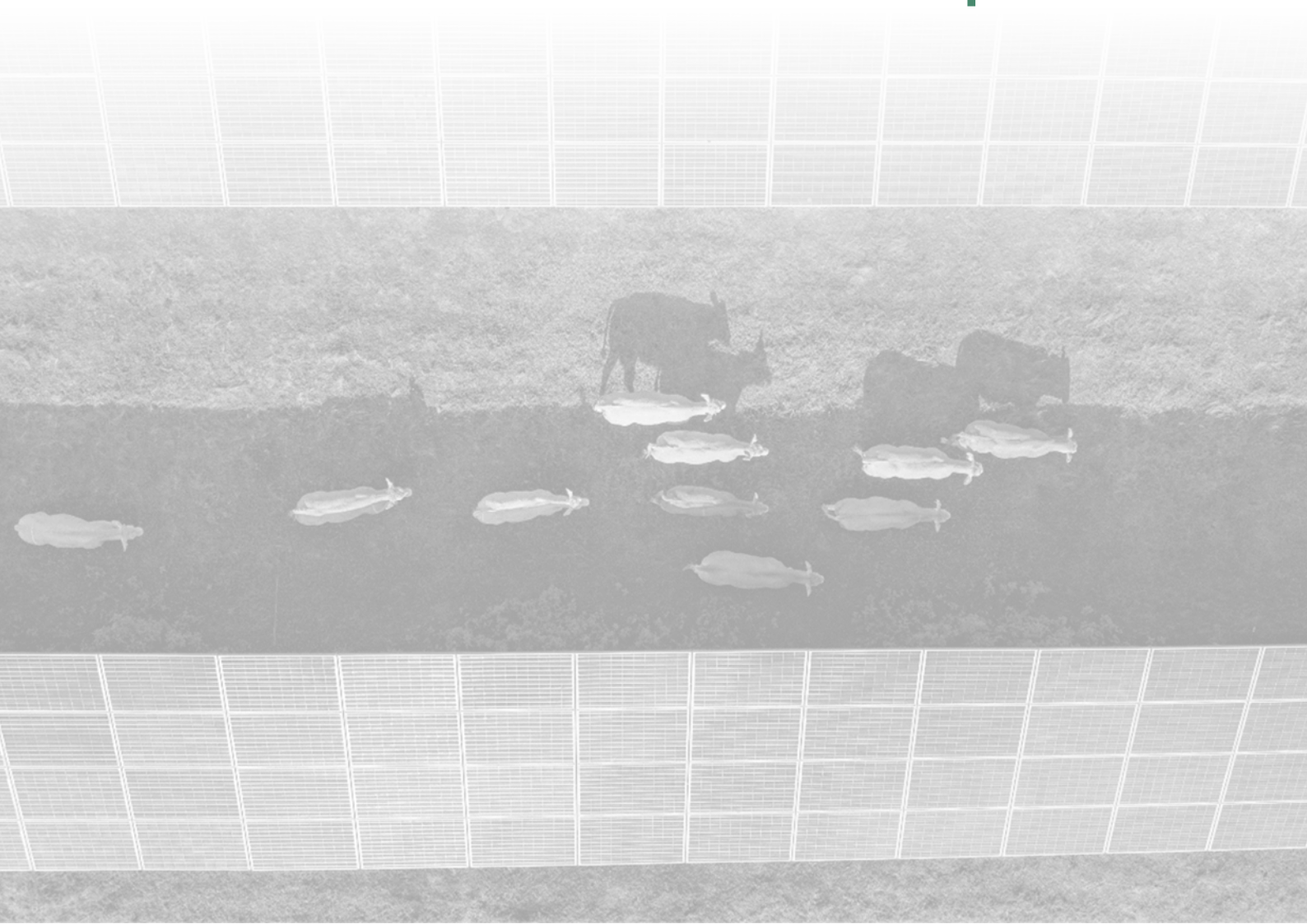




tnergie

Commune de Montescot
Projet agrivoltaïque

**Réponse aux compléments pour la
demande d'examen au cas par cas**



Préambule

La présente note a pour objet d'apporter les éléments de réponse complémentaires demandés dans le cadre de l'examen au cas par cas du projet d'ombrières agrivoltaïques sur élevage ovin, situé sur la commune de Montescot.

Ce projet vise à créer une synergie entre l'activité agricole et la production d'énergie renouvelable, en maintenant l'usage agricole des parcelles par le pâturage ovin, tout en apportant une protection contre les aléas climatiques et en contribuant à l'amélioration du bien-être animal. Le projet a été conçu dans le respect du cadre réglementaire applicable, en tenant compte des enjeux environnementaux identifiés sur le secteur d'implantation.

Réponses aux demandes de compléments

Fournir un pré-diagnostic écologique qui permette d'évaluer les enjeux naturalistes des parcelles concernées / flore / faune

Un pré-diagnostic écologique a été réalisé par ECR environnement. Il a pour objectif d'identifier et d'évaluer les enjeux naturalistes (habitats, flore et faune) des parcelles concernées par le projet de parc agrivoltaïque, afin d'orienter la conception du projet selon la séquence Éviter-Réduire- Compenser (ERC).

Il repose sur :

- Une analyse des zonages environnementaux et continuités écologiques,
- Des inventaires de terrain réalisés sur l'aire d'étude et son périmètre rapproché (50 m),
- Une analyse bibliographique (INPN, DREAL Occitanie, SINP Occitanie, Faune France, Lobelia, SHF, Pico Occitanie).

Contexte environnemental et réglementaire

Le site d'étude :

- n'est concerné par aucun site Natura 2000, Réserve naturelle nationale ou régionale, Arrêté de Protection de Biotope, site Ramsar ou Réserve de biosphère ;
- est situé au sein de la ZNIEFF de type I « Prade de Montescot », impliquant une attention particulière portée aux habitats et espèces à enjeux ;
- ne présente pas une ZNIEFF de type II (la plus proche à environ 4 km) ;
- se situe au sein de la trame verte et bleue, bien que les parcelles concernées présentent une fonctionnalité écologique limitée du fait de leur usage agricole.

Une zone humide effective est identifiée à l'extrême sud du site 2, hors emprise de l'implantation projet.

Habitats et fonctionnalité écologique

Les zones d'implantation correspondent exclusivement à des milieux anthropisés à faible valeur écologique :

- Une parcelle agricole cultivée sur le site Sud ;
- Une parcelle de pâturage sur le site Nord.

Les habitats à plus forte valeur écologique, tels que les haies, fossés hygrophiles, canaux et zones humides, sont localisés en périphérie des parcelles et ont été exclus de l'implantation, limitant ainsi la fonctionnalité écologique des zones concernées par le projet. Des bandes tampons fonctionnelles seront maintenues entre ces milieux et le projet, permettant de préserver leurs fonctionnalités écologiques.

Flore

Les inventaires floristiques ont permis de recenser une diversité végétale globalement faible sur les parcelles agricoles et pâturées. Une espèce floristique patrimoniale, l'Œillet des Pyrénées atténué a toutefois été identifiée sur le site Sud. Cette espèce, classée en préoccupation mineure aux niveaux national et régional mais déterminante ZNIEFF en Languedoc-Roussillon, est localisée exclusivement au sud de la parcelle, en dehors de la zone d'implantation retenue. Aucun autre taxon protégé ou à enjeu n'a été observé sur les secteurs concernés par le projet. Afin d'éviter toute incidence sur cette espèce, aucune coupe ni aucun terrassement ne seront réalisés à proximité de son secteur de présence. Un balisage écologique sera mis en place en phase chantier et une sensibilisation des équipes de travaux sera assurée afin de garantir le respect des zones exclues.

Faune

Concernant l'avifaune, vingt espèces ont été recensées, dont dix-huit bénéficient d'un statut de protection nationale. Parmi celles-ci, neuf espèces présentent des enjeux de conservation. Les parcelles agricoles et pâturées constituent essentiellement des habitats de nourrissage et de transit, tandis que les zones de reproduction potentielles sont majoritairement associées aux haies et lisières boisées périphériques, exclues de l'emprise du projet. Les mesures mises en œuvre reposent sur la conservation intégrale des haies et lisières, l'absence de projet sur les zones de nidification potentielles, la planification des travaux hors période de reproduction (mars à juillet), ainsi qu'une gestion extensive de la végétation, sans fauche rase en période sensible.

Une seule espèce de reptile, le Lézard catalan, a été observée sur la zone Nord, en lien avec les habitats favorables situés en bordure de parcelle et qui ont été exclues de l'emprise du projet.

L'entomofaune recensée sur le site présente des enjeux faibles, avec onze espèces identifiées ne bénéficiant d'aucun statut de protection et ne présentant pas de sensibilité écologique particulière. Les mammifères terrestres sont faiblement représentés, une seule espèce non protégée a été identifiée à partir d'indices de présence localisés en bordure des parcelles. Ces secteurs périphériques ont été exclus de la zone d'implantation, et les parcelles agricoles et pâturées concernées par le projet ne constituent pas des habitats favorables pour ce groupe.

Trois espèces de chiroptères ont été contactées au sein de l'aire d'étude. Bien que l'ensemble des espèces de chiroptères soit protégé au niveau national et européen, leur activité est principalement associée aux haies, fossés et corridors écologiques périphériques, situés hors emprise et intégralement conservés. Les zones d'implantation, constituées de milieux agricoles ouverts à faible fonctionnalité écologique, présentent une attractivité limitée pour ces espèces et ne constituent ni des habitats de reproduction, ni des axes de transit fonctionnels. Les mesures mises en œuvre comprennent la conservation totale des haies et corridors écologiques, l'absence d'éclairage nocturne permanent et le maintien de conditions favorables à la continuité des déplacements.

Enfin, aucune espèce d'amphibien n'a été recensée sur l'aire d'étude rapprochée, traduisant l'absence d'enjeu pour ce groupe au sein des parcelles concernées.

Synthèse des enjeux

En conclusion, le pré-diagnostic écologique a permis d'identifier les sensibilités environnementales présentes sur le site d'étude et d'orienter la conception du projet vers les secteurs les moins sensibles sur le plan écologique. Le plan d'implantation a ainsi été établi de manière à exclure l'ensemble des habitats naturels et semi-naturels à enjeux, ainsi que les secteurs accueillant des espèces patrimoniales ou protégées. Les zones humides, fossés hygrophiles, haies, corridors écologiques et autres éléments fonctionnels du paysage ont été intégralement évités et conservés.

Le projet est inclus dans plusieurs zonages (ZNIEFF I "prade de Montescot", zonages de plans nationaux d'action chauves-souris et Lézard ocellé, réservoir de biodiversité du Schéma régional de cohérence écologique) : analyser les impacts du projet par rapport aux espèces et aux enjeux qui ont désigné ces zonages

Le site d'étude est concerné par certains zonages environnementaux, qui ont été pris en compte dans le cadre du pré-diagnostic écologique afin d'analyser les enjeux naturalistes potentiels et d'évaluer les incidences du projet au regard des espèces et des habitats.

Concernant la ZNIEFF de type I « Prade de Montescot », les enjeux ayant conduit à son classement reposent principalement sur la présence d'habitats naturels et semi-naturels à forte valeur écologique, tels que des zones humides, des formations hygrophiles, des haies structurantes et des habitats favorables à des espèces patrimoniales. Le pré-diagnostic écologique a permis de confirmer que ces habitats sont localisés en périphérie des parcelles concernées par le projet. Le plan d'implantation a été conçu de manière à exclure l'ensemble de ces milieux, en concentrant le projet exclusivement sur des parcelles agricoles cultivées et de pâturage à faible fonctionnalité écologique. Les éléments ayant justifié le classement de la ZNIEFF sont ainsi intégralement conservés, et aucun impact direct ou indirect significatif sur les enjeux de la ZNIEFF n'est attendu.

S'agissant des zonages associés aux Plans nationaux d'action en faveur des chauves-souris, bien que plusieurs espèces de chiroptères aient été contactées au sein de l'aire d'étude, leur activité est principalement liée aux haies, fossés et corridors écologiques périphériques, identifiés comme axes de déplacement et zones de chasse. Ces éléments structurants sont situés hors emprise du projet et ont été intégralement exclus du plan d'implantation. Les parcelles agricoles et pâturées retenues pour le projet présentent une attractivité limitée pour les chiroptères et ne constituent ni des habitats de reproduction, ni des axes de transit fonctionnels. Les mesures d'évitement mises en œuvre, complétées par l'absence d'éclairage nocturne permanent et la conservation des continuités écologiques, permettent de conclure à un impact faible à nul du projet sur les espèces concernées par le Plan national d'action chauves-souris.

Le site est également concerné par un zonage lié au Plan national d'action du Lézard ocellé. Toutefois, les inventaires réalisés n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de cette espèce sur les parcelles concernées par le projet. Les habitats favorables aux reptiles identifiés sur le site, notamment les haies, talus et structures en bordure de parcelle, ont été exclus de l'emprise. Les zones d'implantation, constituées de milieux agricoles ouverts, ne présentent pas de conditions favorables à l'accueil du Lézard ocellé. Ainsi, aucun impact sur les enjeux ayant motivé ce zonage n'est attendu.

Enfin, bien que le site soit inclus dans un réservoir de biodiversité au sens du Schéma régional de cohérence écologique, les parcelles concernées par le projet présentent une fonctionnalité écologique limitée du fait de leur usage agricole. Les continuités écologiques reposent principalement sur les éléments paysagers périphériques (haies, fossés, zones humides), qui

ont été conservés et évités. Le projet n'entraîne pas de rupture de continuité écologique et ne remet pas en cause le rôle fonctionnel du réservoir de biodiversité à l'échelle locale.

En complément des mesures d'évitement mises en œuvre dès la phase de conception afin de préserver les habitats et les espèces ayant motivé la désignation des zonages d'inventaire et de planification écologique, le projet intègre des mesures d'accompagnement visant à garantir le maintien des fonctionnalités écologiques dans la durée. Un suivi écologique sera assuré par un écologue en phase chantier, afin de vérifier le respect des zones exclues de l'emprise, l'efficacité des mesures d'évitement et l'absence d'incidences imprévues sur les habitats et les espèces sensibles. Une signalétique spécifique sera par ailleurs mise en place en amont des travaux afin de matérialiser et préserver les habitats sensibles, notamment les haies, fossés et lisières.

En phase d'exploitation, un suivi écologique sera également mis en œuvre afin d'évaluer l'évolution des milieux et l'usage du site par la biodiversité. Ce suivi comprendra trois passages annuels, réalisés par un botaniste en mai et par un fauniste en avril et juin, aux années n+1, n+2, n+3, n+5, n+7, n+9 et n+11, puis tous les cinq ans jusqu'à l'année n+35. Ces suivis permettront de s'assurer du maintien des habitats périphériques et de l'absence d'effets négatifs sur les espèces associées aux zonages identifiés, notamment celles relevant des plans nationaux d'action. Enfin, les interventions seront phasées autant que possible en période de moindre sensibilité pour les espèces faunistiques, afin de limiter les risques de perturbation, en particulier pour l'avifaune et les chiroptères.

Le CERFA indique que les parcelles sont en périmètre rapproché de captage d'eau potable : montrer que l'activité d'élevage est compatible sur ces parcelles

Les parcelles concernées sont situées au sein du périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable. Une consultation de l'Agence régionale de santé a permis de confirmer, au regard de l'arrêté préfectoral déclarant d'utilité publique le captage, que les usages agricoles y sont autorisés, y compris l'élevage extensif, sous réserve du respect de pratiques visant à prévenir toute dégradation de la qualité de la ressource en eau, conformément aux dispositions prévues dans l'arrêté.

L'exploitation projetée s'inscrit pleinement dans ce cadre réglementaire. L'élevage ovin mis en œuvre est de nature extensive et ne prévoit aucun apport d'engrais chimiques, de boues ou de produits phytosanitaires susceptibles d'altérer la qualité des eaux. Aucune opération d'épandage ou de stockage d'effluents n'est réalisée au sein du périmètre de protection

rapprochée. Par ailleurs, les points d'abreuvement seront aménagés de manière à prévenir tout ruissellement direct vers les eaux superficielles ou souterraines.

Dans ces conditions, l'activité projetée est compatible avec les objectifs de préservation de la ressource en eau et respecte les prescriptions de l'arrêté préfectoral encadrant la protection du captage d'eau potable.

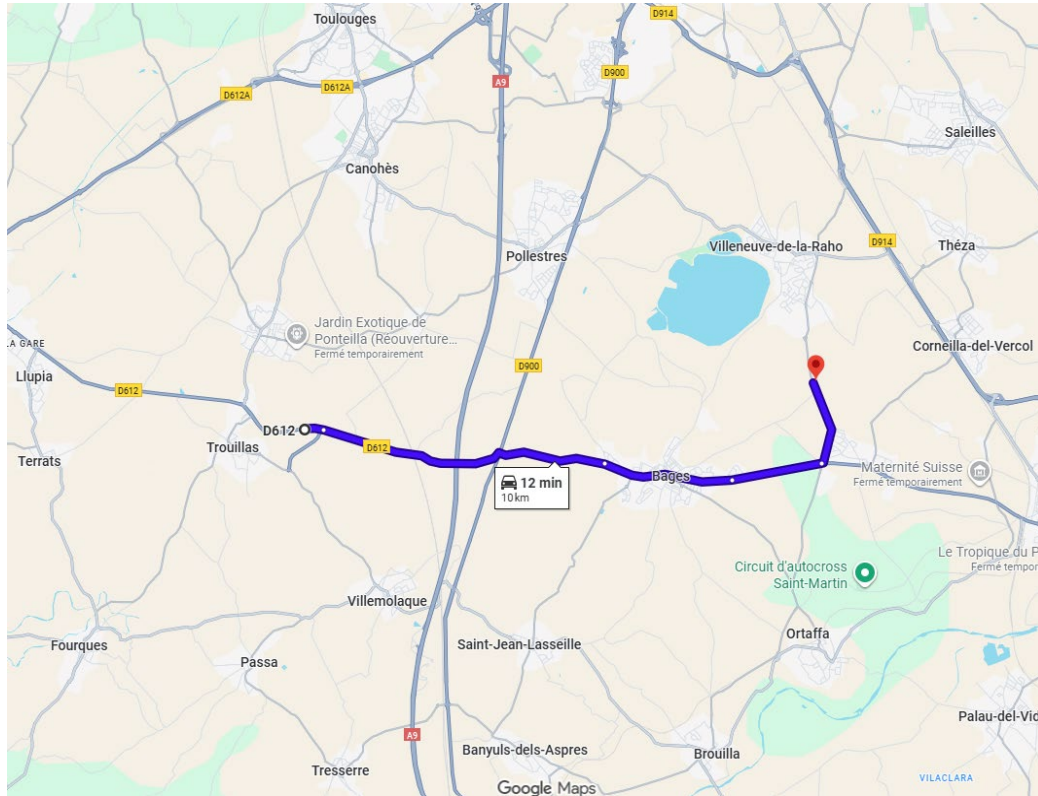
Evaluer les effets de terrassements, des tranchées et de la gestion des matériaux

Le projet ne prévoit pas de travaux de terrassement. Les ouvrages seront mis en place par fondations sur pieux battus, sans décapage des horizons de sol ni altération de la topographie existante. Les interventions ponctuelles liées au passage des réseaux seront limitées à des tranchées de faible emprise, réalisées en conditions sèches et rebouchées immédiatement après leur réalisation. Les matériaux excavés seront réutilisés sur place, sans apport extérieur ni évacuation hors site.

Dans ces conditions, les sols maintiendront leurs caractéristiques physiques et agronomiques, permettant la poursuite du pâturage et une reconstitution rapide du couvert végétal à l'issue des travaux.

Cartographier le tracé du raccordement du poste de livraison au réseau général électrique. Décrire les travaux nécessaires, donner la capacité disponible du réseau pour ce raccordement. Si le raccordement engendre des travaux sur la ligne ou sur le poste source, il convient de les intégrer au projet et de les décrire. Ces travaux sont réalisés par le gestionnaire de réseau, mais font partie intégrante de votre projet. Leurs impacts potentiels doivent être évalués et pris en compte dans l'examen au cas par cas

Figure 1. Tracé de raccordement



Le poste de livraison du projet est destiné à être raccordé au poste source Occitanie Trouillas 2, implanté à une distance d'environ 10 km. Dans le cadre du S3REnR actuellement en vigueur, la capacité qui reste à affecter est estimée à 80 MWc.

À ce stade, un itinéraire de raccordement a été esquissé à titre indicatif, à partir d'un repérage cartographique et d'une estimation de la distance séparant le site du poste source. Ce tracé ne constitue toutefois qu'une hypothèse de travail et n'a pas de caractère définitif. Le choix du tracé final ainsi que les modalités techniques de raccordement relèveront exclusivement d'Enedis, qui les précisera dans le cadre des études de raccordement au réseau public d'électricité.

Des besoins en eau sont à prévoir pour accueillir des ovins sur ces parcelles : volume, modalités d'approvisionnement

Les besoins en eau d'un troupeau ovin en élevage extensif sont généralement compris entre 3 et 6 litres par animal et par jour, selon les conditions climatiques et le type d'alimentation. Pour un troupeau d'environ 100 ovins, cela correspond à un volume journalier de l'ordre de 0,3 à 0,6 m³/jour.

La parcelle se situant en zone de protection rapprochée de captage d'eau potable, il sera prévu de mettre en place un point d'eau conforme aux contraintes réglementaires. Ce point d'eau

permettra d'assurer l'abreuvement régulier du troupeau tout en garantissant le respect des exigences liées à la protection de la ressource en eau.

Recalculer la surface totale impactée par le projet en incluant la surface de la piste périphérique nécessairement peu ou pas perméable

Les pistes de circulation internes seront enherbées et réalisées à partir d'un mélange terre-cailloux. Cette composition permettra de garantir la stabilité de la structure tout en conservant une bonne capacité d'infiltration des eaux. Ces aménagements auront ainsi une fonction drainante et ne généreront pas d'imperméabilisation des sols.

Parcelle Nord

- Calcul de l'emprise des pieux

Chaque pieu présente un diamètre d'environ 20 cm.

Leur nombre total est de 1 959.

$$S_{pieux} = 1959 \times \pi \times \left(\frac{20}{2}\right)^2 = 61,5 \text{ m}^2$$

- Emprise des postes techniques

Le site comporte un poste de livraison (PDL) et un poste de transformation (PTR).

On a la surface du PDL est de 23, 4 m² et celle du PTR est de 15,6 m².

- Citerne

La surface de la citerne est de 60 m².

Ainsi, la surface imperméabilisée du site Nord est :

$$S_{Nord} = 61,5 + 23,4 + 15,6 + 60 = 160,5 \text{ m}^2$$

Parcelle Sud

- Calcul de l'emprise des pieux

Chaque pieu présente un diamètre d'environ 20 cm.

Leur nombre total est de 2 722.

$$S_{pieux} = 2722 \times \pi \times \left(\frac{20}{2}\right)^2 = 85,5 \text{ m}^2$$

- Emprise des postes techniques

Le site comporte un poste de transformation (PTR).

On a la surface du PTR est de 15,6 m².

- Citerne

La surface de la citerne est de 60 m².

Ainsi, la surface imperméabilisée du site Sud est :

$$S_{Sud} = 85,5 + 15,6 + 60 = 161,1 \text{ m}^2$$

Surface imperméabilisée totale

➔ Surface imperméabilisée totale est : $S_{totale} = 160,5 + 161,1 = 321,6 \text{ m}^2$

La surface totale du projet est de 11,57 hectares, soit 11 5700 m².

$$Part \text{ imperméabilisée} = \frac{321,6}{115700} \times 100 = 0,28 \%$$

La surface imperméabilisée totale du projet est estimée à environ 321,6 m², soit 0,28 % de la superficie totale du site. Cette proportion est très faible et n'induit aucun impact significatif sur la perméabilité du sol.

Fournir un plan de masse précis du projet en figurant toutes ses composantes y compris celles nécessaires à la protection incendie (piste périphérique, réserve d'eau...)

Figure 2. Plan d'implantation



Afin d'assurer la compatibilité du projet ombrières photovoltaïque avec les pratiques d'élevage et l'entretien des prairies, la conception du projet a été réfléchi en fonction du projet agricole et des pratiques de M. Fabre. Un espace inter-rangées suffisant a été prévu pour permettre la repousse de l'herbe et la réalisation des travaux d'entretien. Le matériel agricole utilisé par M. Fabre a pour cela été pris en compte : un inter-rang large de 7,17 mètres a ainsi été retenus.

Les tables et leur système d'intégration des modules respecteront une hauteur minimale de 1,50 mètres, afin de garantir la bonne circulation des animaux. Ce point bas est adapté et garantira une bonne visibilité du troupeau pour l'éleveur ainsi que le passage du matériel agricole.

Par ailleurs, le choix d'une technologie sur monopieu facilite l'entretien mécanique de la végétation sous les panneaux et limite la surface agricole perdue. Ces derniers seront arrondis afin d'éviter toute blessure des animaux à leur contact. Des tournières de 6 m de largeur ont été conservées en périphérie du parc pour permettre la manœuvre des engins agricoles. Cela correspond à la distance minimale conservée entre la clôture et les premières tables.

La conception des pistes de circulation et de la réserve incendie a été établie sur la base des recommandations du document "Porter à connaissance pour la prise en compte du risque feu

de forêt et de végétation”, élaboré par la Préfecture des Pyrénées-Orientales, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM 66), ainsi que les préconisations du SDIS 66. Ainsi, le projet intègre :

- Une piste interne enherbée d’une largeur de 3 mètres, assurant la desserte entre les rangées et facilitant l’entretien du site ;
- Une piste périphérique externe d’une largeur de 3 mètres, permettant l’accès des véhicules de secours ;
- Une citerne de réserve d’eau d’une capacité supérieure à 60 m³, dédiée à la défense contre l’incendie.

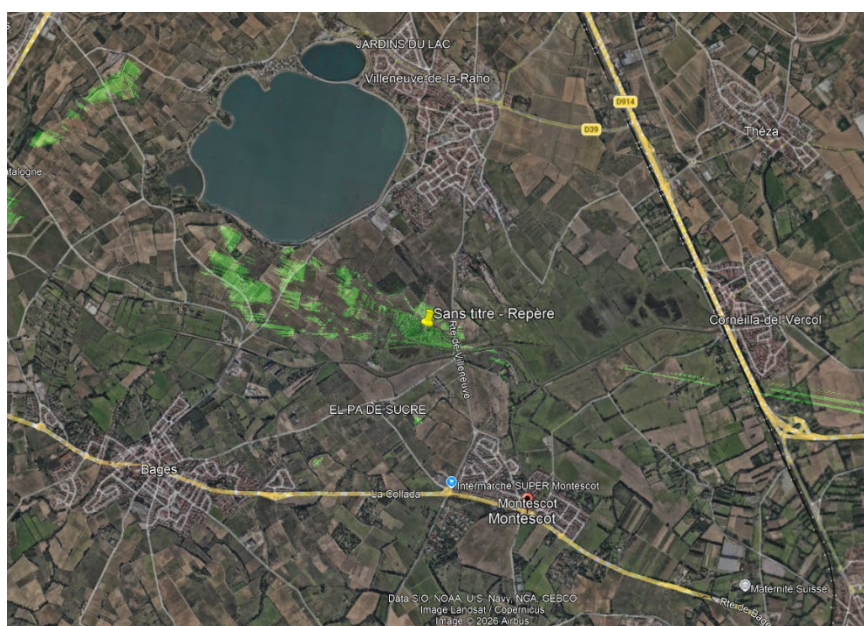
Le projet comprendra également un poste PDL et deux autres postes PTR. L’emplacement des postes de transformation a été réfléchi de sorte à limiter au maximum la surface de piste lourde nécessaire pour y accéder mais aussi pour ne pas gêner la circulation des machines agricoles ou des animaux. Ils sont ainsi positionnés en bordure de clôture ou dans la continuité des rangées de tables photovoltaïques.

Enfin, l’ensemble des câbles électriques sera entièrement enterré, à l’abri des animaux et des machines agricoles, afin de ne générer aucune gêne ni risque pour l’exploitation. Les tables de panneaux seront perméables, avec des interstices entre modules, permettant un écoulement naturel des eaux de pluie vers le sol.

Fournir des photomontages et une analyse paysagère pour évaluer les perceptions ou l'absence de perception, depuis les voies de circulation et les enjeux paysagers potentiels

Site Nord

Figure 3. Bassin visuel du site Nord



La figure 3 présente le bassin visuel du site Nord, les zones représentées en vert correspondent aux secteurs depuis lesquels la localisation du projet (point jaune) est susceptible d'être visible.

Le site d'implantation s'inscrit dans un paysage agricole, ponctuées de haies, talus, fossés et bosquets discontinus. Le relief est globalement faiblement marqué.

- Depuis les routes départementales (D914, D39)

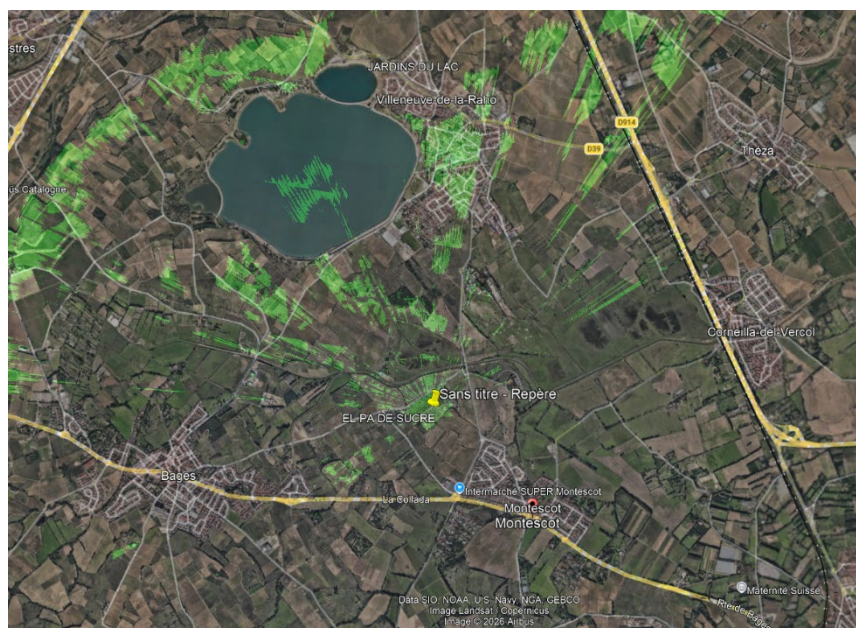
Les axes principaux identifiés à l'est du site (notamment la D914) se situent en dehors du bassin visuel direct. Les distances importantes, combinées à la présence d'écrans végétaux linéaires, de haies agricoles, limitent fortement les covisibilités.

- Depuis les pôles urbains et lieux de vie

Les bourgs de Villeneuve-de-la-Raho, Bages, Montescot et Corneilla-del-Vercol sont situés hors du bassin visuel direct ou à des distances telles que : les éléments bâtis, les structures végétales, et la courbure du relief.

Site Sud

Figure 4. Bassin visuel du site Sud



Le bassin visuel représenté met en évidence une extension plus large. Toutefois, la visibilité reste très faible vu la topographie du site, la présence d'écrans végétaux (ripisylves, haies, bosquets) et l'occupation du sol.

- Depuis les axes routiers principaux (D914, D39)

Les grands axes départementaux, notamment la D914 à l'est et la D39 au nord-est, se situent en partie dans le bassin visuel théorique du site. Toutefois, les perceptions depuis ces axes

demeurent discontinues, lointaines et fortement atténuées par la présence de la trame végétale existante ainsi que du bâti intermédiaire. Afin de renforcer cette situation favorable et de réduire davantage la covisibilité résiduelle, il est prévu la mise en place de haies paysagères en limite de parcelles.

- Perception depuis les secteurs habités

Les secteurs urbanisés de Villeneuve-de-la-Raho, Bages, Montescot et Corneilla-del-Vercol se situent en dehors des zones de covisibilité directe avec le site du projet ou à des distances importantes. Les perceptions potentielles sont fortement atténuées par la topographie, les écrans végétaux et le bâti intermédiaire. En conséquence, aucune perception significative du projet agrivoltaïque n'est identifiée depuis les zones habitées, y compris depuis les abords du lac de Villeneuve-de-la-Raho.

De nombreux projet photovoltaïques sont prévus ou déjà réalisés dans un rayon de quelques kilomètres. En particulier ce projet vient de s'implanter à quelques mètres d'un autre projet « ombrières » (5741/KK P) monté par Teneqie. Il est demandé d'évaluer les effets cumulés de ce projet avec les autres projets en particulier sur les composantes environnementales écologiques et paysagères.

Le projet faisant l'objet de la présente demande est implanté à proximité d'un premier projet agrivoltaïque sous forme d'ombrières agrivoltaïque.

Sur le plan écologique, les deux projets se situent dans un environnement agricole fortement anthropisé, caractérisé par des parcelles cultivées ou pâturées à faible valeur écologique. Les projets conservent les éléments linéaires existants (haies, fossés) et intègrent des mesures favorables au maintien, voire au renforcement, de la biodiversité. Compte tenu de la nature localisée et réversible des aménagements, l'addition des deux projets n'entraîne pas d'effet cumulatif significatif sur le fonctionnement écologique du secteur.

Sur le plan paysager, les projets s'inscrivent dans un paysage agricole ouvert, déjà marqué par les usages agricoles existants. Les analyses de covisibilité montrent que les installations sont peu perceptibles depuis les zones habitées et que les perceptions depuis les axes de circulation demeurent lointaines, discontinues et largement filtrées par la topographie, le bâti et la trame végétale existante. La faible hauteur des structures photovoltaïques, combinée à la mise en place de haies paysagères en périphérie des parcelles, permet de limiter les perceptions.

En conséquence, la proximité des deux projets ne conduit pas à l'émergence d'effets cumulés notables, tant sur les composantes écologiques que paysagères. Les impacts restent limités,

localisés et maîtrisés, et s'inscrivent dans la continuité des usages agricoles du secteur, sans remise en cause des équilibres environnementaux existants.