



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale
sur le projet de construction d'un parc agrivoltaïque sur la
commune de Montesquieu-Volvestre au lieu-dit « *La Hilette* »
(Haute-Garonne)**

N°Saisine : 2022-10 870

N°MRAe 2022APO107

Avis émis le 09 septembre 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.

Par courrier reçu le 29 juillet 2022, l'autorité environnementale a été saisie par la préfecture de la Haute-Garonne pour avis sur le projet de construction d'un parc agrivoltaïque sur la commune de Montesquieu-Volvestre (Haute-Garonne).

Le dossier comprend une étude d'impact datée de novembre 2021 et diverses pièces annexes dont une demande de permis de construire.

L'avis est rendu dans un délai de deux 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 en collégialité électronique conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 7 janvier 2022) par Stéphane Pelat, Annie Viu, Jean-Michel Salles.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 3 novembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus 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 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 III 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 même code, 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 MRAe¹ et sur le site internet de la Préfecture de la Haute-Garonne, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹ www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

SYNTHÈSE

Le projet consiste à créer un parc photovoltaïque au sol sur la commune de Montesquieu-Volvestre (Haute-Garonne). Le parc photovoltaïque proposé par la société NOVAFRANCE Energy, d'une puissance totale d'environ 23,4 MWc se compose de deux îlots sur une surface globale clôturée de 26,7 ha. La durée de vie de la centrale est de 40 ans.

Concernant la biodiversité, une évaluation plus précise et démonstrative des impacts attendus du projet sur l'avifaune nicheuse, sur les zones d'alimentation en eau des zones humides et pour les amphibiens durant la phase d'hivernage et de reproduction doit venir compléter l'étude d'impact. Une carte localisant le niveau des impacts bruts (habitats naturels et groupes d'espèces) et le dimensionnement des habitats naturels détruits ou altérés permettra de conclure sur le niveau des impacts bruts du projet avant application des mesures ERC.

Afin d'éviter les principaux impacts naturalistes, la MRAe recommande que la mesure d'évitement ME 1 soit complétée par, d'une part, la démonstration de l'évitement strict des zones d'alimentation des zones humides et de la totalité des habitats favorables de l'Azuré de l'Ajonc et du Damier de la succise et, d'autre part, la mise en œuvre d'un recul d'au moins vingt mètres des différents équipements par rapport aux secteurs les plus sensibles (dont ripisylves, haies, boisement, zones humides). L'implantation finale de la centrale doit être reprise en conséquence.

L'étude d'impact évalue de manière trop rapide sans étude spécifique (étude hydraulique) les conséquences de la modification des écoulements des eaux superficielles et des risques d'érosion des sols liés aux travaux d'implantation de la centrale alors que la topographie est marquée au sein de l'aire d'étude. La MRAe préconise que des calculs de ruissellement soient réalisés et qu'une mesure de réduction spécifique soit intégrée à l'étude d'impact.

Une partie des terrains du site d'étude se trouve dans la zone identifiée « crue fréquente » de l'Arize qui est assimilée à un risque d'aléa fort (voir très fort). Afin de démontrer que le projet n'est pas susceptible de constituer une aggravation du risque inondation, une modélisation hydraulique doit être réalisée pour déroger au principe d'inconstructibilité.

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

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

L'opération projetée consiste en la réalisation d'un parc agrivoltaïque sur la commune de Montesquieu-Volvestre² au lieu-dit « *la Hilette* », sur des terrains cultivés ou en prairies utilisés pour l'élevage ovin. Ce projet est issu d'une sollicitation d'un éleveur d'ovins souhaitant maintenir et développer son exploitation grâce à l'effet d'ombrage engendré par les panneaux sur les zones pâturées par les moutons. La mise en place des panneaux doit permettre un meilleur enherbement. Les installations sont des abris à toiture solaire, conçues pour une utilisation de pâturage et une amélioration du bien être animal des ovins. La conception du projet a été faite pour « *optimiser l'exploitation agricole et le bien-être animal* ».

Le projet porté par NovaFrance Energy prévoit de s'implanter sur une surface clôturée totale d'environ 26,7 ha (en deux îlots, l'un de 11,4 ha et l'autre de 15,3 ha). La puissance totale installée estimée est de 23,4 MWc et comprendra 43 146 panneaux photovoltaïques (d'une hauteur minimale de 2,1 mètres (m) en position horizontale et d'une hauteur de 4,1 m lorsque les panneaux sont à la verticale).

La carte ci-dessous localise le projet :

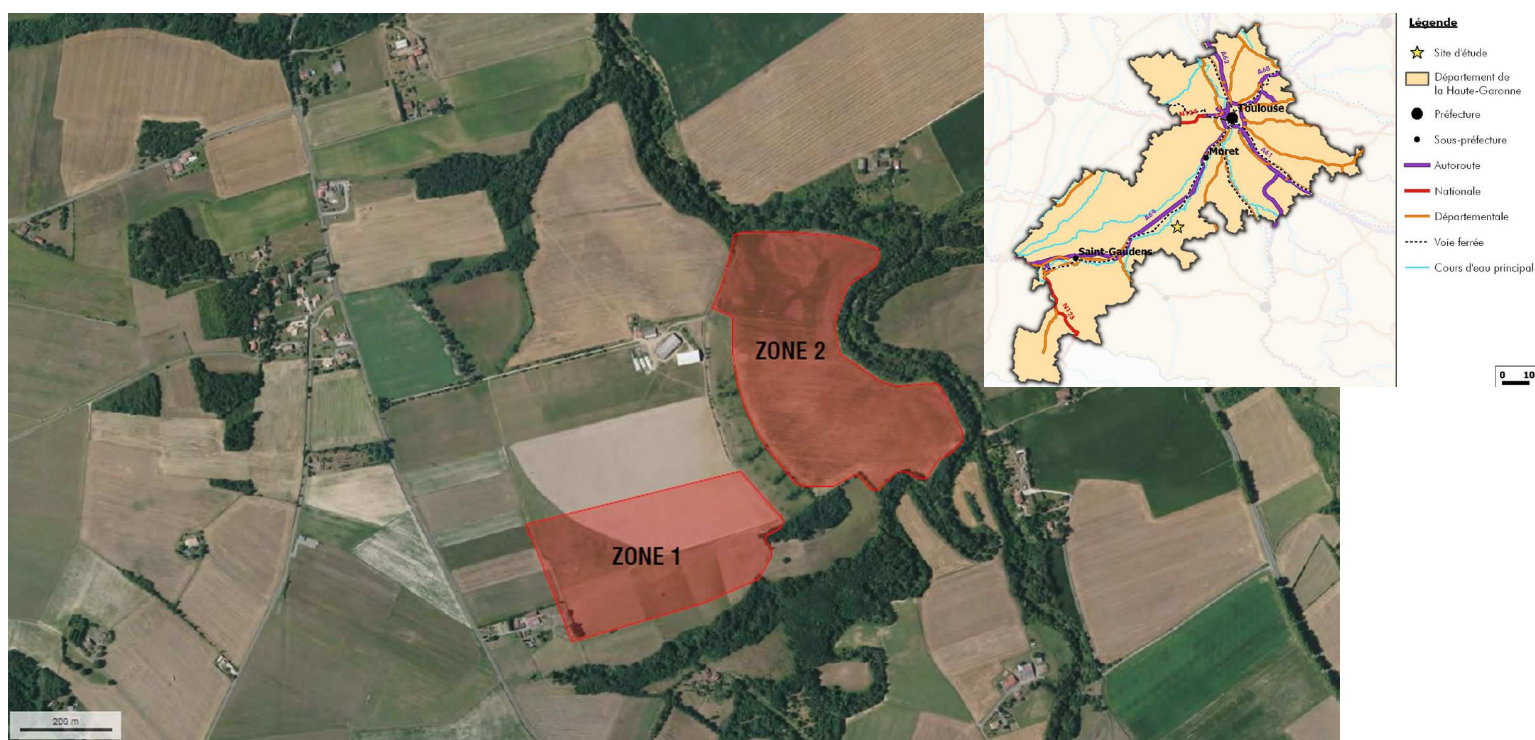


Figure 1 : Localisation des parcelles – fond BD ORTHO -extrait de la demande de permis de construire

Les panneaux photovoltaïques sont assemblés par rangées sur une table d'assemblage bénéficiant d'un système de « *trackers*³ ». Les structures seront ancrées au sol par un système de pieux battus. La majeure partie du câblage est réalisée par cheminement le long des châssis de support des modules, en aérien.

L'électricité produite par l'ensemble des cellules photovoltaïques est ensuite collectée et dirigée vers les postes de transformation. Il s'agit d'un convertisseur qui transforme le courant continu en courant alternatif, compatible au réseau de distribution électrique. Dans le cadre du projet, l'installation nécessite la mise en place de 16 postes de transformation de 8,5 m² chacun. Deux postes de livraison⁴ sont prévus (un pour chaque îlot soit une surface imperméabilisée de 30 m² au total).

2 Commune située à 40 kilomètres au sud-ouest de Toulouse.

3 Un tracker solaire est un dispositif permettant à une installation de production d'énergie solaire de suivre la courbe du soleil (panneaux orientables).

4 Il s'agit du point de connexion entre l'installation photovoltaïque et le réseau de distribution.

Une clôture grillagée de 1,93 m de hauteur sera disposée sur un linéaire d'environ 3,4 km englobant l'ensemble des installations photovoltaïques. Elle permet de sécuriser l'ensemble du site du parc agrivoltaïque. Des pistes en concassés d'une longueur de 1 076 m et de 6 m de large seront mises en place, afin de desservir le parc agrivoltaïque et de faciliter l'accès des secours.

Environ 4 500 mètres de pistes internes seront aussi nécessaires ; elles seront décapées et le sol sera décaissé sur une profondeur de 30 à 60 cm. De plus, le parc disposera de huit portails pour permettre à l'éleveur de faire pâturer ses brebis.

Dans le cadre de la prise en compte du risque incendie, des mesures ont été prises afin de permettre une intervention rapide des engins du Service départemental d'incendie et de secours (SDIS). Le site est équipé de trois citernes incendies d'une contenance de 120 m³ à l'entrée de chaque îlot du parc agrivoltaïque et au sud de l'îlot est. Les boîtes de jonction électrique devront être à une distance supérieure à 50 m du couvert végétal. Dans le cas où cette distance de 50 m ne pourrait être respectée, le sol devra être recouvert par des matériaux incombustibles (gravier, sables...).

Les modalités de raccordement au réseau public ainsi que le tracé seront établis par ENEDIS après obtention du permis de construire, comme l'exige la réglementation actuelle. Le parc de Montesquieu-Volvestre pourrait être raccordé au réseau public par l'intermédiaire de deux postes de livraison au poste source de Carbonne, situé à environ six kilomètres du site d'implantation.

Le plan de masse ci-dessous présente l'ensemble des équipements de la centrale agrivoltaïque :

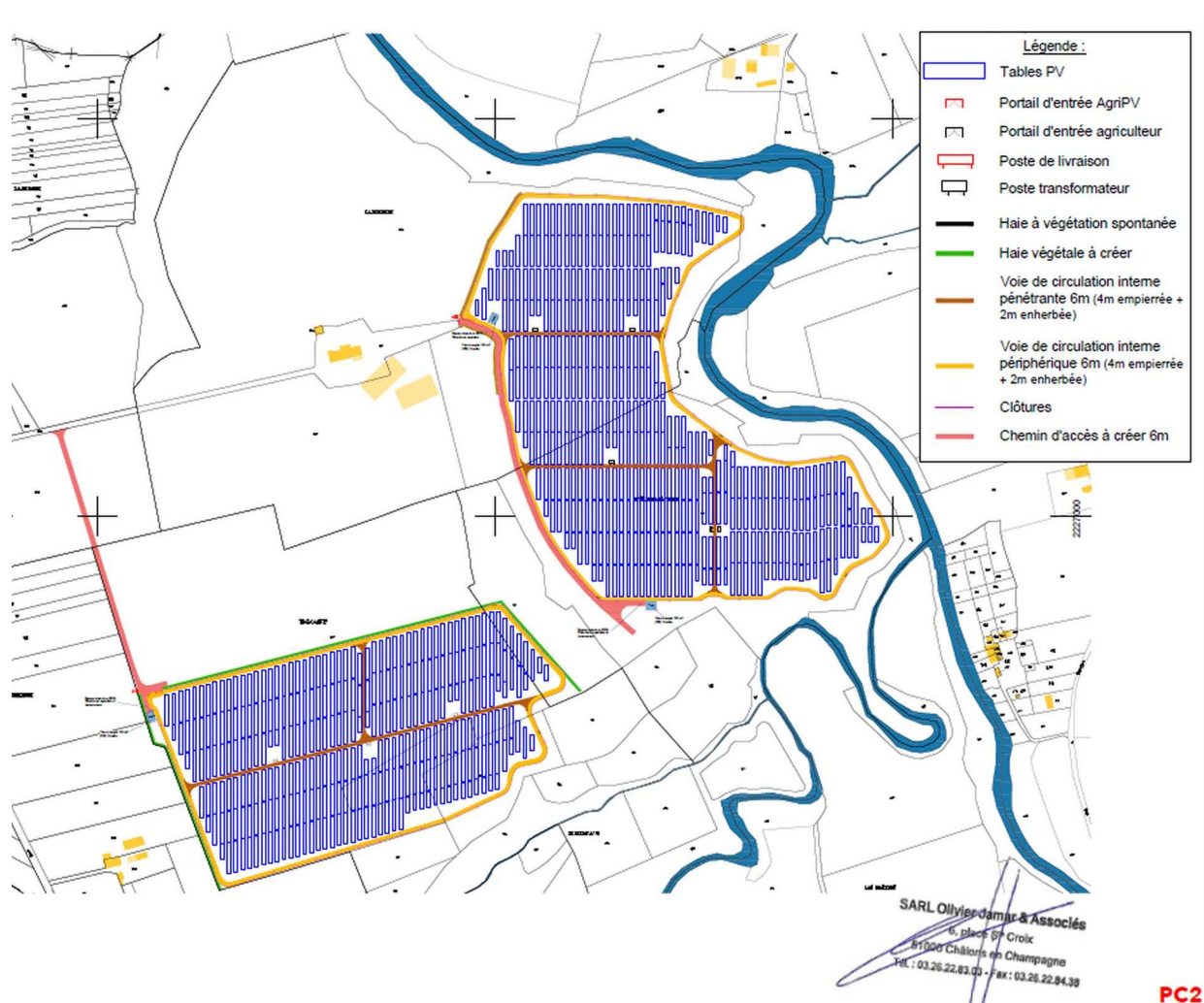


Figure 2 : plan de masse du projet issu du permis de construire – Réalisation O. Jamar & associés

1.2 Cadre juridique

Le projet est soumis à étude d'impact conformément à la rubrique 30 du tableau annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement et soumis à autorisation au titre des ouvrages destinés à la production d'énergie solaire (installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc).

Le projet est soumis à notice d'incidence Natura 2000 simplifiée, intégrée dans l'étude d'impact, en page 256 et suivantes.

1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

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

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la préservation des paysages et du patrimoine ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

2 Qualité de l'étude d'impact

2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Certains éléments attendus sont éludés ou ne sont pas suffisamment traités dans l'étude d'impact et ses annexes. C'est notamment le cas pour :

- la description des travaux de préparation des terrains, des zones de stockage qui ne donnent pas suffisamment lieu à une évaluation des incidences environnementales qu'ils sont susceptibles de créer ;
- le raccordement électrique qui fait partie intégrante du projet ; l'étude d'impact doit réaliser une analyse macro (à partir des éléments bibliographiques disponibles) qui permet d'évaluer les différentes variantes d'implantation envisagées et d'indiquer quelle solution présenterait le moins d'impact environnemental.

La MRAe recommande de reprendre plus dans le détail au sein de l'étude d'impact la description des impacts potentiels des travaux préalables de remodelage et d'aménagement des terrains et, en tant que de besoin, de proposer des mesures d'évitement ou de réduction.

Elle recommande d'intégrer une analyse des incidences potentielles sur les habitats naturels, la faune et la flore le long des deux itinéraires envisagés de raccordement électrique du projet jusqu'au poste source (cartographie et description des enjeux a minima à partir de la bibliographie disponible), et de présenter des mesures d'évitement ou de réduction en conséquence.

Le résumé non technique est jugé clair et pédagogique. Il permet une compréhension globale du dossier. Les modifications et compléments apportés par le porteur de projet au sein de l'étude d'impact devront être intégrés au sein du résumé non technique.

2.2 Justification des choix retenus au regard des alternatives

Bien que non prioritaires⁵, les projets au sol sur des surfaces agricoles⁶ avec des enjeux environnementaux acceptables constituent un axe complémentaire qui doit permettre in fine d'augmenter les capacités de production d'EnR dans le mix énergétique Français.

Une analyse rapide (analyse faite par cartographie par l'exploitant) a étudié les sites alternatifs sur le territoire intercommunal du Volvestre susceptible d'accueillir un projet agrivoltaïque⁷. Deux autres sites (en plus de celui retenu) ont été étudiés (le site alternatif n°1 au lieu-dit « *Capelé* » et le site alternatif n°2 au lieu-dit « *Marmouzet* »). Ils présentent des sensibilités naturalistes, topographiques et paysagères plus importantes que l'aire d'étude retenue⁸.

L'exploitant a analysé à l'échelle du site quatre variantes possibles. La variante D qui a été retenue présente, selon le maître d'ouvrage, moins d'incidences techniques, écologiques et paysagères que les trois autres variantes. Bien que partageant cette appréciation, la MRAe considère toutefois qu'elle ne constitue pas la variante de « moindre impact » d'un point de vue de la biodiversité compte tenu des impacts bruts identifiés dans le cadre de l'évaluation environnementale (voir & 3.1 du présent avis page 9 et 10).

La séquence d'évitement au titre de la séquence « éviter-réduire-compenser » doit ainsi être, selon la MRAe, retravaillée pour éviter de manière stricte les habitats naturels et les espèces présentant le plus de sensibilités écologiques (ripisylves, haies, zones humides, pour les papillons, l'avifaune nicheuse et les chauves-souris)⁹.

La zone d'implantation finale retenue pour la centrale présente encore ponctuellement des zones de sensibilités naturalistes avec des incidences modérées à fortes.

La MRAe recommande d'adapter à l'échelle du site, l'emprise des équipements techniques afin d'assurer un évitement strict des habitats naturels et les espèces présentant le plus de sensibilités écologiques (ripisylves, haies, zones humides, pour les papillons, l'avifaune nicheuse et les chauves-souris).

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques

L'état initial a été établi à partir de données bibliographiques et de données issues d'inventaires de terrain¹⁰. La pression d'inventaire se limite à un nombre de passages minimal. Pour ce qui concerne l'avifaune migrante post-nuptiale, la pression d'inventaire est insuffisante puisqu'aucun jour n'y a été consacré. C'est d'autant plus dommage que dans l'état initial de l'environnement, il est indiqué que « *lors des périodes de migration et d'hivernage, certains oiseaux tels que le Pinson des arbres et le Faucon crécerelle fréquentent le site d'étude pour s'alimenter et s'abriter* ». Cela laisse donc supposer que l'enjeu avifaune migrante existe sur le site. Or, la MRAe relève que l'absence de journée d'inventaire en période post-nuptiale ne permet pas de caractériser les espèces présentes.

Faute d'inventaire naturaliste réalisé pour l'avifaune migrante post-nuptiale, la MRAe recommande de considérer les espèces figurant dans la bibliographie comme présentes. L'étude d'impact doit réaliser à la suite une hiérarchisation des enjeux pour ces espèces.

5 Au sein des doctrines nationales, régionale, départementale ou dans le SRADDET Occitanie approuvé.

6 les parcelles du site d'étude sont déclarées en protéagineux (16 ha), prairies permanentes (14ha), autres céréales (10 ha), prairies temporaires (10 ha), jachère/gel () et divers (0,19 ha). Une partie des cultures est irriguée.

7 Permettant d'associer l'ombrage des panneaux pour les ovins et la production d'énergie décarbonée.

8 Voir page 164 de l'EI.

9 voir & 3.1 du présent avis page 9 et 10

10 Voir le détail complet page 259 de l'EI.

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

Le projet se situe en limite de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)¹¹ de « l'Arize et Affluents en aval de Cadarcet ». Deux autres ZNIEFF de type I et deux sites Natura 2000 se situent à environ trois kilomètres du site du projet¹². Seuls les oiseaux observés sur ces sites pourraient être impactés par le projet (perte d'habitat de repos, de chasse ou de déplacement).

L'aire d'étude se situe au sein de zones d'hivernages possibles du Milan royal (limite du plan national d'actions) et de papillons de jour disposant d'un plan national d'actions.).

L'aire d'étude immédiate n'est pas concernée par un réservoir de biodiversité à l'échelle régionale. Elle est cependant longée par le ruisseau de l'Azau au sud et par la rivière Arize à l'est. Ces deux cours d'eau sont définis dans le SDAGE comme à « remettre en bon état ». La trame bleue du schéma de cohérence territorial du Pays sud toulousain identifie également ces deux cours d'eau comme espace de déplacement d'espèces aquatiques, terrestres ou volantes.

État initial des habitats naturels, espèces floristiques et faunistiques

L'aire d'étude immédiate comprend 15 habitats naturels ou artificiels. Le site d'étude s'inscrit dans la matrice agricole du sud de l'agglomération toulousaine et est composé d'après les assolements de la commune majoritairement par des prairies et de la culture de fourrages (61 %), la culture de blé (11 %) et de tournesol (7 %).

Lors des inventaires de terrain la recherche sur la base des critères floristique et pédologique est venue confirmer la présence de plusieurs zones humides au niveau des Prairies pâturées mésohygrophiles¹³, des ripisylves¹⁴ ainsi que des Fourrés à Saules et Phragmitaies¹⁵. L'illustration 50 page 81 de l'étude d'impact permet de les localiser. Un enjeu local « modéré » est affecté par l'exploitant à l'ensemble de ces zones humides.

Aucune espèce végétale protégée n'a été observée sur le site. Par ailleurs, six espèces exotiques envahissantes ont été identifiées. Majoritairement dispersées en bords de cultures et autres milieux perturbés, ces espèces ne constituent pas, selon l'exploitant, une réelle problématique pour les milieux recensés.

Pour la faune, les principaux enjeux relevés dans l'étude d'impact concernent :

- le groupe des lépidoptères avec une bonne diversité et la présence notable du Damier de la succise (protégé, enjeu modéré) et de l'Azuré de l'ajonc (enjeu modéré) sur la zone centrale humide et sur la ripisylve au nord en limite de projet ;
- le groupe des amphibiens avec nombre d'individus dont tout le cycle de vie est réalisé sur site avec en particulier, le Crapaud calamite, la Grenouille agile et le Pélodyte ponctué (les trois espèces sont évaluées avec des enjeux de conservation modérés). Ils se reproduisent dans les prairies inondées, les fossés et les ornières. Ils utilisent également les haies et boisements, essentiellement pour le repos et l'hivernage ;
- le groupe des oiseaux avec une présence d'espèces protégées tout au long de l'année (hivernage, migration et reproduction) et notamment d'espèces nicheuses telles que le Torcol fourmilier, le Pigeon colombin, la Cisticole des joncs ou la Pie grièche-écorcheur (enjeu modéré à fort). S'ajoute plusieurs autres espèces nichant sur site ou en chasse : l'Effraie des clochers, l'Elanion blanc, le Milan royal, la Linotte mélodieuse, le Martin pêcheur (enjeu modéré) ;
- le groupe des chiroptères est bien représenté avec 20 espèces recensées (zone d'alimentation et/ou gîtes dans les boisements) dont 14 présentent un enjeu de conservation notable¹⁶. La diversité spécifique est donc élevée et l'activité est localement très forte, notamment le long de la ripisylve qui représente un terrain de chasse très favorable. La carte de synthèse page 107 de l'étude permet de localiser les gîtes et milieux attractifs pour les différentes espèces.

11 Voir page 57 et 58 de l'EI. Ces espaces sont inventoriés en raison de leur caractère remarquable.

12 Voir page 60 et suivante de l'EI.

13 Qualifie les végétaux qui croissent préférentiellement dans des milieux humides, mais pas inondés ou mouillés

14 Formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre

15 roselière d'eau douce.

16 Voir liste complète page 102 et suivantes de l'étude d'impact.

La carte ci-dessous propose une synthèse des enjeux de conservation évalués lors du diagnostic environnemental :

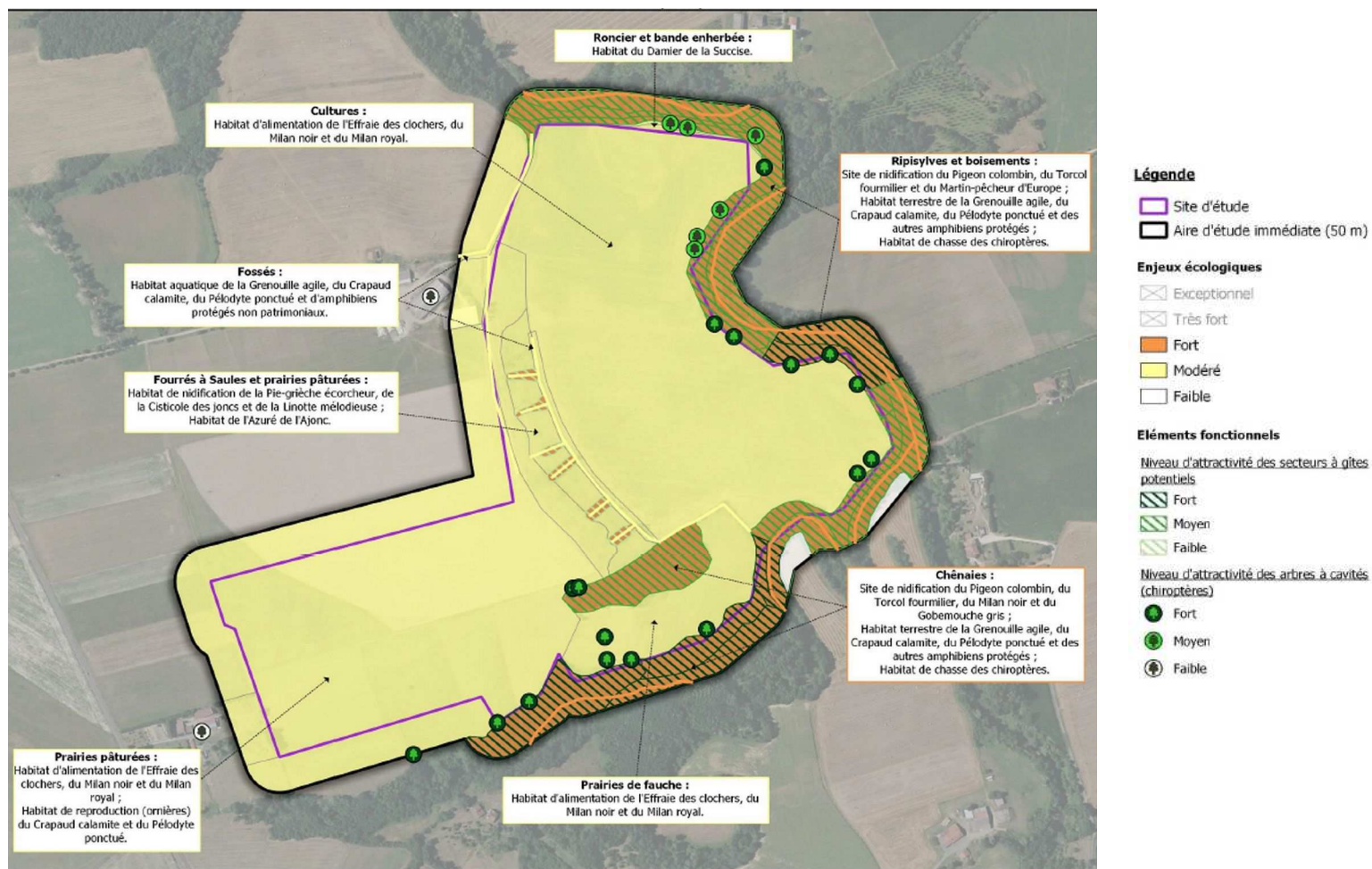


Figure 3 : Synthèse des enjeux écologiques - Sources : BD Ortho IGN - Réalisation Artifex

La MRAe partage l'évaluation globale des enjeux de conservation établie pour les habitats, la flore et la faune¹⁷. Elle préconise toutefois d'évaluer à la hausse en enjeu fort les Phragmitaies et Fourrés à Saules, et les Fossés humides de la zone centrale compte tenu de la présence de plusieurs espèces patrimoniales d'amphibiens, oiseaux et chiroptères.

La MRAe recommande de revoir à la hausse le niveau d'enjeu des Phragmitaies et Fourrés à Saules, et les Fossés humides de la zone centrale (enjeu fort) compte tenu de la présence de plusieurs espèces patrimoniales d'amphibiens, oiseaux et chiroptères.

Impacts et mesures des habitats naturels, espèces floristiques et faunistiques

La MRAe considère que la caractérisation faite des impacts bruts n'est pas suffisamment argumentée pour les espèces présentant pourtant des enjeux de conservation modéré et fort.

L'analyse à titre d'exemple fait l'impasse sur les impacts du projet sur l'avifaune nicheuse du site alors que la phase de travaux aura des répercussions significatives sur ces espèces.

L'étude d'impact indique aussi que des altérations de zones humides sont à attendre en phase chantier, sans pour autant en déduire les impacts du projet sur ce type de milieu.

La MRAe estime que pour le groupe des amphibiens les impacts du projet sur les individus sont minimisés durant la phase de construction de la centrale. En effet, les travaux seront globalement situés entre les habitats d'hivernage et de reproduction. Les animaux seront alors potentiellement amenés à se déplacer dans les zones de travaux, avec un fort risque de destruction sans mesure prise.

¹⁷ Voir page 112 de l'EI.

Une fois ces compléments apportés, la MRAe préconise d'intégrer à l'étude d'impact une carte localisant le niveau des impacts bruts retenus (habitats naturels et groupe d'espèces), ainsi que les surfaces précises des différents habitats impactés.

La MRAe recommande de reprendre la justification du niveau des impacts bruts qui sont attendus durant la phase de travaux, notamment en procédant à la caractérisation des impacts du projet sur l'avifaune nicheuse, en démontrant que les zones d'alimentation en eau des zones humides ne seront pas altérées, et en reprenant l'évaluation des impacts sur les amphibiens durant la phase d'hivernage et de reproduction.

Enfin, la MRAe recommande, une fois ces compléments apportés, d'intégrer à l'étude d'impact une carte localisant le niveau des impacts bruts retenus (habitats naturels et groupe d'espèces), ainsi que les surfaces précises des différents habitats impactés.

Afin d'atténuer les principaux impacts sur la biodiversité, le porteur de projet a intégré dans l'étude d'impact une mesure d'évitement (ME 1) lors de la phase de conception du projet. Si les objectifs de cette mesure vont dans le bon sens, la MRAe préconise que la mesure soit complétée :

- afin que les zones d'alimentation des zones humides ne soient pas impactées ;
- et que la totalité des habitats favorables de l'Azuré de l'Ajonc et du Damier de la succise soient évités.

Enfin, compte tenu de la minimisation des impacts pour le groupe des amphibiens et de l'avifaune nicheuse, la ME1 doit intégrer selon l'état de la connaissance scientifique *a minima* un recul d'au moins vingt mètres du projet (dont aménagements annexes tels que voiries et clôtures) par rapport à tous les secteurs sensibles (dont ripisylves, haies, boisement, zones humides).

Afin d'éviter les principaux impacts patrimoniaux la MRAe recommande que la mesure d'évitement ME 1 soit complétée par la démonstration de l'évitement strict des zones d'alimentation des zones humides et de la totalité des habitats favorables de l'Azuré de l'Ajonc et du Damier de la succise.

En complément, la MRAe recommande de modifier la ME1 pour garantir a minima un recul d'au moins vingt mètres du projet (dont aménagements annexes tels que voiries et clôtures) par rapport à tous les secteurs sensibles (dont ripisylves, haies, boisement, zones humides).

La mesure de réduction MR1 – « *respect du calendrier écologique* » – doit être rédigée de manière plus prescriptive. Pour la MRAe, les travaux de débroussaillage doivent impérativement être entrepris entre septembre et octobre tandis que les travaux lourds (terrassement, voirie) doivent être réalisés entre novembre et fin février au maximum.

La MRAe recommande de rédiger la mesure MR1 définissant le calendrier écologique de manière plus prescriptive, notamment en indiquant que les travaux de débroussaillage seront entrepris entre septembre et octobre tandis que les travaux lourds (terrassement, voirie) seront réalisés entre novembre et fin février si l'on veut en minimiser les incidences pour les espèces floristiques et faunistiques.

Enfin, l'étude d'incidence simplifiée au titre de Natura 2000 doit lister les habitats d'intérêt communautaire de la zone spéciale de conservation (ZSC) « *Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste* » (habitats communautaires), et définir s'ils sont présents ou non sur le périmètre du projet. Si des habitats sont présents, une argumentation doit démontrer l'absence d'impact, en particulier en prenant des mesures d'évitement et de réduction d'impact.

La MRAe recommande de compléter l'évaluation des incidences Natura 200, par un examen détaillé des habitats naturels d'intérêt communautaire de la zone spéciale de conservation « *Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste* » afin de déterminer s'ils sont présents ou non sur le périmètre du projet. En cas de présence avérée, une argumentation doit démontrer l'absence d'impact, en particulier en prenant des mesures d'évitement et de réduction d'impact.

3.2 Milieu physique, ressource en eau et risques naturels

La topographie du site d'étude est relativement accidentée par endroit, dont les altitudes varient de 247 m à 218 m au-dessus du niveau de la mer. Le relief du site d'étude présente une pente moyenne orientée ouest/est de 3 %, marquée par la présence du cours d'eau de l'Arize. Cette pente s'élève à 29 % au centre du site comme le montre la coupe ci-dessous :

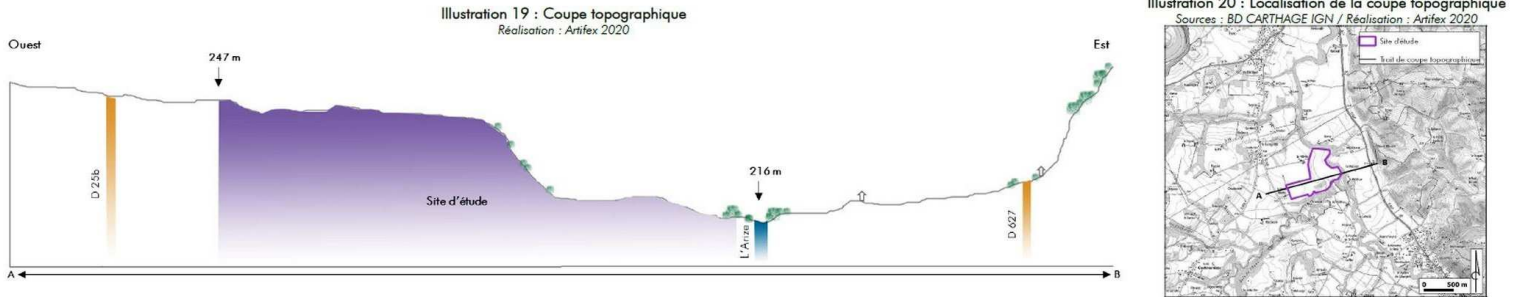


Figure 4 : coupe topographique et photo du relief – réalisation ARTIFEX

D'après la topographie du site, la majeure partie des eaux pluviales ruisselleront sur les terrains du site d'étude, pour rejoindre les cours d'eau à proximité. Toutefois, selon le porteur de projet, la mise en place de pieux battus pour l'ancrage des structures et l'absence de terrassement majeur ne devraient pas conduire à une modification de la topographie.

L'étude d'impact évalue cependant de manière trop rapide sans étude spécifique (étude hydraulique) les conséquences de la modification des écoulements des eaux superficielles et des risques d'érosion des sols liés aux travaux d'implantation de la centrale alors que la topographie est marquée au sein de l'aire d'étude. La MRAe préconise que des calculs de ruissellement soient réalisés et que des mesures de réduction soient étudiées (nécessité de fossé drainant, création de bassin de rétention, verdissement rapide dès la fin des travaux lourds...).

La MRAe recommande, compte tenu des pentes importantes des terrains :

- d'une part d'évaluer les conséquences de la modification des écoulements des eaux superficielles ;
- d'autre part, compte tenu des risques d'érosion des sols importants, de réaliser une étude hydraulique afin de déterminer le niveau des ruissellements attendu.

Enfin, elle recommande d'intégrer à l'étude d'impact des mesures de réduction permettant d'atténuer les incidences des travaux (comme la création de fossé drainant, de bassin de rétention ou verdissement rapide dès la fin des travaux lourds...)

En l'absence de plan de prévention des risques inondations, la commune est couverte par une carte informative des zones inondables (CIZI). D'après l'Atlas des zones Inondables (AZI), le site d'étude est concerné par l'aléa inondation. Une partie des terrains du site d'étude se trouve dans la zone identifiée « *Crue fréquente* » de l'Arize qui est assimilé à un risque d'aléa « fort » (voire « très fort »).

Selon l'atlas des zones inondables, les zones d'aléas fort hors zone urbanisée, constituent des champs d'expansion des crues, et doivent être préservées. Elles sont soumises globalement à un régime d'interdiction de construction. Le préfet de département peut décider de déroger de manière exceptionnelle à ce principe de non implantation en zone d'aléa fort au cas par cas, après avis spécifique du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST).

La MRAe relève que le dossier ne contient pas l'avis du CODERST, ni une décision des services du préfet allant dans le sens d'une dérogation au principe d'inconstructibilité.

Conformément aux éléments de doctrine régionale, la MRAe encourage le porteur de projet à réaliser une modélisation hydraulique qui démontre que la centrale n'est pas de nature à aggraver le niveau de risque inondation et notamment en limitant les conditions d'écoulement des eaux (zone d'expansion de crues).

La MRAe recommande de produire avant le démarrage de l'enquête publique l'avis du CODERST et une décision du préfet de département permettant de justifier le principe d'implantation d'équipements en zone d'aléa fort.

Afin d'évaluer l'aggravation possible du risque inondation, la MRAe recommande de produire une modélisation hydraulique démontrant que le projet ne limite pas les conditions d'écoulement des eaux et que les parcelles joueront encore leur rôle de zone d'expansion des crues.

3.3 Paysage, patrimoine et cadre de vie

Les petites routes D 25b, D 40a et un tronçon de la D 627 plus importante passent non loin du site d'étude. Ces voies ouvrent des fenêtres visuelles ponctuelles sur le site d'étude (enjeu ponctuel, mais fort). Le projet sera largement visible depuis l'habitation isolée « *la petite Hilette* », et depuis les abords du lieu-dit « *Charbonnel* ». La centrale sera également visible depuis la ferme « *de Montmédan* » et depuis la ferme « *d'Eouse* » situées sur les coteaux en situation dominante.

La MRAe partage l'évaluation faite des enjeux du paysage et du patrimoine dont la carte page 151 de l'étude d'impact permet une bonne compréhension.

Afin d'atténuer les perceptions de la centrale depuis les lieux précités ci-dessus, l'exploitant prévoit de réaliser des plantations d'essences de feuillus autour du site¹⁸. La mesure n'est pas suffisamment détaillée (modalités techniques de mise en œuvre, types d'essences, densité et épaisseur des haies...) pour permettre d'en évaluer l'efficacité. L'étude d'impact n'intègre pas à la suite de mesure spécifique afin d'assurer le suivi dans le temps des plantations (génie écologique et garantie de prise végétale). L'évaluation des incidences résiduelles pour le cadre de vie (habitations proches) et pour le paysage s'en trouve fragilisée. Depuis les coteaux, les perceptions visuelles depuis les fermes sur la centrale seront maintenues, les incidences paysagères de ces lieux sont évaluées par la MRAe comme modérées.

La MRAe recommande de compléter la description technique (modalités techniques de mise en œuvre, types d'essences, densité et épaisseur des haies...) de la mesure de réduction consistant à planter une haie champêtre pour l'îlot situé au sud-ouest de l'aire d'étude afin de permettre d'en évaluer l'efficacité.

L'absence de suivi dans le temps de la mesure d'intégration paysagère ne permet pas à ce stade de garantir la diminution des incidences résiduelles pour les voies routières et habitations de la plaine de l'Arize. La MRAe recommande d'intégrer une mesure de suivi paysagère spécifique.

3.4 Changement climatique et émissions de gaz à effet de serre

Les incidences globales du projet pour lutter contre le réchauffement climatique ne sont pas évaluées. L'étude d'impact n'évalue qu'à partir de l'énergie produite (31 670 MWh estimés annuellement), la réduction de CO₂ émis (855 tonnes par an sur la base des émissions moyennes relatives des mix électriques qui sont en France métropolitaine de 82 g CO₂ équivalent par kWh).

La MRAe note que le dossier ne présente pas de calcul des émissions de gaz à effet de serre de la globalité du projet (calcul du nombre de tonnes de CO₂ émis durant la phase de construction, d'exploitation et de démantèlement du parc photovoltaïque) et en précisant les méthodologies ou références utilisées. Ce calcul devra prendre en compte les opérations de défrichage et débroussailllements nécessaires et évaluer l'impact de la suppression de ce puits de carbone.

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

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan carbone global chiffré sur l'ensemble du cycle de vie des installations qui permette d'évaluer les incidences positives ou négatives sur le climat.

18 MR4 page 219 et 220 de l'EI.