



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale
Projet de construction de deux serres et d'un hangar avec panneaux
photovoltaïques
commune de Nègrepelisse (Tarn-et-Garonne)**

N° saisine : 2022- 010644

N° MRAe 2022APO82

Avis émis le 13 juillet 2022

PRÉAMBULE

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

En date du 7 juin 2022, l'autorité environnementale a été saisie par le centre instructeur mutualisé de la communauté de communes Quercy Caussadais et la communauté de communes Quercy Vert Aveyron pour avis sur un projet d'implantation de deux serres et d'un hangar avec panneaux photovoltaïques sur le territoire de la commune de Nègrepelisse. Le dossier comprend une étude d'impact d'avril 2022 et les différents documents de la demande du permis de construire.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté par délégation, conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 7 janvier 2022), par Annie Viu, présidente de la MRAe.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 3 novembre 2020, cette dernière 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.

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente. Conformément à l'article R. 122-7 du Code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Conformément à l'article R. 122-9 du Code de l'environnement, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site Internet de la MRAe Occitanie¹ et sur le site internet du centre instructeur mutualisé de la communauté de communes Quercy Caussadais et la communauté de communes Quercy Vert Aveyron, autorité compétente pour autoriser le projet.

1 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html>

SYNTHÈSE

Le projet de construction de deux serres et d'un hangar avec panneaux photovoltaïques de 10,9 ha, porté par la société Amarenco, est situé sur une prairie, sur la commune de Nègrepelisse, dans le département du Tarn-et-Garonne (82). Le projet aura une puissance d'environ 8,8 MWc, soit environ 11,3 GWh par an.

Plusieurs éléments manquent au dossier d'étude d'impact notamment les conclusions issues du dossier loi sur l'eau concernant notamment les zones humides et le système d'irrigation et du dossier de dérogation à la stricte protection des espèces protégées non déposés à ce jour, l'analyse des effets cumulés avec les serres photovoltaïques déjà existantes situées à moins d'un kilomètre, ou encore le bilan carbone du projet en considérant l'ensemble du cycle de vie de celui-ci.

En l'état, au vu de l'incomplétude du dossier malgré les enjeux forts sur ces thématiques (espèces protégées et eau notamment), la MRAe ne peut se prononcer complètement.

Le projet étant situé en ZRE (zone de répartition des eaux), la MRAe recommande d'effectuer une étude concernant l'impact du projet sur l'équilibre quantitatif de la ressource utilisée pour l'irrigation (qui reste à déterminer et à caractériser). Cette analyse doit être conduite en prenant en compte les évolutions en cours du climat, les autres projets consommateurs d'eau à proximité et les conséquences sur la ressource.

La MRAe considère que l'analyse sur les zones humides est insuffisante, notamment au regard de leur délimitation, de leur fonctionnalité ainsi que pour la définition des mesures de compensation. Un principe de compensation est proposé sans engagement ni recherche de sites compensatoires. Cette remarque s'applique également pour les mesures de compensation pour l'avifaune et notamment les habitats favorables à la Cisticole des joncs.

Des précisions doivent être apportées concernant l'intégration paysagère des serres notamment sur la qualification de l'impact paysager brut, l'apport de photomontages par rapport aux points de vue des habitations et avant et après la mise en place des mesures paysagères.

Au regard de ces éléments, la MRAe recommande de compléter l'analyse des variantes au regard des enjeux environnementaux, afin d'argumenter que l'implantation choisie correspond à la solution de moindre impact sur l'environnement.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet de construction de deux serres et d'un hangar avec panneaux photovoltaïques, porté par la société Amarenco, est situé sur la commune de Nègrepelisse, dans le département du Tarn-et-Garonne (82). La surface totale du projet clôturé s'étend sur 10,9 ha, sur une prairie. Le projet aura une puissance d'environ 8,77 MWc, soit environ 11 313 MWh par an. Il est situé en zone A du PLU de Nègrepelisse.

Le projet comprend (sans précision sur les conditions d'adaptation des vergers aux conditions de culture en serre) :

- la construction d'une première serre d'environ 3,7 ha d'emprise au sol, et d'une hauteur d'environ 7 à 8 mètres, composée d'alliage aluminium et acier et fermée par des panneaux de verre, avec 8 160 panneaux photovoltaïques (silicium cristallin) en toiture bi-verres bi-faces sur les pans sud d'une puissance de 3,8 MWc et des panneaux de verre sur les pans nord, qui abritera une culture d'un hectare de pommiers et 2,7 ha de kiwis rouges ;
- la construction d'une deuxième serre de 221,6 x 155 mètres (soit une emprise au sol de 34 388 m² environ), et d'une hauteur d'environ 7 à 8 mètres, composée d'acier galvanisé et fermée à l'aide de filets anti-insectes, avec 13 984 panneaux photovoltaïques (silicium cristallin) en toiture bi-verres bi-faces sur les pans sud d'une puissance de 4,8 MWc et des panneaux de verres sur les pans nord, qui abritera une culture d'un hectare de cerisiers et 2,7 ha de kiwis rouges ;
- la construction d'un hangar de stockage agricole entièrement ouvert avec des panneaux photovoltaïques en toiture d'une puissance de 0,1 MWc, de 42 x 17 mètres (719 m² d'emprise au sol) ;
- deux postes de transformation et un poste de livraison, représentant une surface au sol d'environ 54 m² et de 2,56 mètres de hauteur ;
- la création de 520 mètres de piste renforcée de 5 mètres de large, représentant une surface de 3 550 m² et 353 mètres de piste légère de 3 mètres de large représentant une surface de 1 546 m² ;
- l'installation de deux bassins de rétention, de 2 700 m³ et de 3 700 m³ pour la gestion des eaux pluviales et l'irrigation ;
- l'installation de 1 390 mètres linéaire de clôture grillagée de deux mètres de haut couleur gris ciment, avec des passages aménagés pour la circulation des espèces tous les 50 mètres (ouverture de 0,20 x 0,20 m), ainsi qu'un portail d'accès de couleur gris ciment ;
- l'installation de deux citernes souples de 120 m³ à proximité des bâtiments ;
- un volume d'eau pour l'irrigation de 36 000 m³/an pour la production des kiwis, 7 000 m³/an pour la production de pommiers et 5 000 m³/an pour les cerisiers, soit 48 000 m³/an ;
- le busage d'un fossé situé au nord sous la piste renforcée ;
- 760 ml de plantations d'arbres et d'arbustes d'essences locales autour des serres.



Figure 1: Localisation du projet de serres photovoltaïques de Nègrepelisse (extrait de l'étude d'impact)

L'accès au parc se fait depuis la route départementale D115. L'étude d'impact indique que les bases de vie seront installées dans l'emprise des aménagements.

Le raccordement de 4,2 km est prévu par câble souterrain en bord de routes et chemins jusqu'au futur poste source de Nègrepelisse. L'étude d'impact indique qu'il s'agit du tracé définitif retenu par le gestionnaire du réseau de distribution (ENEDIS).

À la fin de la période d'exploitation (30 ans), soit les installations seront démantelées pour remettre le terrain dans son état d'origine, soit les modules pourront être remplacés pour un renouvellement de la centrale. L'installation photovoltaïque est entièrement démantelable et les matériaux recyclables. Il n'est pas précisé comment seront traités les vergers en place.

1.2. Cadre juridique

Le projet est soumis à étude d'impact systématique, conformément à la rubrique 39 du tableau annexe de l'article R. 122-2 du Code de l'environnement, relative aux travaux et construction qui créent une surface plancher ou une emprise au sol supérieure ou égale à 40 000 m².

Une demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées et de leur habitat au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du Code de l'environnement serait en cours d'élaboration selon l'étude d'impact, mais n'a toujours pas été déposée. Le dossier qui sera déposé dans le cadre de cette procédure devra compléter les éléments fournis pour la saisine de la MRAe.

Le projet est également soumis à plusieurs procédures de déclaration IOTA : rubrique 1.1.2.0 relative aux prélèvements permanents ou temporaires issus d'un puits, rubrique 1.3.1.0 relative au prélèvement total d'eau dans une zone de restriction quantitative d'une capacité inférieure à 8 m³/h, rubrique 2.1.5.0. de la loi sur l'eau relative aux rejets d'eau pluviales et rubrique 3.3.1.0 relative à l'assèchement d'une zone humide supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 1 ha.

Une évaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000 est menée dans le cadre de cette étude d'impact.

1.3. Principaux enjeux environnementaux

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont :

- la préservation de la ressource en eau ;
- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- l'intégration paysagère du projet ;

2. Qualité de l'étude d'impact

2.1. Caractère complet de l'étude d'impact et qualité des documents

L'étude d'impact aborde les principaux éléments visés à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Les illustrations et les cartographies associées aux légendes de l'étude d'impact sont souvent peu lisibles. Plusieurs incohérences et manques de précisions sont relevés dans le dossier dont les hauteurs des serres ou encore l'usage des bassins de rétention.

Le dossier mentionne la possibilité d'irriguer facilement le terrain via un puits ou une bouche d'alimentation en eau d'irrigation, sachant que le projet consommera 48 000 m³/an. La description du système d'irrigation, des caractéristiques du prélèvement et de la ressource en eau impactée par le prélèvement ainsi que l'analyse des incidences concernant cette irrigation sont absentes et doivent en conséquence être présentées dans le dossier.

En l'état, les incidences du projet ne sont pas évaluées dans leur globalité.

La MRAe recommande au porteur de projet de décrire l'ensemble des installations envisagées pour l'irrigation des serres, les caractéristiques des prélèvements ainsi que la ressource en eau impactée ; d'intégrer une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune, la flore, les ressources en eau et le paysage et selon les résultats de cette analyse, d'intégrer les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation appropriées à la réduction des impacts.

Alors que l'étude d'impact indique qu'une demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées et de leur habitat au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du Code de l'environnement serait en cours, aucun élément de cette demande ne figure dans le dossier.

La MRAe considère que le processus d'instruction du dossier DEP peut conduire à une modification des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation proposées dans l'étude d'impact. La MRAe rappelle

l'article L.425-15 du code de l'urbanisme qui prévoit que : « *lorsque le projet porte sur des travaux devant faire l'objet d'une dérogation au titre du 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement, le permis [...] ne peut pas être mis en œuvre avant la délivrance de cette dérogation* ». Aussi, l'étude d'impact devra être mise à jour suite à l'instruction du dossier DEP et présentée à l'enquête publique dans sa version mise à jour.

La MRAe recommande de mettre à jour l'étude d'impact suite aux résultats de l'instruction du dossier de dérogation à la stricte protection des espèces protégées.

Les caractéristiques et la puissance des panneaux photovoltaïques en toiture sur le hangar ne sont pas décrits.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par la description des caractéristiques des panneaux photovoltaïques situés sur le hangar.

2.2. Justification des choix retenus

En application de l'article R. 122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage.

La justification fait l'objet d'un chapitre à part entière. Le GAEC Raujol a choisi ce site pour la proximité avec une serre existante de production de kiwis rouges qui lui permet de mutualiser le matériel, pour la valorisation d'une friche de plus de dix ans, la possibilité d'irriguer facilement le terrain et la topographie plane du site. Il est également noté que « *la proximité des habitations limitait les possibilités d'exploitation en « plein air » de verger, notamment de par les distances à respecter dans le cadre des pulvérisations de produits traitants pour les cultures* ». Considérant que les cultures sont annoncées en agriculture biologique sans intrants ni pesticides, cette remarque ne semble pas pertinente.

Trois variantes sont exposées sans cartographie à l'appui, ni analyse multicritère présentant les différents enjeux environnementaux. Quelques éléments de contexte et de description sont abordés. La MRAe considère que l'ensemble des éléments de justification des choix retenus ne permet pas d'argumenter que la solution retenue constitue la solution de moindre impact à l'échelle du site.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des variantes au regard des enjeux environnementaux, afin d'argumenter que l'implantation choisie correspond à la solution de moindre impact sur l'environnement.

2.3. Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus

L'analyse des effets cumulés s'est portée sur deux projets de centrales photovoltaïques au sol sur la commune d'Albias à 3,7 km pour les deux sites. Les principales incidences cumulées portent sur la destruction de milieux ouverts et de haies, cependant l'évaluation environnementale de ces deux projets conclut sur des impacts résiduels faibles et aucune mesure de compensation n'est prévue.

Des serres photovoltaïques de production de kiwis jaunes, exploitées par le même Gaec, à moins d'un kilomètre ont été construites avec une dispense d'étude d'impact du 7 septembre 2018. Les effets cumulés avec ce projet devraient être étudiés notamment vis-à-vis de la ressource en eau impactée.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des effets cumulés avec les serres photovoltaïques déjà existantes situées à moins d'un kilomètre.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

3.1. Biodiversité, milieu naturel et continuités écologiques

Périmètres, zonages réglementaires au titre de la biodiversité et corridors écologiques

L'aire d'étude ne traverse aucun zonage ou inventaire de protection de la biodiversité ou des paysages. Un réseau de ZNIEFF et de sites Natura 2000 est situé à plus de 3 km et concerne les milieux naturels le long de l'Aveyron. Le site est situé au sein d'un corridor écologique « *milieux ouverts de plaine* » et non loin de deux trames bleues représentée à l'ouest par le ruisseau de la Brive et à l'est par le ruisseau de Gratis. Un boisement situé au sud représente également un réservoir de biodiversité au niveau local. Le milieu boisé et les ruisseaux ne seront pas impactés par le projet. Le dossier évoque une fragmentation des milieux ouverts cependant il met en avant que des zones subsidiaires existent aux abords du projet. L'impact est qualifié de modéré. Les plantations diverses, l'aménagement de passages à faune dans la clôture et la gestion écologique des habitats (fauche tardive) dans la zone d'emprise du projet sont les mesures proposées pour limiter les effets sur le corridor écologique. Les incidences résiduelles sont jugées faibles.

La surface des habitats en gestion écologique et la plus-value de la fauche tardive par rapport à cette notion de corridor ne sont pas précisées. De plus le dossier n'explique pas les fonctionnalités écologiques de ce corridor à une échelle locale fine et avec une cartographie adaptée (pas d'analyse de déplacements des espèces à travers cette mosaïque d'habitats avec le rôle des haies et des milieux ouverts). La prise en compte des incidences du projet sur ce corridor écologique et les mesures mises en place pour les limiter est peu explicité.

La MRAe recommande de préciser la surface des habitats naturels en gestion écologique ainsi que la plus-value de la fauche tardive par rapport aux caractéristiques du corridor écologique. Elle recommande également de réaliser une caractérisation locale des corridors écologiques, et de revoir et expliciter les mesures environnementales pour limiter les incidences des serres photovoltaïques.

Les impacts potentiels du raccordement de 4,2 km jusqu'au futur poste source de Nègrepelisse ont été étudiés et sont considérés comme faibles.

Habitats naturels et flore

Trois jours d'inventaires ont été consacrés aux habitats naturels et la flore (mai, juin et juillet). Le secteur du projet est majoritairement composé de pâtures mésophiles (à 74 %) en très bon état de conservation. Deux parcelles représentent 1,2 ha de prairies maigres de fauche de basse altitude, habitat d'intérêt communautaire, en assez bon état, classé en enjeu modéré. Des haies ou alignements d'arbres sont également présents en bord de site mais traversent également celui-ci et sont en très bon état de conservation, classés en enjeu modéré.

De plus, au niveau des dépressions, des habitats de prairies humides eutrophes ont été observés, représentant 1,03 ha, en très bon état de conservation. Le dossier d'étude d'impact indique que ces dépressions d'aspect linéaire couplées au système de fossés contribuent également au drainage de la zone et donc au maintien du caractère mésophile des prairies adjacentes. Elles sont notées en enjeu fort. Six sondages pédologiques ont été réalisés sur deux localisations au sud de la parcelle, permettant, d'après le dossier, de « mieux



Avis n° 2022AP082 de Figure 2: Zones humides impactées par le projet (extrait de l'étude d'impact)

définir la zone de transition entre les prairies humides et les prairies mésophiles », sachant que « la végétation constitue le critère le plus adapté pour délimiter les zones humides ». Les prairies mésophiles (code Corine 38.1) représentant des habitats *pro-parte* (« p ») soit potentiellement humides, cet échantillonnage n'est pas suffisant. En application de l'arrêté inter-ministériel du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des ZH modifié le 1er octobre 2009 en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement et sa circulaire du 18 janvier 2010, ces habitats « p » doivent faire l'objet de sondages pédologiques.

Eu égard aux caractéristiques du milieu, la MRAe recommande de réaliser davantage de sondages pédologiques afin de caractériser au plus juste les zones humides.

Les impacts sont qualifiés de forts concernant la destruction directe des 8 897 m² de prairies humides par l'imperméabilisation liée aux serres mais également par le remaniement du sol suite aux passages répétés des engins de chantier sur les zones non imperméabilisées. 74 % des zones humides de la zone d'étude seront impactées directement par le projet. La fonctionnalité de ces zones humides et leur mode d'alimentation n'ayant pas été précisés, la surface réelle des impacts sur ces zones reste à préciser. En effet, toutes les zones humides sont coupées par le projet et l'emprise du chantier, de ce fait l'impact est potentiellement plus grand et concernerait l'ensemble des zones humides comprises dans l'emprise du chantier. Si, au final, 10 000 m² venaient à être impactés, le dossier serait soumis à autorisation loi sur l'eau.

Une mise en défens (1 430 ml de balisage et 6 panneaux signalétiques) sera mis en place en phase travaux pour éviter toute divagation sur les zones humides non impactées par le projet. Des dispositifs préventifs de lutte contre une potentielle pollution chimique et contre les espèces exotiques envahissantes sont également avancés. Des plaques de roulage pour les engins seront utilisées pour limiter la dégradation des milieux humides (limiter impact sur le sol, omiérage) notamment au niveau de la piste légère, à proximité des postes techniques et lors de la création des bassins de rétention.

Un impact résiduel modéré est défini pour les zones humides. L'étude d'impact indique que conformément à la disposition D40 du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 (reprise à l'identique dans le nouveau SDAGE en vigueur), la compensation sera effectuée à hauteur de 150 % de la surface perdue au sein du même bassin versant que le projet. La MRAe relève que la surface minimale nécessaire de 1,3 ha de compensation doit encore faire l'objet de recherches par la maîtrise d'ouvrage. L'étude d'impact indique qu'une évaluation des fonctions des zones humides a été réalisée avec la mise en œuvre de la compensation de la destruction de zones humides au sein du dossier de déclaration loi sur l'eau, et renvoie vers une annexe 5 qui n'a pas été fournie. Ce dossier loi sur l'eau n'a pas non plus été déposé auprès de la DDT du Tarn-et-Garonne. En l'état, au vu de l'incomplétude du dossier malgré les enjeux forts sur cette thématique, la MRAe ne peut se prononcer sur cette thématique.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des fonctionnalités et d'alimentation des zones humides afin d'identifier plus précisément les surfaces impactées.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par l'évaluation des fonctions des zones humides et l'analyse de la mise en œuvre des mesures de compensation. En l'état actuel, la MRAe ne peut se prononcer sur le réel impact du projet sur ces habitats et sur la garantie d'équivalence fonctionnelle des terrains prévus en compensation.

Le projet détruit également 11 243 m² de prairies maigres de fauche (représentant 63 % au sein de la zone d'étude), ainsi que 3 674 m² de haies basses (représentant 53 % au sein de la zone d'étude). L'enjeu est modéré concernant la destruction des 71 871 m² de prairies mésophiles (représentant 46 % au sein de la zone d'étude). Environ 175 ml de fossés (soit 9 % du linéaire total) en bon état de conservation seront également impactés par le projet et perturberont les continuités hydrauliques de la zone. Ils ne représentent pas un intérêt floristique important. Toutefois ces milieux restent des zones de reproduction et de repos pour les espèces faunistiques ; l'impact est jugé faible. La destruction permanente des habitats naturels est ainsi estimée à environ 9 ha.

Le dossier met en évidence un évitement de l'alignement central d'arbres et du fossé ainsi que le boisement classé en EBC en bout de parcelle avec une bande tampon d'au moins dix mètres pour le transit de la faune. Une mise en défens de la partie non impactée de l'habitat d'intérêt communautaire (prairie maigre de fauche) est proposée. Une fauche annuelle et différenciée sera mise en place sur les milieux naturels en bordure des accès ou des serres.

Oiseaux

Les inventaires pour les oiseaux ont été réalisés en deux passages en mai et en août. La mosaïque d'habitats de prairies entourées de haies offre à la fois des secteurs de nidification et d'alimentation pour un grand nombre d'espèces. Le secteur cumule ainsi des enjeux avifaune spécifiques aux milieux ouverts, semi-ouverts, boisements ainsi qu'à la mosaïque d'habitats. Sur l'aide d'étude, un couple d'Elanion blanc, espèce protégée, a été observé. Ils se reproduisent dans les alignements d'arbres et boisements de l'aire d'étude et vont s'alimenter au sein des milieux ouverts et des haies basses. L'enjeu local pour cette espèce est fort. Son habitat de reproduction ne sera pas impacté par le projet par contre les 9,2 ha de milieux ouverts et 3 674 m² de haies basses, habitats d'alimentation seront détruits, l'impact brut avant mesure est qualifié de modéré.

Des enjeux modérés sont rapportés sur les oiseaux des milieux fermés (reproduction et alimentation) notamment le Pic-épeichette, la Chevêche d'Athéna, le Torcol fourmilier ou encore le Milan noir. Le projet n'impactant pas ce milieu, le niveau d'incidence est nul sur ces espèces.

Un enjeu local modéré est également attribué aux milieux ouverts favorables à la Cisticole des joncs. En effet, cette espèce protégée et menacée, s'alimente et se reproduit sur les milieux non fauchés. Le niveau d'impact brut avant mesure reste modéré, sachant que 9,2 ha de milieux ouverts seront détruits.

Les mesures mises en évidence pour l'avifaune sont l'adaptation de la période des travaux sur l'année, l'absence d'utilisation de produits phytosanitaires, les quelques plantations et la gestion écologiques des habitats dans la zone d'emprise du projet dont la surface n'est pas précisée mais reste très restreinte. L'impact résiduel reste modéré pour la Cisticole des joncs et les autres oiseaux protégés se reproduisant sur le site. Des mesures de compensation sont nécessaires pour ces espèces et pour les habitats de ces espèces que sont les prairies humides (8 897 m²) et les 6,8 ha de prairies de fauche et pâtures (dont 1 ha sont des habitats d'intérêt communautaire).

Le coefficient de compensation est fonction de l'évaluation des pertes (valeur patrimoniale intrinsèque de l'espèce, fonctionnalité de l'habitat impacté pour l'espèce, intensité, durée et nature de l'impact, la durée), ainsi que l'évaluation des gains (potentialité de présence des espèces sur le site de compensation, état de conservation du site, efficacité des mesures, localisation, équivalence écologique et temporelle). Il est évalué par le maître d'ouvrage à 1,88 soit 15,4 ha de compensation à rechercher. L'étude d'impact propose des mesures types qui seront applicables sur les sites de compensation, cependant aucun site n'a été recherché. La MRAe rappelle que les mesures compensatoires doivent être mises en œuvre et être opérationnelles avant toute dégradation des milieux ayant conduit à leur définition et que dans un objectif de « *non perte nette* » de la biodiversité, les gains d'une mesure compensatoire doivent être équivalents aux pertes de biodiversité dues aux impacts identifiés. Pour cela un état initial de la biodiversité doit être réalisé sur la parcelle de compensation afin d'évaluer si la mesure compensatoire mise en place permettra une équivalence écologique.

En l'absence de définition des mesures compensatoires, la MRAe considère que la démarche ERC n'a pas été déclinée dans son intégralité.

La MRAe recommande de compléter la démarche ERC sur l'avifaune en proposant des sites à la compensation et en démontrant la « non perte nette » de la biodiversité.

Chiroptères

Un passage terrain en septembre a été réalisé concernant les chiroptères. Une activité faible a été relevée. La MRAe relève que le passage tardif dans l'année peut expliquer cette faible activité. Quatre espèces sont identifiées : le Petit Rhinolophe, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, qualifiés en enjeu modéré et la Pipistrelle de Kuhl en enjeu faible. La destruction des habitats de chasse et de transit, ainsi que le dérangement de gîtes arboricoles potentiels confèrent un niveau d'incidences brut modéré pour ce groupe d'espèces. La mise en défens pour partie de leurs habitats et le sauvetage des individus avant abattage des arbres avec la mise en place de dispositif anti-retour sur les arbres gîtes, permet une incidence résiduelle qualifiée de très faible.

La MRAe considère que les mesures concernant les chiroptères sont pertinentes.

Amphibiens

Trois espèces d'amphibiens protégés sont relevés (deux passages terrain en mars et en août couplés à d'autres groupes de faune terrestre) : la Rainette méridionale, la Salamandre tachetée et le Triton palmé. Le Crapaud

calamite dans la bibliographie est également potentiellement présent. Les secteurs favorables à la reproduction de ce groupe se concentrent au niveau des fossés temporairement en eau. Les zones bien végétalisées et ensoleillées sont des sites de nourrissage et de repos. Les prairies humides à proximité jouent un rôle de corridor de déplacement entre les sites de pontes et les zones de nourrissage. Le manque de zones de ponte dans des eaux stagnantes limite la fonctionnalité du site pour ce groupe. Les enjeux sont qualifiés de faible. La destruction de 74 % des prairies humides du secteur et de 175 ml de fossés confère une incidence brute de faible à modérée. Des mesures de réduction sont proposées comme l'évitement de la période de reproduction et d'hibernation pour les phases de chantier les plus impactantes (déboisement, terrassement), le comblement des ornières et l'utilisation de plaque de roulage pour les limiter, la pose de clôtures anti-intrusion temporaire pour empêcher les individus de rentrer sur la zone de chantier ou encore le sauvetage des individus avant les travaux par un écologue.

La MRAe considère que la compensation des habitats humides permettra de limiter les impacts du projet de serres sur les amphibiens.

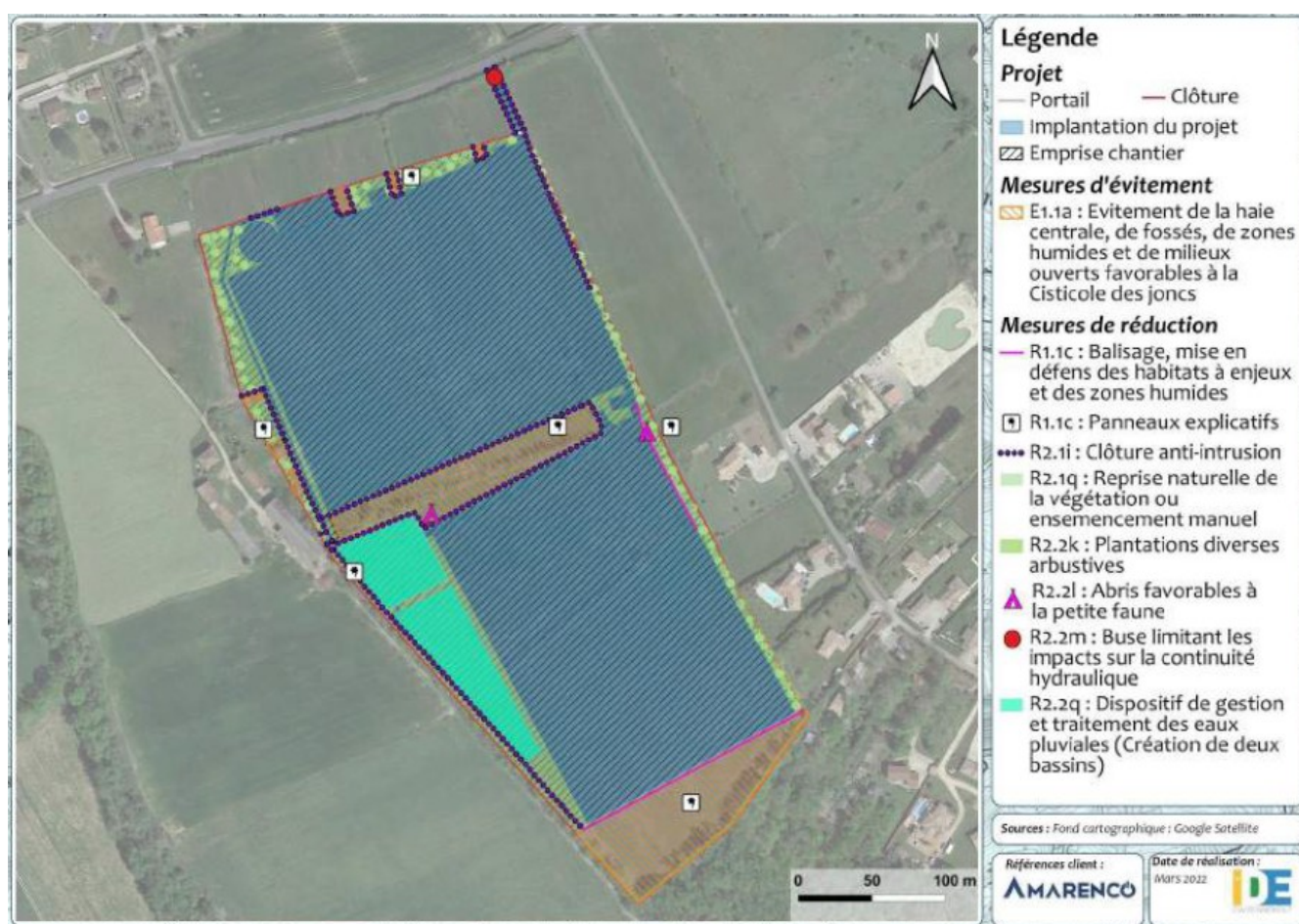


Figure 3: Mesures environnementales mise en place dans le cadre du projet (extrait de l'étude d'impact)

3.2. Préservation de l'équilibre quantitatif et qualitatif des ressources en eau

L'aire d'étude immédiate est située sur quatre masses d'eau souterraines, dont deux masses d'eau de niveau 1² « Alluvions de l'Aveyron » et « Molasses du bassin de l'Aveyron ». D'après l'état des lieux du SDAGE 2022-2027, leur état quantitatif est bon, par contre la masse d'eau « Alluvions de l'Aveyron » a un état chimique qualifié de « mauvais ».

2. Le niveau 1 est attribué à la première masse d'eau rencontrée depuis la surface ; les niveaux donnés sont indépendants de toute notion de profondeur.

Concernant les eaux superficielles, l'aire d'étude est située sur deux bassins versants, au sein de la masse d'eau « *Ruisseau de la Mouline* » pour sa partie Nord, et « *Ruisseau de la Brive* » pour sa partie Sud. Leur état écologique est classé en « *moyen* » et elles subissent des pressions significatives du fait des prélèvements d'irrigation et de l'usage de pesticides.

Le secteur d'étude est inclus dans une zone de répartition des eaux (ZRE) caractéristique d'un secteur où des déséquilibres quantitatifs des ressources en eaux sont constatés. Le porteur de projet indique que les besoins en eau nécessaires à l'irrigation des cultures est de 48 000 m³/an en sachant qu'une partie des besoins sera issue d'un des bassins de rétention, en valorisation des eaux récupérées. L'irrigation pourrait être réalisée depuis un puits présent sur les parcelles mais cela n'est pas défini. L'impact, selon le porteur de projet, pourrait être significatif. Il avance une consommation d'eau réduite concernant des cultures au sein de serres, un système de goutte-à-goutte au pied des arbres fruitiers et une température abaissée par l'ombre des panneaux photovoltaïques, mais sans analyse de la significativité de son prélèvement vis-à-vis de la ressource en eau captée. La MRAe relève que les terrains envisagés pour la construction des serres n'étaient donc pas irrigués. Les prélèvements sont donc de nouveaux prélèvements à analyser en fonction de la disponibilité quantitative présente et future de la ressource en eau.

La MRAe rappelle que le système de pompage, les caractéristiques des prélèvements (calendrier, m³/h notamment) et la masse d'eau impactée par celui-ci doivent être décrits. Elle considère que l'impact du prélèvement sur l'équilibre quantitatif des ressources en eau en présence n'a pas été étudié. Les éléments du dossier doivent permettre de conclure une absence d'impact sur cet équilibre en prenant également en compte les prélèvements des autres projets alentours consommateurs en eau (notamment les serres photovoltaïques en culture de kiwis du même GAEC, situées à moins d'un kilomètre), ainsi que les évolutions possibles du climat. La vulnérabilité du projet vis-à-vis du changement climatique est également à étudier.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une description des incidences du projet sur l'équilibre quantitatif de la ressource en eau utilisée pour l'irrigation (qui reste à déterminer). En cas de nécessité, des mesures complémentaires de réduction ou de compensation sont à apporter.

La MRAe recommande de mener cette analyse en prenant en compte les évolutions en cours du climat et ses conséquences sur les ressources en eau ainsi que les différents projets déjà consommateurs d'eau à proximité.

La surface imperméabilisée représente quasiment 76 550 m² soit environ 70 % du site étudié, correspondant aux serres, aux locaux techniques et aux pistes renforcées. L'impact de l'imperméabilisation est jugé fort.

Deux bassins de rétentions sont mis en place pour la gestion des eaux pluviales dont un de 2 700 m³ et un autre de 3 700 m³. Des incohérences concernant les caractéristiques de ces bassins et leur utilisation sont présentes au sein de l'étude d'impact. Il est annoncé que les bassins seront étanches grâce à une membrane géotextile afin de limiter les risques de remontée de nappe, puis un des bassins est noté non étanche pour l'infiltration et la gestion des eaux pluviales. Un des bassins décrits comme étanche devrait servir à l'irrigation mais finalement il est écrit ailleurs que les deux seraient utilisés pour cet usage.

La MRAe recommande de clarifier les caractéristiques et l'utilisation des deux bassins de rétention.

Le secteur d'étude est inclus en zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole et en zone sensible à l'eutrophisation. Les cultures envisagées en agriculture biologique auront un impact limité en phase d'exploitation concernant la pollution chimique des sols et des eaux souterraines.

3.3. Paysage, patrimoine et cadre de vie

L'aire d'étude est située au sein de l'unité paysagère « la vallée de l'Aveyron et ses Terrasses ». L'agriculture s'est naturellement développée sur ces terrasses alluviales riches et domine les alentours du site. Celui-ci est entouré de la vieille route de Montauban D958 au nord entièrement bordée par une haie arbustive, une habitation et une ferme en limite ouest, le chemin Barrayous en limite est, trois habitations au sud-est (dont une ferme et un hangar classé en élément de paysage bâti protégé au titre de l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme, au PLU de Nègrepelisse) et un boisement espace boisé classé (EBC) au sud. L'enjeu paysager est qualifié de modéré.

Les serres sont d'une hauteur de 7 à 8 mètres (plusieurs hauteurs annoncées dans le dossier d'étude d'impact et les plans de masse associés). Au vu de la topographie plane du site, et de la présence de certaines haies, elles sont de moins en moins visibles plus on s'éloigne du site. Cependant elles restent très visibles pour les habitations situées sur les parcelles voisines, avec moins de 30 mètres les séparant.

Les incidences brutes avant mesure sont qualifiées de faibles. La MRAe considère que l'enjeu brut est fort pour certaines habitations proches du projet sans masque paysager. Deux photomontages sont apportés dans l'étude d'impact au nord-ouest et sud-est du site, cependant ils ne permettent pas d'apprécier l'impact paysager des serres par rapport aux habitations à proximité.



Figure 4: Localisation des points de vue des photomontages (extrait étude d'impact)

La MRAe recommande de requalifier à la hausse l'impact paysager brut et d'apporter des photomontages permettant de mieux appréhender les incidences paysagères des serres par rapport aux habitations à proximité.

760 ml de plantations d'arbres et d'arbustes d'essences locales de deux ou trois mètres de haut sont prévues en bordure des accès aux serres afin de créer des masques paysagers depuis les habitations proches du projet. L'efficacité d'une haie de trois mètres de haut située à moins de trois mètres d'une serre de huit mètres de haut semble réduite. Un paillage sera mis en place pour favoriser la reprise des plantations. En cas d'échec, les plantations seront remplacées par de nouveaux plants. Une cartographie de synthèse des mesures permet de visualiser la haie en bordure Est, cependant en bordure Ouest, proche des maisons, la cartographie est moins lisible.

La MRAe recommande de fournir des photomontages avant et après mesures paysagères afin de mesurer l'efficacité des plantations mises en place. En fonction des conclusions, la MRAe recommande de compléter la mesure de réduction des incidences paysagères.

3.4. Nuisances sonores

En phase d'exploitation, le fonctionnement des onduleurs est à l'origine d'émissions sonores. Or le porteur de projet a positionné les onduleurs de la serre n°2 sur la façade Est à proximité des habitations. L'étude d'impact ne démontre pas que les onduleurs n'auront pas d'impacts sonores.

La MRAe recommande de mieux évaluer les nuisances sonores dues aux onduleurs par rapport aux habitations à proximité. Le porteur de projet devra s'assurer que le bruit en fonctionnement ne soit pas perceptible des maisons, un déplacement des onduleurs ou leur insonorisation sera, le cas échéant, à envisager.

3.5. Bilan carbone

L'étude d'impact présente le nombre de tonnes de CO₂ évitées durant la phase d'exploitation du projet (soit 395 tonnes). La MRAe rappelle qu'il est requis de fournir un bilan carbone sur tout le cycle de vie du projet, en intégrant construction, apports de matériaux, exploitation et démantèlement, afin de démontrer l'effet positif de la réalisation du projet par rapport à la production d'énergie par des sources plus émettrices de CO₂. La MRAe précise que la réalisation d'un bilan carbone complet permet de justifier tout l'intérêt de réaliser ce type de projet.

Pour une information complète du public, la MRAe recommande de fournir le bilan carbone du projet en considérant l'ensemble du cycle de vie de ce dernier : CO₂ engendré par sa production, son transport, son exploitation et démantèlement.