation de la chaleur fatale de l'unité de valorisation énergétique des déchets (UVE).

L'opération prend place au sein d'une zone d'aménagement concerté (ZAC) de 29 ha dénommée ZAC Anjou-Actiparc de la Salamandre, créée le 8 décembre 2008 et dont le dossier de réalisation a été approuvé le 4 octobre 2012 dans l'objectif d'accueillir des activités industrielles, logistiques et artisanales.

La ZAC est située sur la commune de Lasse, commune déléguée de la commune nouvelle de Noyant-Villages créée en 2016 au nord-est du Maine-et-Loire. La ZAC est située à 1,3 km au sud du bourg de Lasse, au nord est de la forêt domaniale de Chandelais, à proximité immédiate de l'unité de valorisation énergétique (UVE) des déchets (ou incinérateur) du SIVERT, exploitée depuis 2005. L'aménagement de la ZAC vise notamment à permettre l'exploitation par récupération de l'énergie résiduelle (chaleur fatale) de ce site². Elle jouxte également deux ZNIEFF de type 1 et 2, deux autres étant situées dans un rayon de 2 à 3 km.

1 Le territoire de collecte du SIVERT compte 247 000 habitants.

2 La chaleur fatale est la chaleur résiduelle issue d'un procédé et non utilisée par celui-ci (source :ADEME).



Plan de localisation de la ZAC et de la présente opération, extrait du dossier

L'aménagement de la ZAC se compose de deux tranches :

- la première regroupe un lot d'espace public comprenant espaces verts, voirie et un lot cessible destiné à accueillir diverses activités et une station de distribution de gaz naturel de ville (GNV) ;
- la seconde est constituée d'un espace cessible d'environ 21 ha destiné à accueillir des serres maraîchères chauffées grâce à la chaleur fatale rejetée par l'unité de valorisation énergétique (UVE) des déchets attenante.

C'est l'objet de la présente demande.

Deux arrêtés préfectoraux ont été pris en mai 2019 et janvier 2020 pour la réalisation des deux forages de reconnaissances et essais de pompages permettant d'évaluer la disponibilité en eau pour l'opération.

La réalisation de la ZAC a fait l'objet d'un arrêté d'autorisation préfectoral le 15 janvier 2020 suite à une procédure d'autorisation environnementale unique comportant une demande d'autorisation loi sur l'eau (pour la gestion des eaux pluviales), une dérogation pour destruction d'espèces et habitats protégés (Grand Capricorne), ainsi que la mise à jour de l'étude d'impact de la création de la ZAC. La perspective du projet de serres de NG Avenir était déjà connue et a été prise en compte dans l'aménagement. Cet arrêté comporte un certain nombre de prescriptions concernant la biodiversité, car il a été considéré que les opérations d'aménagement et de viabilisation (liées d'abord à la ZAC) étaient celles qui impactaient la biodiversité, du fait de l'arrachage des haies notamment. Outre les mesures définies sur le périmètre de la ZAC, le plan prévoit l'acquisition d'une parcelle forestière proche, avec mares, et sa préservation ainsi qu'une mesure d'accompagnement avec la mise en place d'ici juin 2022 d'un plan de gestion des réseaux écologiques sur un périmètre d'intervention de 99 km² autour du site. Ce plan sera élaboré et suivi par un comité ad hoc associant, outre la communauté de commune et l'État, des associations de protection de la nature.

Les travaux d'aménagement de la ZAC ont démarré, l'emprise du projet a été défrichée durant l'hiver 2020. Un permis d'aménager relatif à des travaux préparatoires a également été déposé en juin 2020 et autorisé en juillet en vue du terrassement de la plateforme destinée à accueillir une première tranche de serres en 2021.

Le projet de serres lui-même requiert - en complément de l'autorisation environnementale et du permis d'aménager déjà délivrés à l'échelle de la ZAC - une autorisation environnementale au titre, d'une part, des rubriques liées à la gestion des eaux pluviales, à la création de bassins de stockage d'eau et au prélèvement d'eau souterraine et, d'autre part, de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement pour la chaufferie, soumise à déclaration avec contrôle et un permis de construire au titre du code de l'urbanisme.

Le projet vise à installer, en 3 tranches, sur cette entité foncière :

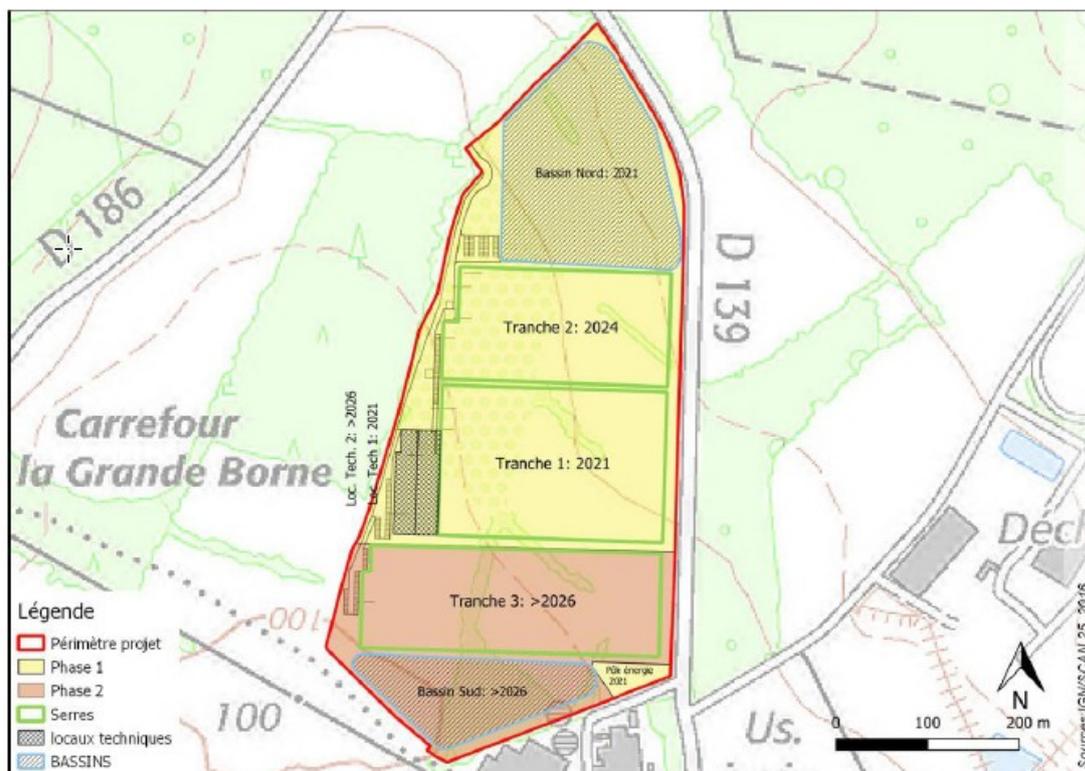
- 11ha de serres maraîchères en verre sur structure métallique, d'une hauteur de 8 mètres ;
- des locaux techniques et sociaux adossés aux serres ;
- deux bassins de stockage des eaux à des fins d'irrigation, alimentés par prélèvements d'eau souterraine et récupération des eaux pluviales, pour un volume total de stockage de 120 000 m³ ;
- deux forages de prélèvement hivernal d'eau souterraine (débit cumulé de 15m³/h maximum) ;
- un pôle technique « énergie » comportant une chaufferie d'une puissance thermique de 13.2MW qui sera raccordée à un futur réseau de gaz afin de pallier les arrêts techniques de l'UVE, une cuve de stockage d'eau chaude d'un volume de 1 100m³ et un stockage de CO2 liquide d'une capacité de 50 tonnes destiné à amplifier par raccordement aux serres le processus de photosynthèse en jour ;
- deux accès : le principal depuis la tranche 1 de la ZAC, le secondaire (technique) depuis la RD 139 pour desservir le pôle énergie ;
- des surfaces de voiries, de cheminements et de stationnements ;
- des espaces dédiés à la gestion des eaux pluviales (bassin tampon de 455 m³) et à l'intégration paysagère du site.

Fonctionnement du site :

- le chauffage des serres, principale dépense énergétique, sera majoritairement réalisé par la récupération de la chaleur fatale de l'UVE attenante au projet ;
- l'alimentation en eau pour l'irrigation sera assurée en moyenne à 45% par les eaux pluviales récupérées sur le site, 25% par recyclage des eaux d'irrigation et 30% par prélèvement d'eau souterraine ;
- le mode de culture sera hors-sol, la production annuelle attendue est de 7 150 tonnes principalement de tomates et concombres, répartie de mars à novembre ;
- le site sera en activité en journée, l'éclairage extérieur sera limité au besoin de sécurité des cheminements et ne fonctionnera pas la nuit. L'éclairage d'une partie des serres est à ce stade hypothétique, elles seront occultées le cas échéant ;
- un ajustement des intrants au besoin des plantes sera mis en œuvre. Le mode de culture hors-sol exclut l'exploitation du champ de l'agriculture biologique. Le pétitionnaire s'inscrit néanmoins dans une démarche de limitation des usages de pesticides par le recours à des techniques alternatives, notamment la protection biologique intégrée, qui limite l'usage de produits phytosanitaires au risque avéré de péril de la production.

L'autorisation environnementale sollicitée porte sur les trois tranches. Seules les 2 premières sont envisagées à court terme (2021 et 2024), incluant la réalisation des tranches 1 et 2 des serres en partie nord du site, soit une surface d'environ 7 ha, la création du bassin nord, la 1ère tranche de locaux annexes et le pôle énergie.

La 3ème tranche de serres et le bassin sud projetés après 2026 sont présentés comme hypothétiques à ce stade, les conclusions des études d'alimentation en eau du projet n'ayant validé à ce jour la faisabilité que des deux premières tranches.



Phasage du projet (plan extrait du dossier)

2 Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Au regard des effets attendus, du fait de la mise en œuvre du projet d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAE portent sur :

- la maîtrise des impacts du projet sur la ressource en eau et les milieux naturels, et sa cohérence avec l'autorisation environnementale délivrée à l'échelle globale de la ZAC,
- l'insertion paysagère du projet,
- l'efficacité énergétique du projet.

3 Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique

3.1 Étude d'impact

Le dossier est construit suivant l'article R.122-5 du code de l'environnement définissant le contenu des études d'impact, mais n'en respecte pas pleinement les exigences.

Sur la forme, il se compose d'une étude d'impact de 518 pages, d'un jeu de plans et d'une note de présentation non technique du projet, datés de juillet 2020, et d'un volume complémentaire de 142 pages de novembre 2020, intégrant à la fois des éléments complémentaires d'analyse et des ajustements du projet.

Une mise à jour du dossier initial, intégrant les compléments produits, ainsi que toutes rectifications et substitutions utiles, serait nettement préférable pour la lisibilité du dossier et sa compréhension par le public, d'autant qu'au cas présent, ce complément renvoie lui-même, sans préciser dans quelle mesure il s'en approprie les conclusions, vers une note complémentaire annexée, rédigée par un bureau d'étude distinct « concernant les autres demandes relatives aux forages et prélèvements (Suivi de l'incidence des forages, préservation de la nappe du Cénomaniens, incidences sur les cours d'eau, zones humides et boisements) », qui constituent des thématiques non négligeables.

Sous cette réserve, le dossier est structuré de façon claire.

Il replace, à plusieurs reprises, l'étude des impacts de la présente opération dans le contexte des autorisations déjà délivrées à l'échelle de la ZAC. L'étude d'impact de la ZAC n'est toutefois pas jointe au dossier pour mémoire. Il n'est par ailleurs pas indiqué pourquoi il n'a pas été procédé à l'actualisation de l'étude d'impact ZAC incluant un niveau de précision plus fin sur la partie correspondant au présent projet, plutôt que de produire une nouvelle étude d'impact distincte.

La MRAe recommande :

- ***de mettre l'étude d'impact du projet de serres à jour, plutôt que de présenter des compléments distincts ;***
- ***et de joindre l'étude d'impact de la ZAC au dossier.***

Présentation du projet et état initial de l'environnement

Moyennant les compléments apportés, ces deux chapitres sont traités dans l'ensemble de façon claire et appropriée.

Analyse des incidences

Le niveau de précision de l'analyse des incidences du projet est disparate suivant les thématiques abordées et se limite à des indications générales non chiffrées et/ou insuffisamment étayées concernant notamment les volumes de déchets ou encore les circulations (cf. partie 3 du présent avis pour ces dernières).

Le tableau de synthèse des impacts et mesures (page 266) est utile. Il établit une pondération pour les incidences identifiées avant mise en œuvre de la séquence « éviter réduire compenser », mais omet de qualifier les impacts résiduels.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des incidences du projet en matière de déchets et de circulations et de qualifier les impacts résiduels dans le tableau de synthèse.

Coût des mesures

L'article R.122-5 du code de l'environnement prévoit que la description des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation des impacts dommageables du projet doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes. La MRAe n'a pas identifié cette estimation au sein du dossier.

La MRAe rappelle l'obligation de mentionner dans le dossier l'estimation des dépenses liées aux mesures projetées.

Cumuls d'impacts avec d'autres projets

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 : l'analyse des cumuls d'impacts du projet avec ceux de l'UVE existante est utile mais n'a pas vocation à figurer dans cette partie de l'étude d'impact. N'étant pas « en projet », l'existence préalable de l'UVE fait partie des éléments de diagnostic du site d'implantation du projet de serres et n'entre pas dans le champ de la définition des « autres projets connus » figurant dans le code de l'environnement³.

Analyse des variantes et justification des choix effectués

Le dossier explicite les aspects techniques pris en compte dans l'analyse des variantes sur site étudiées (en matière de surfaces de production, de répartition au sein de l'entité foncière, de choix de construction et de phasage). Le raisonnement s'appuie à la fois sur la relation indissociable de ce projet de cultures maraîchères avec la valorisation de la chaleur fatale de l'UVE existante et sur le périmètre préétabli de la ZAC au sein duquel le projet prend place. Cette approche et ce contexte particulier excluent de facto une analyse comparative avec les coûts et bénéfices environnementaux des cultures de plein champ.

Remise en état du site après exploitation

La présentation des conditions de remise en état du site prévoit une déconstruction partielle et une sécurisation des ouvrages restants. Les serres et locaux seront déconstruits. Les forages seront comblés par des techniques appropriées. Les bassins de stockage d'eau et la chaufferie subsisteront, mais le propriétaire veillera au rétablissement des écoulements naturels tels qu'ils existaient antérieurement et à l'isolement des ouvrages abandonnés, ainsi qu'à l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et la gestion des déchets présents sur le site, à interdire ou limiter l'accès au site et à supprimer les risques d'incendie et d'explosion, afin de prévenir tout danger pour la salubrité, l'environnement et la sécurité publique et de permettre un usage futur du site comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation.

L'absence de suppression d'une partie des ouvrages, qui semble résulter de textes référencés sans plus de précision, mériterait d'être mieux justifiée, dans la mesure où elle aurait pour effet de pérenniser une forme d'artificialisation du site.

Compatibilité avec les plans, schéma et programmes

Le dossier analyse de façon claire la compatibilité du projet avec les documents de planification en vigueur concernés : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne, schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) du bassin de l'Authion, schéma régional de cohérence écologique (SRCE) programme régional air climat énergie (SRCAE) et documents d'urbanisme.

Au regard de la dépendance du projet aux apports énergétiques de l'incinérateur de déchets, le dossier devrait, en complément des plans et programmes présentés, évoquer son articulation avec les orientations du plan régional de prévention et de gestion des déchets des Pays-de-la-Loire approuvé en 2020.

3 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.

Méthodes

Les méthodes d'évaluation mises en œuvre sont expliquées au fil du dossier et dans un chapitre dédié, qui confirme les contraintes liées à la question de la disponibilité en eau, élément dimensionnant pour le projet (sous l'angle des débits des forages et des impacts sur le niveau de la nappe) ainsi que l'interdépendance des projets envisagés sur le périmètre de la ZAC entre eux.

Résumé non technique

Le résumé non technique est clair mais serait à actualiser et gagnerait à comporter quelques illustrations, utiles à la compréhension du projet et des enjeux liés.

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 Ressource en eau et milieux aquatiques

Le dossier rappelle que des prescriptions techniques applicables au projet de serres sont contenues dans les articles 4 à 10 et 13 de l'arrêté d'autorisation environnementale délivré le 15 janvier 2020 à l'échelle de la ZAC. Il s'agit de prescriptions techniques relatives à la collecte des eaux pluviales, aux ouvrages de rétention, au traitement qualitatif des eaux pluviales, aux rejets d'eau usées, à la surveillance et à l'entretien des ouvrages, à la période de travaux, aux prélèvements dans les eaux souterraines et aux mesures de préservation sur les autres groupes d'espèces et d'habitats.

Le site est localisé dans le bassin versant du Couason, affluent de l'Authion. Aucun cours d'eau n'est recensé sur ou à proximité immédiate. Le contexte hydrogéologique est sensible du fait de sa localisation au droit de la nappe du Cénomaniens classée en zone de répartition des eaux. Le Cénomaniens captif est réservé à l'alimentation en eau potable et ne doit pas être utilisé dans le cadre de projets agricoles. La nappe supérieure libre du Séno-turonien ne bénéficie pas d'un tel classement, néanmoins les pressions sur la ressource en eau du secteur ont conduit à l'interdiction des nouveaux prélèvements en période estivale sur le bassin versant du Couason.

Le site sera raccordé au réseau d'eau potable pour les besoins des usagers du site, ainsi qu'aux autres réseaux publics, en mutualisation avec la tranche 1 de la ZAC et comportera un dispositif d'assainissement non collectif.

Le besoin total en eau pour l'irrigation, par ha de production, est annuellement d'environ 15 500m³. Le projet n'intègre aucun rejet d'eaux de retour d'irrigation, ces dernières sont remises en circulation, ce qui contribue à 25% des besoins. Les apports d'eau nets sont donc d'environ 11 600m³/an/ha de production. Les chiffres sont détaillés mensuellement dans un tableau et un graphique.

Les serres seront alimentées grâce à une récupération importante des eaux pluviales (préconisée par le SAGE du bassin de l'Authion), par du recyclage interne ainsi que par un prélèvement souterrain hivernal. Situé dans l'unité de gestion n°5 du bassin de l'Authion, ce prélèvement sera encadré par la future Autorisation Unique de Prélèvement (AUP) du bassin de l'Authion. Selon l'étude de volumes prélevables validée par le SAGE, cette unité de gestion est déficitaire en période estivale pour son compartiment souterrain, il a donc été demandé au porteur de projet d'envisager un prélèvement uniquement hivernal.

Ces modes d'alimentation conduisent à la mise en place de bassins de stockage. Ces derniers sont inscrits dans l'enveloppe de la ZAC et seront donc complètement artificiels et déconnectés du réseau hydrographique.

Concernant le suivi de l'incidence des forages, le forage F1 a été réalisé jusqu'à une profondeur de 71 m, recoupant ainsi les marnes du Cénomaniens sur une vingtaine de mètres. Afin d'éviter la connexion entre les nappes du Cénomaniens et du Turonien, le dossier propose l'injection d'un coulis très fluide sous pression afin de combler le tubage et l'espace annulaire sur 21 m. Cette technique ne garantit pas une étanchéité parfaite entre les aquifères. On note toutefois que l'incidence potentielle du prélèvement sur la nappe du Cénomaniens est évaluée à 1 % du volume prélevé sur l'ouvrage. Les compléments du dossier initial ne permettant pas de garantir l'absence d'incidence des prélèvements sur les milieux alentours, les modalités de réalisation et de suivi des forages et de leur incidence sur les zones humides, cours d'eau et boisements situés à l'ouest, en dehors de l'enveloppe du projet, devront faire l'objet d'une attention particulière, intégrant la mise en place et le suivi d'un piézomètre implanté entre les forages et ces milieux, en vue de définir des mesures correctives le cas échéant. Il importe que la nature et la faisabilité de mesures correctives éventuelles soient d'ores et déjà étudiées dans le dossier.

La MRAe recommande d'analyser dès à présent la faisabilité de mesures correctives relatives à la prévention des impacts des forages dans les nappes du Cénomaniens et du Turonien en phase d'exploitation du projet.

La gestion des eaux pluviales du projet apparaît conforme aux dispositions du SAGE Authion et répond aux principes édictés dans l'arrêté préfectoral autorisant la création de la ZAC.

Le projet prévoit une conception des ouvrages endigués dans les règles de l'art et de la réglementation (mise en œuvre d'une revanche, d'un trop plein et d'une vidange de sécurité), une conception des ouvrages de gestion des eaux pluviales permettant la déconnexion du milieu en cas de déversement accidentel, un stockage des produits dangereux avec rétention et une conception des locaux à risque de pollution (déversement et eaux d'extinction) avec rétention de l'écoulement.

4.2 Milieux naturels

L'autorisation de la ZAC a déjà intégré des compensations aux linéaires de haies détruits et à la zone humide de 100 m² impactée en partie est du projet, en bordure de la RD 139.

Le dossier met par ailleurs en évidence que le projet de serres est susceptible d'engendrer un effet de piège pour la faune (risque de collision sur les vitrages des serres, de pollution lumineuse liée aux activités, de mortalité par écrasement sur la voirie ou noyade dans les bassins de stockage d'eau).

Les mesures prévues au dossier visent à maintenir la circulation de la petite faune en frange du projet et à limiter fortement les risques de pièges évoqués ci-dessus (passages et échelles à faune, activité humaine diurne et limitation de l'éclairage aux besoins liés à la sécurité des personnes, risque de collision limité par l'opacification de la façade est une partie de l'année). Des mesures correctives supplémentaires sont envisagées en fonction du résultat des suivis projetés. En cas d'éclairage artificiel des serres des seconde et troisième tranches, des panneaux occultants garantiront l'absence de pollution lumineuse vers l'extérieur du site. Les mesures d'entretien des espaces extérieurs tiennent également compte du cycle biologique des espèces et de l'objectif de maintenir des milieux adaptés. Les plans du dossier mériteraient toutefois d'identifier de façon plus claire la création d'espaces végétalisés et plantés.

Plusieurs sites Natura 2000 sont situés dans un rayon de 7 à 10 km. Le dossier conclut que l'aménagement projeté n'aura pas d'incidence sur ces sites, du fait de l'absence d'habitat naturel caractéristique sur le site du projet, de l'éloignement géographique et de l'absence de corridor écologique spécifique ou autre lien fonctionnel marqué. Cette conclusion n'appelle pas de remarque particulière de la MRAe.

4.3 Insertion paysagère

Le site est localisé en partie haute du bassin de l'Authion, à une altitude comprise entre 92 et 100 m NGF du nord au sud et enclavé entre deux routes départementales dans un environnement rural. Ses abords immédiats comportent des espaces agricoles et des activités industrielles. La première habitation est située à 300m du projet, au nord de la RD 766.

Le paysage local se caractérise par une alternance de vues longues et courtes rythmées par des masses végétales constituées de bosquets, de bois et alignements faisant « rideaux » et des fenêtres de perception depuis les voies départementales. La végétation haute masque également une partie de la hauteur du bâti de l'UVE déchets, qui demeure néanmoins perceptible dans le paysage local.

Les autorisations relatives à la ZAC ont déjà conduit à exclure de l'emprise du projet des éléments paysagers, présentant également un intérêt particulier pour la biodiversité.

L'étude d'impact conclut que, le long de la RD 766, le projet ne dégradera pas le rythme du paysage existant compte tenu de la topographie plane du secteur et de l'existence de bosquets, haies ou alignements constituant des masques végétaux. Elle estime que l'architecture du site s'inscrira dans les lignes horizontales du paysage existant, ponctuée verticalement par l'UVE, par rapport à laquelle les serres seront moins hautes et que l'horizontalité des serres se fondra avec la ligne du bois de pins situé à l'arrière (côté ouest du site). L'analyse paysagère semble considérer implicitement que les serres ne seront pas perceptibles depuis les écarts habités situés au nord de cette route, ce qui mériterait toutefois d'être confirmé.

Un impact plus significatif est attendu le long de la RD 139 située pour partie en contrebas du terrain du projet, avec une fermeture de la vue sur un paysage jusque-là ouvert et un phénomène de couloir visuel monotone depuis le sud, lié à la linéarité des serres. Depuis le rond-point situé au nord, la géométrie et les dimensions imposantes des ouvrages (bassin nord et serres) couplée à la forme convexe du terrain vers l'est, couperaient abruptement les lignes d'horizon existantes.

Pour ces raisons, les mesures d'intégration paysagère du projet visent à briser les linéaires imposants et abruptes des ouvrages et des serres, en cohérence avec le paysage du secteur. Elles prévoient la création d'un linéaire planté de 750 m le long de la RD 139, sur une dizaine de mètres de large, intégrant les 4 mètres soustraits de l'emprise pour des aménagements paysagers à l'issue de l'autorisation de la ZAC, dans une logique de cohérence des espaces. Un bosquet est également prévu aux abords du bassin de gestion des eaux pluviales, en connexion avec les linéaires paysagers existant conservés aux abords du site.

Trois croquis en coupes incluant les futures serres, le long de RD 139 et en lisière du bois au niveau du futur espace de stationnement, sont joints au dossier. Une simulation depuis la RD 766 compléterait utilement l'analyse, même si l'aménagement progressif de la tranche 1 de la ZAC masquera à terme une partie des vues.

4.4 Consommation énergétique et émissions liées aux déplacements

Contexte

Le projet de serres s'inscrit dans la recherche d'une filière de valorisation de la chaleur fatale de l'UVE et dans un projet de territoire dénommé ECOCIR, piloté par la communauté de communes Baugeois Vallée. Exploitée depuis 2005, l'UVE permet chaque année la production de 60 GWh d'électricité représentant l'équivalent de la consommation d'une ville de 30 000 habitants. Le dossier indique qu'une part de la chaleur produite (non précisée) n'est à ce jour pas valorisée.

Suivant le dossier, les études de prospection menées afin de valoriser cette chaleur ont dû prendre en compte des spécificités techniques liées au fait que la chaleur est trop basse pour alimenter un réseau de chaleur urbain, en zone par ailleurs rurale. L'implantation de serres maraîchères a été jugé cohérente avec ces

prérequis, les serres requérant une température basse et étant chauffées « toute l'année ». Ce dernier point serait à confirmer au regard des types et rotations de cultures projetés.

L'UVE n'est à ce jour pas dotée en son sein d'un équipement de valorisation de la chaleur fatale. L'investissement requis, supporté par la collectivité, mobilisera des aides publiques sous forme de certificats d'économies d'énergie (CEE) pour le rendre soutenable économiquement pour le SIVERT et la communauté de communes. Le dossier ne précise pas la nature de cet équipement et si les impacts éventuels de son installation ont bien été traités dans le cadre d'une procédure liée à l'ICPE UVE et/ou lors de la mise à jour de l'étude d'impact de la création de la ZAC, support de l'arrêté d'autorisation préfectoral du 15 janvier 2020.

L'UVE fonctionne 24h/24, mais doit effectuer des périodes d'arrêt, représentant 3 à 4 semaines dans l'année, principalement pour effectuer les opérations d'entretien de l'installation. Le dossier indique que le choix d'une activité de valorisation nécessitant d'être chauffée toute l'année implique une énergie d'appoint prenant le relais lors des arrêts de l'UVE. Le choix a été fait d'implanter une chaufferie gaz sur le site et d'amener un réseau gaz le long de la RD 139 pour son alimentation. Le dossier devrait indiquer si les impacts liés au tracé de cette nouvelle desserte par le réseau de gaz ont été étudiés dans le cadre de l'étude d'impact de la ZAC et expliquer pour quelles raisons une alternative consistant à articuler les périodes d'arrêt de l'UVE avec des périodes sans chauffe des serres (par exemple en plein été et peut-être une partie des 3 mois hivernaux sans récolte) n'est pas envisagée.

La MRAe recommande :

- ***de préciser si les impacts éventuels de l'installation au sein de l'UVE d'un équipement de valorisation de la chaleur fatale et de la desserte du site par le réseau de gaz ont été étudiés dans le cadre de procédures préalables, et, dans le cas contraire, de le faire dans le cadre de cette étude d'impact ;***
- ***d'expliquer pour quelles raisons une alternative consistant à articuler les périodes d'arrêt de l'UVE avec des périodes sans chauffe des serres (par exemple en plein été et lors des 3 mois hivernaux sans récolte) n'est pas envisagée.***

La chaufferie gaz n'étant appelée à fonctionner qu'un temps très limité dans l'année, une mutualisation de ce futur réseau a été étudiée et a amené d'autres projets, tels que la réalisation d'une station GNV (gaz naturel véhicule) sur l'emprise de la tranche 1 de la ZAC et des unités de méthanisation de déchets agricoles, à l'étude, dont le réseau gaz constituerait à son tour un débouché pour le biogaz produit, qui alimenterait en gaz la station GNV et en CO₂ les serres maraîchères.

Satisfaction des besoins énergétiques liés aux serres

Le dossier indique que le projet s'inscrit dans un projet de transition énergétique en recourant 95 % du temps à une énergie issue de la valorisation énergétique des déchets par l'UVE et qu'il est à ce titre peu vulnérable à la raréfaction des énergies fossiles et l'augmentation de leur prix. La chaudière, d'une puissance thermique de 13,2 MW, sur la base d'un ratio de 1,2 MW/hectare de serres, prendrait le relais les 5 % du temps restants. Elle est toutefois appelée, suivant le dossier, à fonctionner 3 à 4, voire jusqu'à 6 semaines par an.

Il indique que le projet nécessite une consommation énergétique de l'ordre de 400 kWh/m²/an, estimation comprenant les postes de dépenses pour le chauffage et l'alimentation électrique du site par m² de surface de production (sans préciser si les besoins énergétiques liés aux équipements connexes tels que les systèmes de pompage, les locaux et le fonctionnement de la chaudière par exemple, sont pris en compte dans le calcul ou viennent s'y ajouter).

La principale consommation énergétique est liée au chauffage des serres, elle correspond à environ 400 kWh/m²/an, en surface de production. La traduction en consommation annuelle est de 43 GWh/an.

En l'absence d'éclairage artificiel, la consommation en électricité du site est estimée à 50 kWh/ha/an, elle inclut la consommation des locaux techniques. La traduction en consommation annuelle est de 550 kWh/an.

Dans l'hypothèse d'un éclairage d'une tranche du projet, cette consommation pourrait cependant être portée à 700 kWh/ha/an pour la surface de production éclairée artificiellement. Soit pour un projet à 11 ha, comportant 4 ha éclairés, une consommation annuelle d'électricité résultante de 3,15 MWh/an.

Sur ce fondement, le dossier conclut pour cette thématique à une absence d'incidence du projet.

Pour plus de clarté, la MRAE recommande de préciser dans le dossier :

- **la durée restante pressentie d'exploitation de l'incinérateur, en nombre d'années (au regard de l'autorisation dont il bénéficie et des orientations actuelles, nationale et régionale, en matière de gestion des déchets), afin de pouvoir apprécier si son apport énergétique au projet de serres est garanti sur le long terme ;**
- **à combien se monte la production annuelle d'énergie à ce jour non valorisée de l'incinérateur (chaleur fatale) ;**
- **la consommation annuelle totale d'énergie issue de la valorisation de la chaleur fatale de l'UVE, engendrée par le projet (toutes composantes confondues) ;**
- **la consommation annuelle totale d'énergies autres (gaz et réseau électrique) engendrée par le projet (également toutes composantes confondues).**

Déplacements et mobilités engendrés par le projet

Enclavé entre les routes départementales RD 139 et la RD 186, au sud de RD 766 qui relie l'agglomération angevine à Blois, le site est desservi par un réseau routier suffisamment dimensionné pour les besoins liés à l'exploitation, qui se cumuleront au trafic poids-lourds lié à l'UVE.

L'accès à la ZAC se fait par la RD 139 via le giratoire situé à proximité sur la RD 766 (axe Baugé – Auverse). Le trafic poids lourds concerne, d'une part, la livraison de dioxyde de carbone (CO₂) liquide et représente 44 poids-lourds par an et d'autre part, l'enlèvement de la production où le trafic est estimé à 9 poids-lourds de 19 tonnes par jour durant le pic annuel du mois de juillet. Le dossier n'étant pas renseigné sur la zone de chalandise des futures cultures (il indique simplement qu'elles seront vendues à la grande distribution), les dépenses énergétiques engendrées par le transport en poids-lourds vers les lieux de stockage et de vente ne sont pas étudiées dans le dossier.

La desserte du site et du secteur de manière générale est principalement viaire, la gare SNCF la plus proche est située à Baugé-en-Anjou, sur le tracé d'une ligne autocar reliant Le Mans à Saumur. Le site est localisé à proximité du tracé de la ligne 402B (ANGERS-SEICHES-NOYANT) du réseau départemental Anjoubus reliant notamment Noyant à Baugé via la RD 766. La fréquence de la desserte et sa compatibilité avec les horaires de l'exploitation, notamment en saison estivale, n'est pas renseignée au dossier. Il en est de même pour la distance entre la future entrée de l'exploitation et l'arrêt de bus le plus proche, et l'existence éventuelle de cheminements doux sécurisés entre les deux. Le secteur bénéficie également d'une offre de transport à la demande.

Le dossier indique que le projet bénéficiera d'un programme de mobilité dénommé Mobil'Ethic, qui permettra d'offrir un panel de solutions alternatives à l'utilisation individuelle de la voiture, très majoritaire sur le secteur, intégrant les mobilités douces, le covoiturage et l'auto-partage de véhicules plus écologiques (électriques, GNV ou bio-GNV). Il conclut sur cette base à une absence d'incidence du projet en matière de circulation.

Cependant, il ne présente pas la traduction concrète et le calendrier de ce programme à l'échelle de la ZAC et/ou du projet, ni les parts modales escomptées. Les plans ne matérialisent ni cheminements doux pour accéder au projet depuis les lieux habités (mais uniquement les cheminements piétons internes au site), ni stationnements pour les cycles et deux-roues dans son emprise, mais 150 places de stationnement dédiées aux véhicules individuels. Ce nombre a été défini pour une présence simultanée de 162 salariés correspondant au pic d'activité du mois de juillet, en intégrant 10 % de covoiturage. Le dossier indique qu'à terme il y aurait environ 160 employés sur le site, d'autres passages évoquent une équivalence de 80 ETP, ce qui mériterait d'être clarifié.

Le dossier devrait être d'autant mieux renseigné sur les aspects développés ci-dessus que la démarche dans laquelle le projet de serres s'inscrit se veut exemplaire en matière de limitation du recours aux énergies fossiles.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des incidences du projet en matière de transports et de mobilités.

Conclusion

Le dossier présenté est dans l'ensemble cohérent avec les enjeux identifiés pour le site mais gagnerait à être complété par l'étude d'impact de la ZAC qui accueille ce projet de grandes serres maraîchères.

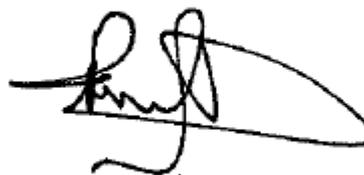
Celui-ci s'inscrit dans une démarche d'écologie industrielle intéressante. Il suppose néanmoins une transformation significative des équipements de l'UVE pour permettre la récupération de la chaleur fatale inexploitée aujourd'hui d'une part et une cohérence de durée de vie entre les deux installations pour rentabiliser cette valorisation énergétique d'autre part.

Le projet s'efforce de limiter ses impacts, mais une plus grande précision est requise concernant le chiffrage et la qualification de ces derniers, trop génériques sur certaines thématiques.

Ainsi, la MRAe recommande que soient présentés un véritable bilan énergétique prévisionnel sur la durée de vie du projet et une démonstration de la faisabilité de mesures correctives concernant les prélèvements en eau souterraine afin de garantir la protection de la nappe du Cénomaniens.

Nantes, le 15 janvier 2021

Pour la MRAe Pays de la Loire, le président,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Daniel Fauvre', written over a horizontal line.

Daniel FAUVRE