



Mission régionale d'autorité environnementale

OCCITANIE

Projet d'aménagement d'un parc photovoltaïque au sol

**commune de Haget (32)
déposé par Cap vert énergie**

**Avis de l'Autorité environnementale
sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact
(articles L. 122-1 et suivants du Code de l'environnement)**

N° saisine : 2020-8893

N° MRAe 2020APO90

Avis émis le 16 décembre 2020

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

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 5 novembre 2020, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par la direction départementale des territoires du Gers sur le projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Haget (32).

Le dossier comprend une étude d'impact datée de mars 2020.

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 en collégialité électronique conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 25 août 2020) par Maya Leroy et Danièle Gay, Jean-Pierre Viguié.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 8 septembre 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 son président.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département sans réponse dans un délai de un mois, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) qui a répondu en date du 20 novembre 2020.

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 du Gers, autorité compétente pour autoriser le projet.

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

Synthèse

Le projet porté par la société Cap vert Energie se situe sur la combe de Haget dans le Gers sur une ancienne friche agricole. Il consiste en la création d'une centrale photovoltaïque au sol de 7,5 ha clôturés (15 064 panneaux solaires répartis sur 538 tables) qui devrait permettre une production d'environ 7 380 MWh/an.

Le projet comprend des fouilles archéologiques avant la réalisation des travaux, la préparation des terrains pour le projet, la construction de la centrale photovoltaïque comprenant l'installation des panneaux, la création du poste de livraison, les aménagements nécessaires à l'exploitation et le raccordement électrique.

L'étude d'impact ne fournit aucune analyse sur les impacts environnementaux attendus des travaux de raccordement électrique sur les habitats naturels, la faune et la flore le long des deux itinéraires pressentis. La MRAe recommande la production de cette analyse des impacts attendus du projet jusqu'au poste source au sein de l'étude d'impact modifiée.

La MRAe considère que la démarche d'évaluation environnementale c'est-à-dire la démarche itérative d'adaptation du projet aux incidences environnementales manque de cohérence et n'a pas été conduite jusqu'au bout. La MRAe relève une faiblesse de la pression d'inventaire naturaliste, le caractère succinct de la description des incidences sur l'environnement (manque d'éléments cartographiques localisant les impacts et surfaces impactées, manque d'informations sur les fonctionnalités et continuités écologiques...) et souligne que la séquence « éviter-réduire-compenser » n'a pas été mise en œuvre de manière satisfaisante. La démarche est peu efficace et les mesures proposées sont générales et semblent pouvoir s'appliquer à n'importe quel projet. La MRAe recommande notamment de justifier très précisément les raisons des choix d'implantation à l'issue de la présentation d'une analyse en fonction de critères environnementaux des sites envisageables à l'échelle intercommunale ou du bassin de vie concerné

Plus précisément les lacunes constatées portent sur de nombreux aspects environnementaux : les fonctionnalités de la trame verte dans lequel se situe le projet à l'échelle du site et ses alentours, la réévaluation des impacts résiduels sur les habitats d'intérêt communautaire de milieux ouverts (pelouses et prairies de fauche), les compléments d'inventaires à réaliser sur les invertébrés, les oiseaux et les mammifères et la réévaluation des impacts résiduels du projet sur ces groupes faunistiques, la proposition de mesures pour limiter réellement l'érosion et l'instabilité des sols, la reprise de l'intégration paysagère du projet notamment vis-à-vis des perceptions de proximité et la réalisation d'une étude acoustique afin d'identifier les niveaux d'émergence sonore en phase travaux vis-à-vis de l'habitation située à proximité du projet.

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

Avis détaillé

1. Présentation du projet

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet de centrale photovoltaïque au sol se situe sur la commune de Haget dans le Gers, au niveau des lieux-dits « Clarac » et « Besparo », sur des prairies anciennement fauchées et friches agricoles, bordées de chênaies-charmaies et traversées par quelques haies, talus et chemins ruraux.

Le projet s'étend sur 7,5 ha clôturés pour une puissance installée de l'ordre de 6,176 MWc, et permettra une production d'environ 7 380 MWh/an.

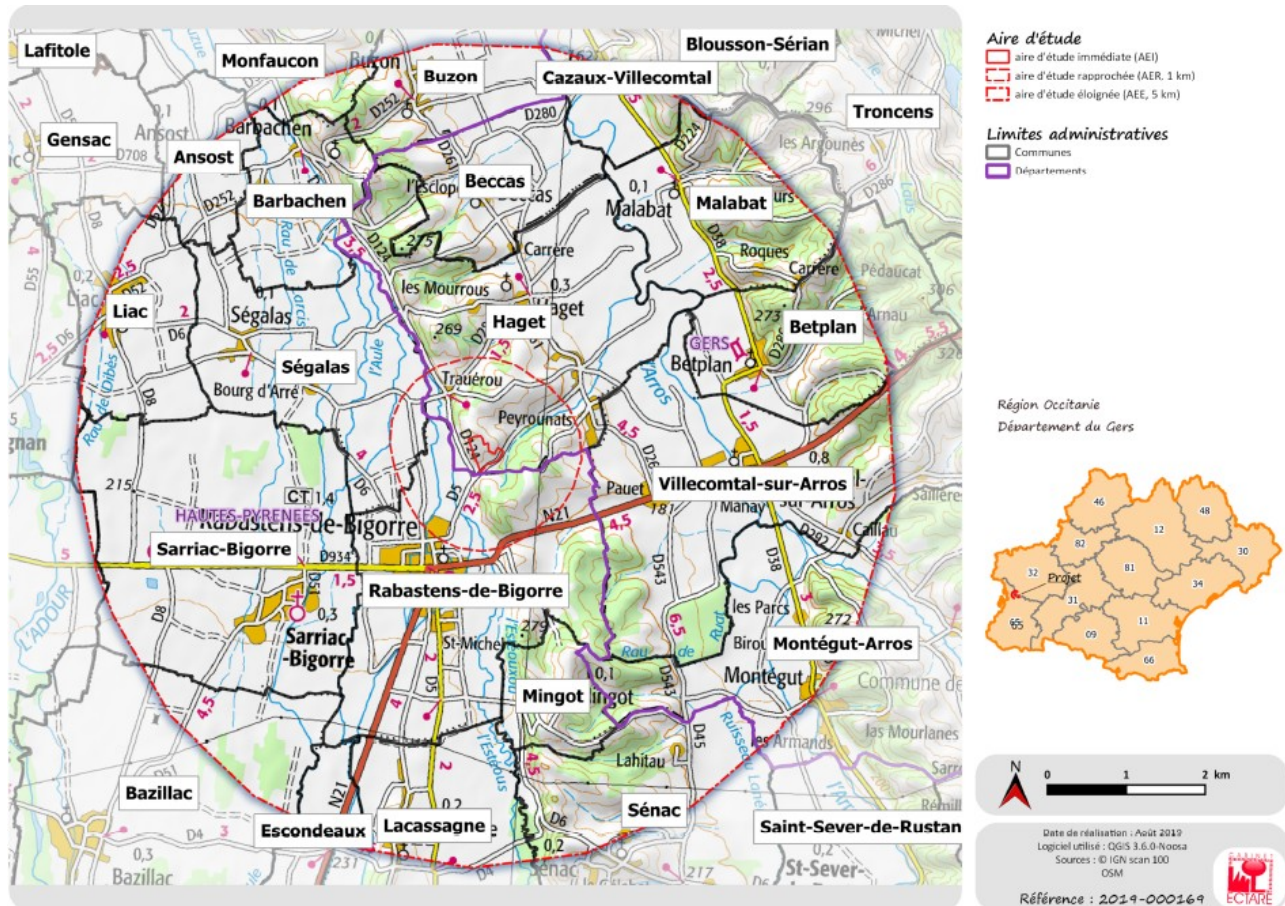


Figure 1: Localisation du projet de centrale photovoltaïque au sol à Haget

Le projet comprend :

- l'installation de 15 064 panneaux solaires répartis sur 538 tables, orientés de 20° et composés soit de cellules de silicium soit d'une couche mince de silicium amorphe et d'un autre matériau semi-conducteur ;
- la construction de trois locaux techniques comportant des onduleurs, transformateurs et matériels de protection électrique, de 15 m² chacun et de 2,5 mètres de haut, pour relier les panneaux au réseau électrique ;
- la construction d'un poste de livraison en partie sud du projet, accessible depuis la voirie publique de 20 m² et de 2,5 mètres de haut ;
- la mise en place d'une clôture de 2 mètres de haut sur 1 335 mètres de long, avec l'installation de caméras ;
- la création de 1,25 km de pistes pour circuler au sein du site, de 4 mètres de large (soit 3 760 m²), réalisées par un léger décaissement, implantation d'un géotextile et empierrées ;

- la mise en place d'une citerne de 120 m³ à proximité de l'entrée du site ;
- la plantation d'une haie mixte d'arbustes (feuillage caduc et persistant) sur un merlon au sud-ouest du site et une plantation d'arbres au nord-est ;
- la réalisation de fouilles archéologiques sur les deux zones les plus planes du site, sans annonce de dates.

L'accès au site se fait via le chemin de Clarac dont la mise au gabarit n'est pas nécessaire. La base de vie pour les travaux sera implantée en limite sud.

L'entretien de la végétation se fera par pâturage d'ovins en priorité sinon par entretien mécanique, à raison d'une fauche annuelle ou semestrielle.

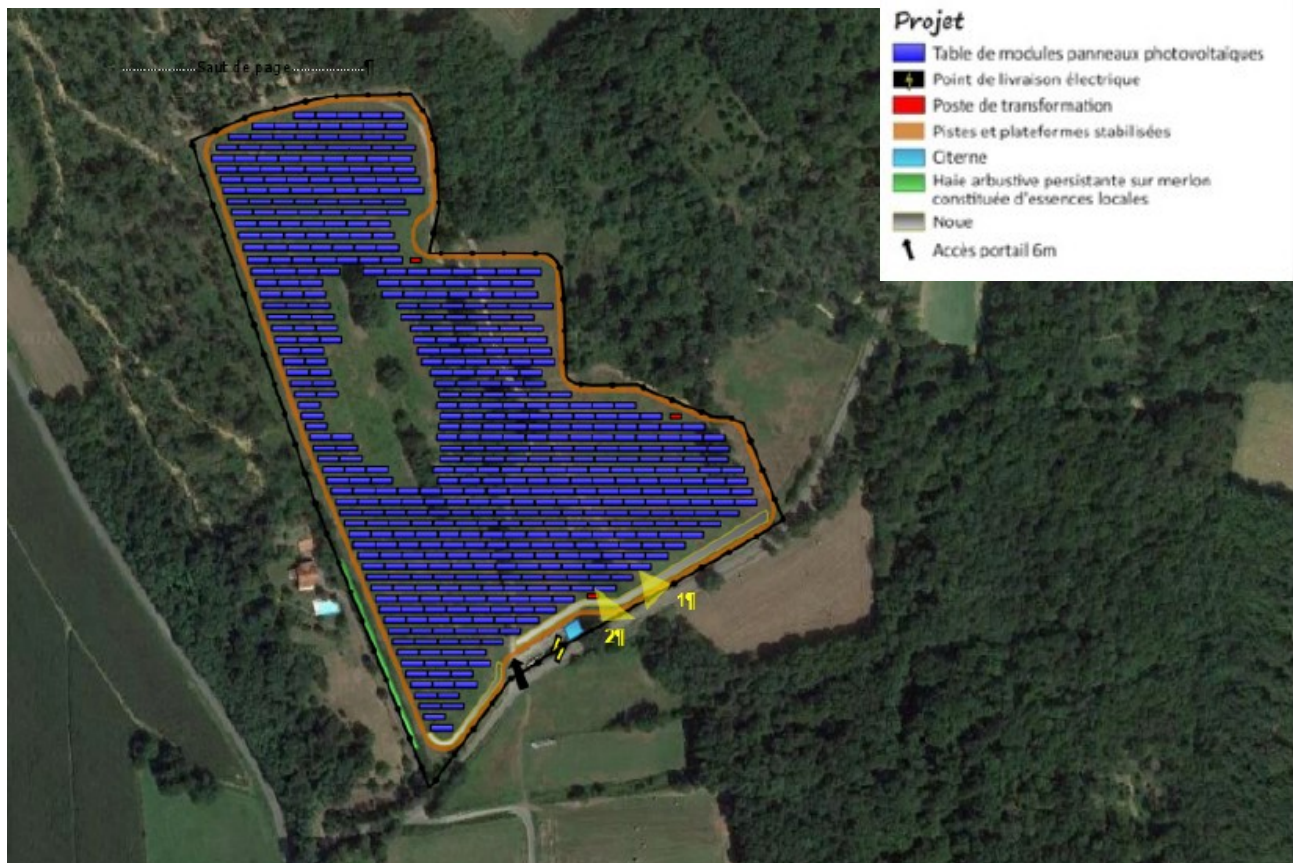


Figure 2: Positionnement des panneaux et des bâtiments techniques

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la politique énergétique nationale et des objectifs fixés par la directive européenne sur les énergies renouvelables. La loi de transition énergétique pour la croissance verte fixe l'objectif de porter à 32 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie à l'horizon 2030 et à 40 % de production d'électricité (stratégie REPOS² de la région Occitanie). Pour la filière solaire, l'arrêté du 27 octobre 2016 porte l'objectif de développement de production d'ici 2023 entre 18 200 et 20 200 MW de puissance totale installée.

Le porteur de projet envisage un raccordement de la centrale soit sur le poste source de Laguian à environ 11,3 km (d'une capacité d'accueil réservée de 1,3 MWc) soit sur celui de Vic-en-Bigorre, à en environ 8,3 km (d'une capacité d'accueil réservée de 1,4 MWc).

Les terrains du projet sont classés en zone « AU1phv » au sein du plan local d'urbanisme, zonage à vocation de recevoir une centrale photovoltaïque au sol.

² région à énergie positive

1.2. Cadre juridique

En application des articles L. 421-1, R. 421-1 et R. 421-2 et 9 du code de l'urbanisme, les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance est supérieure à 250 kWc, sont soumis à une demande de permis de construire. En application des articles L. 122-1 et R. 122-2 (rubrique 30° du tableau annexé) du code de l'environnement, le projet est soumis à étude d'impact.

Le projet est soumis à déclaration préfectorale au titre de la loi sur l'eau pour la rubrique 2.1.5.0 « rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol », dont le dossier est joint à l'étude d'impact.

1.2. 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 biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- limitation de l'artificialisation des sols et protection contre le phénomène d'érosion ;
- 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

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5. II du Code de l'environnement, l'étude d'impact est jugée formellement complète. Toutefois, plusieurs éléments doivent être complétés afin de mieux appréhender les enjeux et des impacts environnementaux de ce projet.

L'étude d'impact ne fait que citer les deux potentiels postes sources de raccordement, mais ne présente pas d'hypothèse de tracé de raccordement électrique et ne propose aucune analyse écologique des conséquences de ces travaux. Or l'article L. 122-1 du code de l'environnement requiert que « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences soient évaluées dans leur globalité ». En l'état, les incidences du projet ne sont pas évaluées dans leur globalité.

La MRAe recommande d'intégrer une analyse des incidences sur les habitats naturels, la faune et la flore le long des itinéraires de raccordement électrique du projet jusqu'aux deux postes sources projetés (cartographie et description des enjeux, au moins à partir de la bibliographie disponible).

La description des travaux de préparation des terrains, d'implantation des équipements électriques connexes et pistes de circulation et d'entretien de la centrale est trop générale et doit être complétée. En effet, l'étude d'impact ne localise pas clairement la base de vie et les zones de stockage ce qui ne permet pas d'en analyser les impacts.

La MRAe rappelle que, dans le but de réduire au maximum les impacts, sur le milieu naturel en particulier, les installations de chantier (base de vie, parkings, zones de stockage) devront être positionnées dans les zones d'enjeu les plus faibles.

Des fouilles archéologiques sont envisagées sur les deux zones les plus plates du site (au nord et sud-est du site). Quelques mesures de réduction sont énoncées notamment sur le rebouchage et le recompactage des sols, cependant les incidences sur la biodiversité ne sont pas détaillées en particulier vis-à-vis du calendrier de ces travaux qui devra être compatible avec les autres mesures du projet.

La MRAe recommande de compléter la description du projet, y compris les aménagements nécessaires en phase de chantier, et de mener une analyse des impacts de ces aménagements sur les habitats naturels, la faune et la flore.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences des fouilles archéologiques et la mise en place de mesures d'évitement, réduction ou compensation.

Enfin la MRAe considère que la démarche d'évaluation environnementale c'est-à-dire la démarche itérative d'adaptation du projet aux incidences environnementales manque de cohérence et n'a pas été conduite jusqu'au bout. La MRAe relève une faiblesse de la pression d'inventaire naturaliste, le caractère succinct de la description des incidences sur l'environnement (manque d'éléments cartographiques localisant les impacts et surfaces impactées, manque sur les fonctionnalités et continuités écologiques...) et enfin une séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) peu efficiente, dont les mesures sont générales et semblent pouvoir d'appliquer à n'importe quel projet. À titre d'exemple, alors que le groupe faunistique des chauves-souris n'a pas été prospecté, des nichoirs à chauves-souris, posés en lisière de massif boisé, sont proposés en mesure de réduction.

La MRAe recommande que la démarche d'évaluation environnementale soit plus cohérente avec une proposition des mesures « Eviter Réduire Compenser » structurées et efficaces. Le résumé non technique sera donc à retravailler afin que la démarche d'évaluation environnementale soit plus explicite.

2.2. Justification des choix retenus

Le dossier n'apporte pas la démonstration de recherche de sites artificialisés ni de sites naturels minimisant les impacts environnementaux, et les sols à faible valeur agronomique. Le dossier indique que ces terrains en friche sont le meilleur choix retenu considérant qu'ils n'ont aucune valeur agronomique. Le dossier présente un choix d'entretien réalisé entre pâturage ou fauche mécanique, puis il est également noté qu'une réelle co-activité agricole sera mise en place avec le pâturage d'ovins et la mise en place de ruches. Néanmoins aucun élément n'est donné sur les agriculteurs susceptibles de prendre en charge ces activités de production et la consistance du projet correspondant. La MRAe considère que la question devra être précisée et tranchée pour la bonne compréhension du projet par le public.

Aucune alternative de choix du site n'est proposée. La réalisation d'une démarche itérative, à l'échelle du SCoT puis à l'échelle intercommunale et enfin à une échelle rapprochée, confirmant que les parcelles retenues du projet constituent la solution de moindre impact pour l'environnement et pour la santé aurait dû être réalisée.

L'absence de cette analyse est d'autant plus préjudiciable que les orientations nationales (circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, guide d'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020) stipulent l'utilisation préférentielle de zones fortement anthropisées pour le développement des centrales photovoltaïques. Ces éléments sont par ailleurs repris dans le SRADDET au sein de la règle n°20 qui indique « *Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR en priorisant les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple), et les inscrire dans les documents de planification* ».

La MRAe recommande que, conformément au contenu attendu d'une étude d'impact et au niveau d'enjeux identifiés, le dossier déposé conduise, sur une zone adaptée et à minima à l'échelle intercommunale, ou du bassin de vie concerné et en application la démarche « éviter, réduire, compenser », une analyse permettant d'identifier des secteurs alternatifs et de les comparer de manière à retenir celui qui présentera le plus faible impact environnemental. La MRAe rappelle que la circulaire du 18/12/2009 et la stratégie régionale REPOS stipulent que les zones fortement anthropisées sont à privilégier et souligne qu'en l'état du dossier la démonstration de la mise en œuvre de la phase d'évitement de la séquence ERC n'est pas apportée.

Concernant l'analyse des variantes ou adaptations à l'échelle de l'aire d'étude, l'étude d'impact indique que les zones de sensibilités environnementales les plus fortes ont été évitées et que le projet réduit les incidences sur le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain et le paysage,

sans illustrations ni explications. Il est simplement évoqué des mesures de compensation pour les deux haies protégées par le PLU et la prise en compte de la gestion des eaux pluviales. La démonstration que les choix d'aménagement retenus prennent en compte de manière optimale la préservation des milieux naturels les plus sensibles est donc tout à fait insuffisante pour une bonne compréhension de l'étude d'impact et des enjeux du projet.

La MRAe recommande de préciser et d'illustrer les raisons des choix d'aménagement retenus pour une compréhension satisfaisante de l'impact et des enjeux environnementaux de ce projet.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1. Biodiversité, milieux naturels et continuités écologiques

Les continuités écologiques :

L'aire d'étude est située au cœur de la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II « *Coteaux de Haget à Lhez* », qui se situe entre les deux vallées de l'Estéous et de l'Arros. La ZNIEFF présente un intérêt en termes d'habitats naturels concernant les landes, pelouses et prairies, ainsi que les forêts caducifoliées. Le réservoir de biodiversité de la trame verte du schéma régional de cohérence écologique de Midi-Pyrénées (SRCE) suit les contours de la ZNIEFF II. C'est un réservoir de type boisement de plaine, qui représente un véritable corridor biologique préservé (pas de surfaces urbanisée alentour). Le dossier n'explicite 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).

Cette absence d'analyse ne permet pas la prise en considération des incidences ni la mise en place de mesures d'évitement ou de réduction adaptées.

La MRAe recommande une analyse et une prise en compte de la trame verte du SRCE qui constitue par ailleurs une ZNIEFF de type II : réaliser une caractérisation locale des continuités écologiques adaptée aux enjeux locaux, évaluer les impacts du projet de centrale, et revoir à la suite les mesures d'évitement, de réduction et de compensation qu'il conviendra d'intégrer au dossier.

Les habitats et la flore :

Cinq journées d'inventaires pour les habitats et flore sont répertoriées (10 et 30 avril, 16 mai, 17 juin et 16 juillet 2019) sur une aire d'étude de 17,6 hectares. La MRAe relève qu'aucun passage en mars n'a été réalisé pour la flore, ne permettant pas d'apporter des éléments sur la présence ou pas de flore précoce sur le site.

Le site est composé majoritairement par une friche agricole à l'ouest et une prairie de fauche de basse altitude d'intérêt communautaire à l'est et au sud présentant une grande diversité floristique, qualifiée d'enjeux modérés à moyens. Il est entouré par des chênaies-charmaies. Quelques talus, haies (alignement de chênes) et chemins ruraux sont présents et sont qualifiés en enjeux forts dans le dossier. Une lande à genêts située au nord-est est notée en enjeux très forts. La mosaïque de milieu est représentative des habitats ayant justifiés la création de la ZNIEFF. Aucune espèce floristique patrimoniale n'a été repérée. Les habitats d'intérêt communautaires représentent 1,6 ha.

Les habitats naturels sont peu décrits et la qualification des enjeux n'est visible que sur la carte, sans détails textuels.

La MRAe recommande de décrire plus précisément l'ensemble des habitats naturels présents sur le site, de procéder à la suite à la qualification de leurs enjeux, de décrire les impacts attendus et les mesures spécifiques retenues pour éviter, réduire ou compenser les milieux présentant une sensibilité particulière (identifiés au sein de la ZNIEFF).

Les deux haies au centre et à l'est du site et quelques vieux chênes seront défrichés. L'une des haies centrales, composée de chênes et fougères, sera en grande partie évitée ainsi que les

bordures boisées du site. Une mesure de balisage des zones sensibles (haie centrale et lisière) en phase travaux est proposée.



Éléments du petit patrimoine paysager protégé

- Espaces boisés classés
- Éléments paysagers protégés au titre des articles L.151.23, L.113.1 et 113.2 du code de l'urbanisme

Figure 3: Éléments protégés dans le PLU de Haget

La destruction des deux haies centrales, pourtant qualifiées dans le dossier comme un enjeu fort (évoqué précédemment), n'entraîne aucune mesure de réduction ou de compensation environnementale. Celles-ci sont protégées au titre de l'article L. 151.23° du code de l'urbanisme, aussi le dossier annonce une compensation simplement en réponse aux règles imposées par le PLU de Haget (un arbre compensé pour un arbre abattu). Cette compensation, annoncée au nord-est du site, n'est ni cartographiée, ni détaillée : le dossier ne présente ni le linéaire replanté, ni le calendrier de plantation, la grandeur des plants, la hauteur et épaisseur des haies, les essences plantées ou encore l'entretien de celles-ci. Le coût de ces plantations compensatoires n'est d'ailleurs pas indiqué (noté « *pour mémoire* » dans l'estimatif des dépenses du projet).

La MRAe rappelle le principe de la compensation des habitats naturels qui doit, d'une part, constituer une compensation à hauteur du préjudice (calcul de la surface de compensation) et d'autre part, constituer un réel gain écologique (analyse de l'intérêt et qualité de la mesure proposée). La MRAe considère comme indispensable de décrire, en amont, l'état écologique des habitats naturels envisagés, avant de présenter le contenu du plan de gestion (les modalités techniques de mise en œuvre et les objectifs recherchés) et de localiser précisément les mesures retenues pour permettre d'en évaluer la pertinence et le niveau d'impact résiduel du projet.

Enfin, la haie centrale composée de chênes en partie évitée est entourée de panneaux photovoltaïques. Du fait de son isolement, la MRAe estime que ses fonctionnalités écologiques seront réduites.

Le niveau d'impact du projet concernant les haies (en termes de fonctionnalités et d'habitats) semble minimisé. La séquence d'évitement et de réduction proposée ne permet pas d'éviter en l'état une perte de biodiversité et, une équivalence écologique de celle-ci doit être apportée à l'aide d'une mesure de compensation dûment étudiée.

La MRAe recommande de revoir à la hausse les incidences du projet sur les haies et de prévoir un renforcement des mesures d'évitement et de réduction pour éviter toute perte de biodiversité.

Si le site est finalement retenu, et si des haies ou des arbres doivent être abattus, la MRAe recommande d'établir une mesure compensatoire efficace en intégrant une recherche documentée de site de compensation permettant une équivalence écologique et un plan de gestion écologique qui localise la mesure, précise son contenu et ses modalités techniques de mise en œuvre.

L'étude d'impact propose un évitement total de la lande à genêts, située au nord, évaluée en enjeu très fort.

L'impact du projet sur les prairies de fauche et pelouses calcaires d'intérêt communautaire, et les habitats de reproduction et d'alimentation qu'elles représentent, est évalué comme « moyen » au niveau du tableau de synthèse. Ces habitats, exposés au sud, seront détruits pour une petite partie (construction locaux techniques, pieux battus, citerne et pistes) et seront impactés par l'ombrage des panneaux photovoltaïques. Aucune mesure ERC n'est proposée mis à part l'entretien de la végétation par de la fauche ou du pâturage et la non-utilisation de désherbants. L'étude d'impact ne démontre pas l'absence d'impact du projet sur ces milieux. La MRAe estime que les impacts résiduels sur ces habitats sont minimisés et que d'autres mesures doivent être proposées.

La MRAe recommande de revoir à la hausse le niveau des incidences du projet sur les habitats communautaires et de proposer en premier des mesures d'évitement et le cas échéant de réduction qui permettrait de garantir le maintien en l'état des prairies de fauche et des pelouses calcaires.

Les invertébrés :

Seuls deux jours complémentaires de terrain ont été réalisés pour les lépidoptères et les odonates (16 juillet et 23 septembre 2019). La MRAe estime que des relevés supplémentaires pour les invertébrés sont attendus en période favorable, soit en avril, mai et juin. Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été observée chez le groupe des odonates et des lépidoptères, cependant l'étude d'impact indique une grande diversité grâce à la mosaïque de milieux présente sur ces terrains en bocage, de plus en plus rares dans le Gers.

L'impact sur les invertébrés porte essentiellement sur la destruction de leur habitat de reproduction, que sont les prairies et pelouses du site d'étude. Des mesures de maintien du milieu ouvert entre et sous les panneaux et la création de gîtes en phase chantier (stockages de bois et de pierres à proximité des boisements) sont proposées sans être cartographiées.

La MRAe recommande de compléter les inventaires sur les invertébrés notamment en réalisant des observations complémentaires durant les mois d'avril, mai et juin et de procéder à la suite à une nouvelle évaluation des enjeux locaux de conservation en conséquence et à la mise en place de mesures en tant que de besoin.

Les oiseaux :

Aucune prospection n'a été faite entre fin août et octobre pour la période migratoire de l'avifaune, ni pour l'hivernage.

Les enjeux portent sur les oiseaux du système bocager, comme la *Pie-grièche écorcheur*, espèce protégée et hautement patrimoniale, mais également le *Bruant jaune*, la *Cisticole des joncs*, la *Fauvette grisette* et la *Tourterelle des bois*, présentant des enjeux forts de conservation. Deux espèces sont également à relever du cortège généraliste, le *Chardonneret élégant* et le *Verdier d'Europe* qui trouvent ce site favorable à leur reproduction. Les chênaies et prairies de fauche jouent un rôle de corridor écologique et fonctionnel pour l'avifaune protégée nicheuse.

Les impacts potentiels principaux pour les oiseaux portent sur la destruction de leur habitat de reproduction, sur leur dérangement et la perte de territoire de chasse pour les passereaux et les rapaces. L'impact est considéré comme fort sur la *Pie-grièche écorcheur*, possible nicheuse sur la zone.

Les principales mesures de réduction concernant l'avifaune consistent en l'évitement de la période de reproduction pour les travaux de débroussaillage et de préparation du sol, soit entre septembre et octobre (les travaux devant être étendus sur un temps plus long, ils pourront s'étaler jusqu'en mars), ainsi que l'installation de nichoirs en lisières boisées. La MRAe considère que la période la plus favorable pour les travaux lourds (débroussaillage, nivellement, fouilles archéologiques, etc.) est à réduire de fin septembre à février.

La MRAe évalue que le niveau des impacts affectés pour la perte d'habitat pour se nourrir et sur le maintien des fonctionnalités écologiques sont minorés pour les espèces d'oiseaux patrimoniaux (notamment la *Pie-grièche écorcheur*) compte tenu des conséquences du projet sur celles-ci. En effet la destruction et la perte de fonctionnalité de ces habitats conduiront une partie des individus à abandonner le site et à rechercher un site de substitution pour nicher, se reproduire ou chasser. Les mesures d'évitement et de réduction proposées semblent insuffisantes.

La MRAe recommande de compléter les prospections en automne pour la période migratoire des oiseaux, en hiver pour l'hivernage des oiseaux. Elle recommande de procéder en suivant à une nouvelle évaluation des enjeux locaux, à la détermination du niveau d'impact et à l'inclusion de mesures d'atténuation si nécessaire.

Pour l'avifaune nicheuse, compte tenu de la perte d'habitats de reproduction et de chasse, la MRAe recommande de largement renforcer les mesures d'évitement et de réduction résiduels

Enfin, la MRAe recommande de réaliser l'ensemble des travaux lourds, y compris sondages archéologiques, de préférence entre septembre et octobre et en aucun cas de les prolonger après février.

Les mammifères :

Le groupe des mammifères, comprenant également les chiroptères, n'a pas été prospecté. Cette lacune constitue un défaut majeur de la démarche d'évaluation environnementale.

Le dossier présente des mesures très généralistes telles que l'installation de nichoirs à chauve-souris en lisière de forêt ou des passages pour la petite faune dans les clôtures. Ces mesures généralistes n'étant pas fondées sur un inventaire ou un diagnostic, leur efficacité ou leur suffisance ne peuvent être évaluées.

La MRAe recommande de prospecter le groupe des mammifères dont les chiroptères et d'établir une véritable démarche d'évaluation environnementale sur ce groupe faunistique, avec analyse des enjeux, des impacts potentiels du projet et propositions de mesures ERC adéquates.

Des mesures de suivis du milieu naturel sont également proposées :

- une assistance environnementale pendant la durée du chantier avec un inventaire naturaliste permettant de réactualiser les données faune/flore avant la phase de travaux ;
- la mise en place d'un suivi écologique (habitats, flore et faune) sur 20 ans qui se fera sur 5 années (n+1, n+3, n+5, n+10, n+20) et garantira 2 passages par an ;
- une gestion environnementale du chantier de démantèlement.

Les mesures de suivi semblent pertinentes pour ce projet.

La MRAe rappelle que si le projet est de nature à porter atteinte à des espèces ou des habitats d'espèces protégées malgré les mesures mises en place, une demande de dérogation au titre des articles L. 411-1 et 2 du code de l'environnement devrait être sollicitée, cette sollicitation restant de la responsabilité du porteur de projet. Une attention spécifique est à porter sur la *Pie-grièche écorcheur*.

3.2. Limitation de l'artificialisation des sols et protection contre les risques d'érosion

Le projet se situe sur deux vallons où les pentes peuvent être raides et atteindre 17 %, notamment en partie ouest et sud-est du site d'étude. Les sols sont composés d'argiles plus ou moins caillouteuses et les versants sont soumis à des phénomènes d'érosion qualifiés de modérés à moyens. Le site est en aléa fort de retrait-gonflement d'argile.

Au droit du secteur d'étude, une masse d'eau souterraine est libre et en surface (molasses du bassin de l'Adour et alluvions anciennes du Piémont), ce qui la rend vulnérable aux pollutions de surface. Elle est d'ailleurs en mauvais état chimique. Les quatre autres masses d'eau sont plus profondes et protégées par une couche molassique supérieure relativement imperméable.

Aucun cours d'eau ne traverse l'aire d'étude immédiate. Le secteur est marqué par un réseau hydrographique complexe qui comprend deux bassins versants. À l'ouest, les eaux rejoignent l'Estéous, à l'est, elles rejoignent l'Arros. Deux fossés sont présents au sud et au centre de l'aire d'étude.

L'étude d'impact indique que la nature pédologique des terrains, qui rend les sols peu stables et sujets à l'érosion, constitue une contrainte technique pour l'implantation d'un parc photovoltaïque qu'il convient d'évaluer au sein de l'étude d'impact lorsque cela peut conduire à des impacts significatifs sur l'environnement.

Sous réserve de la conclusion de l'étude géotechnique à ce jour non réalisée, les structures porteuses des panneaux seront de type pieux battus, qui possèdent une certaine résistance aux vents et phénomènes extrêmes et évitent les tassements différentiels des sols. La principale mesure pour éviter les phénomènes d'érosion est la présence d'une couverture végétale entretenue sous les panneaux. Le pétitionnaire considère que la structure même des panneaux rendant possible l'infiltration de l'eau entre les modules et tassant peu les sols constitue des mesures de réduction efficace contre l'instabilité des sols.

En l'absence d'étude géotechnique des sols, la MRAe estime qu'il n'est pas possible de conclure sur l'absence d'impacts sur la stabilité des sols et surtout le risque d'érosion dû à l'accélération probable des ruissellements.

De plus, la réflexion de l'orientation des pistes, bien qu'elles soient perméables, dans un sens perpendiculaire à la pente ne semble pas avoir eu lieu. Ces bonnes pratiques agricoles sur les coteaux gersois, afin de gérer l'instabilité des sols, sont pourtant recommandées.

Compte tenu des enjeux identifiés sur la stabilité des sols et sur le risque d'érosion, la MRAe recommande de produire une étude géotechnique dès l'étude d'impact permettant d'évaluer les conséquences environnementales de l'implantation du projet afin de ne pas dégrader les habitats présents (sur un sol peu épais), par rapport au risque d'érosion, d'instabilité des sols et de ruissellement des eaux superficielles. Les conclusions de cette étude géo-technique devront présenter les mesures retenues pour minimiser les incidences du projet sur l'environnement.

Des mesures classiques de chantier sont prises pour limiter la pollution des eaux souterraines et des ouvrages de gestion des eaux de ruissellement ont été prévus afin qu'il n'y ait pas d'impact sur le milieu récepteur en aval du projet.

3.3. Paysage et patrimoine

L'aire d'étude se situe sur l'unité paysagère « rivière basse » où les coteaux formés d'ourlets boisés de charmes, châtaigniers dominent les vallées et offrent une vue sur la plaine et la chaîne des Pyrénées. Cette alternance coteau/vallée constitue un certain séquençage du paysage. Le site est sur un coteau entre les deux vallées de l'Arros et de l'Estéous. La friche agricole est entourée de boisements et du ruisseau des Peyrounats situé au sud du projet.

Le chemin identifié au sein du site ne sera pas réaménagé et aucune réflexion sur sa continuité n'a été étudiée.

L'étude d'impact indique que le projet est confiné au sein des boisements et que les vues sur le projet ne sont possibles que depuis les abords proches c'est-à-dire depuis le chemin de Clarac, le point de collecte des déchets (qui sera déplacé au centre du bourg) et depuis le chemin menant à la déchetterie située au sud du projet. Le relief et les boisements limitent les vues lointaines.



Figure 4: Photomontage du projet de centrale photovoltaïque avec application des mesures

La plantation des haies au nord-est du site censée compenser les deux haies protégées au titre du code de l'urbanisme, et permettant de limiter des vues plus lointaines de fermes (protégées au titre de l'article L. 151.19 du code de l'urbanisme) sur le projet à l'est, ne sont pas visibles sur les photomontages alors que cela constitue une mesure de réduction retenue.

L'étude d'impact indique que l'habitation située à 15 mètres de la clôture du projet et à 25 mètres des futurs panneaux, au sud-ouest, n'a pas de covisibilité avec le site. Cependant aucune prise de vue de la hauteur des structures des panneaux et de la haie déjà présente n'a été réalisée. L'intérêt d'une haie arbustive jouxtant une haie arborée déjà existante au sud-ouest du site reste à démontrer. La densification de cette haie, par des arbustes et arbres d'essences locales différentes semblent mieux adaptée à la fois d'un point de vue paysager que d'un point de vue biodiversité.

Le projet étant perceptible en vision rapprochée et compte tenu du relief pentu du coteau, la MRAe évalue comme nécessaire la plantation de haie épaisse et étagée le long du chemin de Clarac pour mieux intégrer le projet dans le paysage et limiter la vision des panneaux mais également du poste de livraison et de la citerne prévus à l'entrée du site en partie sud (non visible sur le photomontage).

Afin d'être en mesure d'évaluer la pertinence des mesures d'atténuation retenues, la MRAe recommande de présenter des croquis, photomontages, analyse des co-visibilités l'efficacité des actions entreprises.

La MRAe recommande plus spécifiquement de préciser l'impact paysager du projet par rapport à l'habitation située à proximité (sud-ouest), aux différentes saisons, et d'apporter des mesures adéquates pour limiter cet impact. Elle recommande également de retravailler l'intégration paysagère du projet (panneaux, poste de livraison et citerne) notamment vis-à-vis des perceptions de proximité (chemin de Clarac).

Elle recommande d'inclure des mesures à même de limiter des vues lointaines du projet depuis les fermes protégées au titre du code de l'urbanisme dans le PLU, et de les cartographier.

3.4. Gestion des déchets et nuisances sonores

L'étude d'impact indique qu'une zone du site fait l'objet de dépôts sauvages de déchets, cependant le devenir de ces déchets n'est pas explicité. La potentielle dépollution du site apparaît pour la MRAe un préalable à intégrer dans le phasage du projet.

La MRAe recommande de préciser le devenir des déchets (déposés illégalement) présents sur la zone du projet et les mesures que le porteur du projet envisage de mettre en place en cas de pollution avérée (dépollution potentielle du site avant le démarrage des travaux d'implantation des structures).

Une habitation est située à 15 mètres de la clôture du projet et à 25 mètres des futurs panneaux photovoltaïques au sud-ouest de la zone. L'étude d'impact indique que la gêne occasionnée pendant les six mois de travaux et pendant l'exploitation du site (ondes électriques, entretien des panneaux) est négligeable. Les lignes électriques provoquant des champs électromagnétiques sont enterrées et les postes électriques sont éloignés du voisinage (plus de 150 mètres). Cependant la MRAe estime que les nuisances du projet en phase travaux (niveau d'émergence sonore) et en phase d'exploitation (impact des ondes électromagnétiques) peuvent être importantes sur cette habitation qui jouxte le projet et située dans un contexte entièrement naturel, sans urbanisation autour.

La MRAe recommande de réaliser une étude acoustique afin d'identifier les niveaux d'émergence sonore en phase travaux, d'assurer un suivi et de mettre en place des mesures de réduction ou de compensation des impacts le cas échéant.