

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale  
de Nouvelle-Aquitaine sur  
le projet de centrale photovoltaïque au sol aux lieux-dits  
"La Poudrerie" et "L'Ageminette" à Sillars (86)**

n°MRAe 2023APNA54

dossier P-2023-13837

**Localisation du projet :** commune de Sillars (86)  
**Maître(s) d'ouvrage(s) :** URBA 356  
**Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :** préfet de la Vienne  
**en date du :** 27 février 2023  
**dans le cadre des procédures d'autorisation :** permis de construire  
l'agence régionale de santé et le préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

**Préambule.**

*L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.*

*En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.*

*En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.*

*En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devra être transmis pour information à l'Autorité environnementale.*

*Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).*

*Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 24 avril 2023 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Raynald VALLÉE.*

*Le délégué cité 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

## I. Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur le projet de construction et d'exploitation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une emprise clôturée d'environ 46 ha.

Le projet est situé aux lieux-dits « La Poudrière » et « L'Ageminette » à Sillars (86), commune membre de la communauté de communes Vienne et Gartempe. L'exploitation du parc photovoltaïque est prévue pour une trentaine d'années. Le projet est porté par URBA 356, société de projet du groupe URBASOLAR, lui-même filiale du groupe AXPO.

La localisation du site d'étude (zone d'implantation potentielle du projet) et la présentation de ses abords sont illustrées sur la figure n°1 ci-après. Le projet s'insère sur un site principalement occupé par des boisements, comprenant des zones de landes et de fourrés, ainsi que d'une prairie et une friche au nord. Il comprend plusieurs mares et prairies humides.

Le développement des énergies renouvelables s'inscrit dans la politique nationale de lutte contre le changement climatique et de réduction des gaz à effet de serre, avec pour objectif de contribuer aux objectifs de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 et de la stratégie nationale bas-carbone.

La production annuelle du parc est évaluée à environ 61 540 MWh, représentant la consommation de 28 770 habitants hors chauffage selon l'étude d'impact.

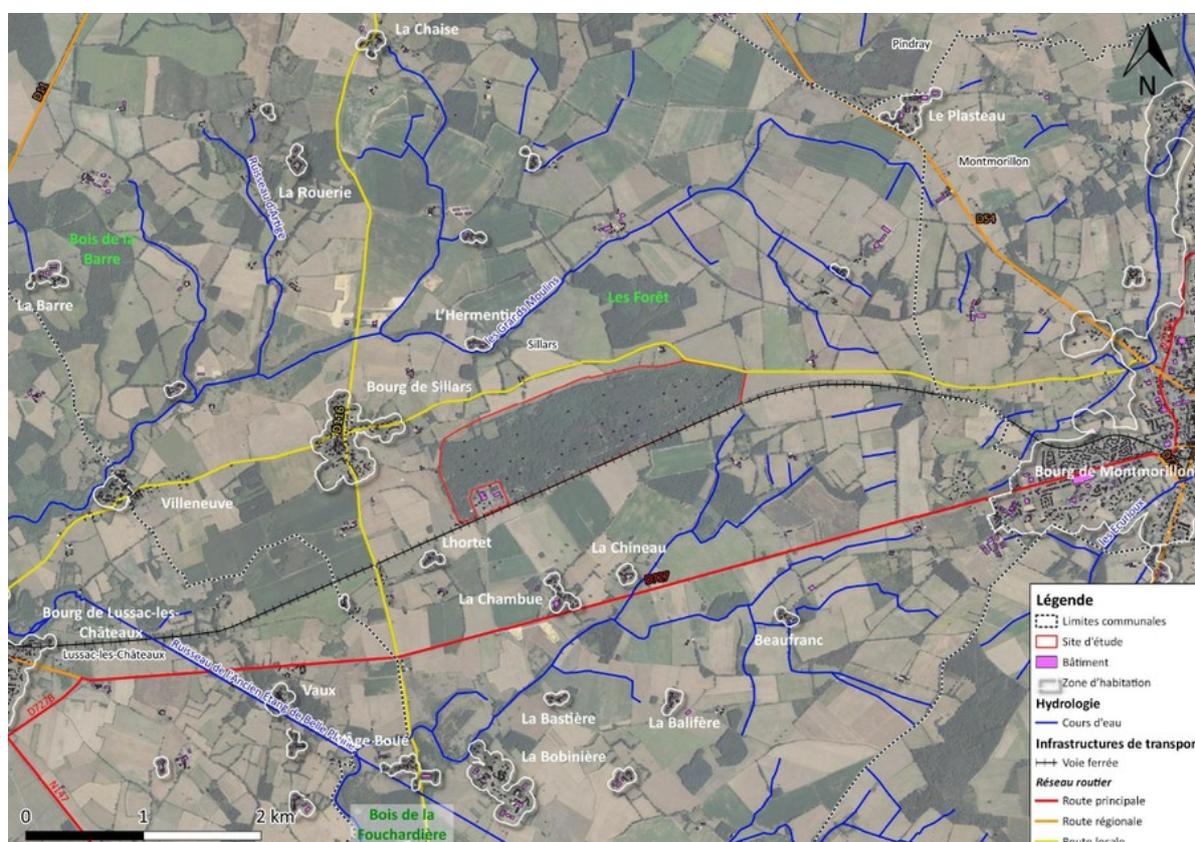


Figure n°1 – Localisation du projet (source : étude d'impact, page 21<sup>1</sup>)

### le projet

La zone d'implantation potentielle du projet a été utilisée comme parc à poudre entre 1939 et 1969. Des produits explosifs y ont notamment été stockés. Des bâtiments liés à cette activité demeurent sur le site, qui a été par la suite utilisé par l'armée de terre pour la destruction de munitions de 1972 à 1976, puis comme terrain d'exercice pour les escadrons de la gendarmerie mobile de 1978 à 1994. Il est depuis utilisé comme réserve de chasse par un particulier.

Le parc photovoltaïque sera composé d'environ 103 662 panneaux photovoltaïques, installés sur des structures fixes, et occupant une emprise projetée au sol d'environ 26 ha sur les 46 ha de l'emprise clôturée. Le maître d'ouvrage prévoit, selon l'étude d'impact, des modules photovoltaïques d'une puissance unitaire d'environ 490 Wc, soit une puissance prévue du parc d'environ 50,8 MWc.

1 Les numéros de page mentionnés dans la suite de l'avis correspondent aux numéros de page de l'étude d'impact sauf précision.

Le point bas des structures portant les modules photovoltaïques est prévu à 0,8 m de hauteur et le point haut à 2,42 m. Les tables portant les modules photovoltaïques devraient être ancrées au moyen de pieux battus dans le sol. Des études géotechniques permettront de confirmer et d'ajuster le type de fixation.

La centrale solaire comprendra également 11 postes de transformation, 4 postes de livraison, 2 locaux de maintenance pour le stockage de matériel, des voies d'accès et de circulation<sup>2</sup>, des réseaux de câbles<sup>3</sup>, et 3 réserves incendie de 120 m<sup>3</sup> chacune. Le maître d'ouvrage envisage un raccordement au niveau du poste-source d'Est Vienne à Montmorillon, situé à environ 10,2 km du projet. Le tracé de raccordement prévisionnel, prévu le long des voies de circulation, est présenté en page 91. Le plan masse du projet est repris sur la figure n°2 ci-après.

Une base de vie, des zones de stockage du matériel et des déchets, des groupes électrogènes, des citernes d'eau potable, et des fosses septiques seront installés pour la phase de travaux.

En phase d'exploitation, l'entretien de la végétation sera assuré par le pâturage d'ovins avec fauche mécanique des refus. Aucun produit chimique ne sera utilisé. Le projet s'articule en deux zones (la zone ouest d'environ 5 ha et la zone est d'environ 41 ha).

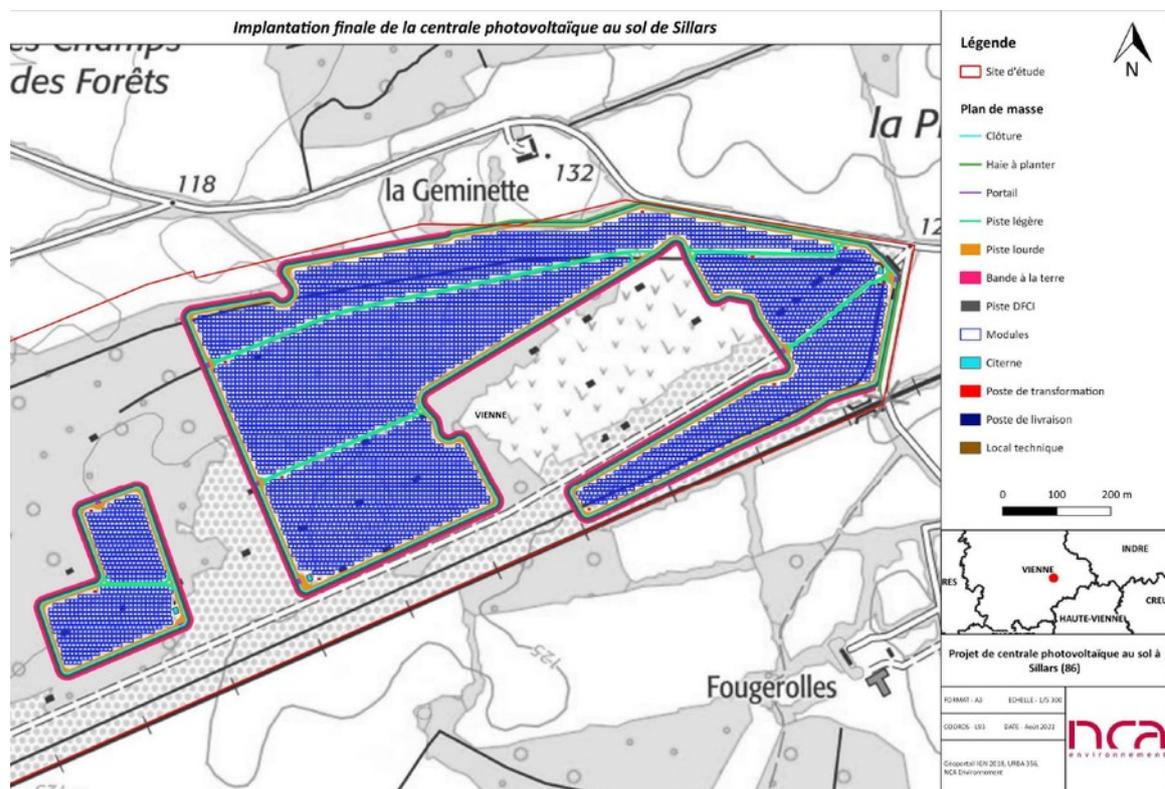


Figure n°2 – Plan de masse du projet (source : page 86)

### Les procédures et les enjeux

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) est sollicité dans le cadre du dossier de demande de permis de construire.

Le projet est soumis à étude d'impact en application de la rubrique n°30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, relatif à la création d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire.

La mise en œuvre du projet nécessite également une demande d'autorisation de défrichement portant sur 53,3 ha et une déclaration au titre de la loi sur l'eau (zones humides), ces deux procédures étant en cours d'instruction par les services de l'État, ainsi qu'une demande de dérogation à la réglementation concernant les espèces protégées, qui n'a pas encore été déposée.

Compte tenu des caractéristiques du site et du projet, les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe concernent la prise en compte de l'historique du site dans la conception du projet, en lien avec de

<sup>2</sup> Piste lourde périphérique interne (largeur 5 m), pistes légères traversantes (largeur 4 m), piste périphérique externe pour la défense incendie (largeur 5 m).

<sup>3</sup> Les câbles électriques relieront les panneaux aux onduleurs, les onduleurs aux postes de transformation, les postes de transformation aux postes de livraison, et les postes de livraison au réseau public d'électricité.

nombreuses problématiques : sols, milieux aquatiques, climat, biodiversité, préservation des espaces naturels et forestiers, paysage.

## II. Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le dossier transmis à la MRAe permet globalement de comprendre le projet, les enjeux environnementaux, et la manière dont l'environnement a été pris en compte par le maître d'ouvrage.

**La MRAe recommande de prendre en compte à terme, pour la mise à jour du résumé non technique, les points soulevés dans le présent avis ainsi que les réponses apportées.**

### II.1. Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) du projet ou site d'étude a une superficie de 172,5 ha. Elle correspond à l'ancien parc à poudre et est clôturée.

#### II.1.1 Milieu physique et risques

Le site d'étude présente une topographie relativement plane (altitude comprise entre 112 m et 132 m).

Une étude historique et pyrotechnique commanditée par le maître d'ouvrage est annexée à l'étude d'impact. Cette étude a permis de constater que des casseaux de tôle en fibrociment amianté issus des toitures des bâtiments du parc à poudre sont présents dans les sols superficiels. Des munitions ou autres matières explosives peuvent être découvertes sur le site, qui est donc soumis à risque pyrotechnique.

Plusieurs recommandations sont ainsi émises pour l'implantation d'un parc photovoltaïque dans l'étude :

- réaliser un diagnostic amiante et un diagnostic environnemental des sols ;
- éviter l'implantation du projet au droit des zones présentant un risque pyrotechnique élevé (brûloir, mare en partie ouest, réserve d'eau en partie centrale, zone utilisée pour la destruction de munitions, etc.) ;
- à défaut, réaliser un diagnostic pyrotechnique et des investigations sur les sols, eaux superficielles et sédiments de manière impérative avant toute phase d'aménagement ou même de débroussaillage.

La localisation des installations à risque de pollution, des zones présentant des matériaux amiantés ou des zones présentant un risque de découverte d'engins pyrotechniques est illustrée sur les figures n°3 et 4 ci-après.



Figures n°3 et 4 – Localisations des installations à risque de pollution et des zones plus sensibles au risque pyrotechnique (source : page 41)

La masse d'eau souterraine au droit du site d'étude est celle des *Calcaires et marnes du Dogger du bassin versant de la Vienne libres*, qui présente de bons états chimique et quantitatif. Elle peut être alimentée par les eaux de pluie et est vulnérable aux pollutions de surface.

Le captage d'eau potable *forage F1 de La Poudrière* est situé dans la ZIP, cette dernière étant majoritairement concernée par le périmètre de protection rapprochée (voir carte page 134). Deux autres forages, non exploités, sont inclus dans la ZIP.

La commune de Sillars est traversée par plusieurs cours d'eau. Le plus proche se situe à 100 m au sud du site d'étude. Il est inclus dans le bassin versant de *La Vienne de la Goire au Clain* et relève de la masse d'eau *Les Grands Moulins et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vienne*, présentant de bons états chimique et écologique.

La commune de Sillars est localisée en zone vulnérable aux pollutions par les nitrates, en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) pour le système aquifère de la Vienne, traduisant des besoins supérieurs aux ressources, et en zone sensible à l'eutrophisation.

Le secteur bénéficie de 1 889 h d'ensoleillement par an (pages 142 et 143) .

Le site d'étude est concerné par le risque d'inondations de cave par remontée de nappe au nord, présente majoritairement un aléa fort au risque de retrait et de gonflement des argiles. Il présente également un risque de feu de forêt.

La commune de Sillars est concernée par le risque de tempête.

Elle relève du Plan Particulier d'Intervention de la centrale nucléaire de Civaux, localisée à environ 10 km.

### **II.1.2 Milieux naturels**

Le site d'étude est à l'état boisé depuis plus de 30 ans. Il est localisé entre deux sites Natura 2000 :

- *Forêt et pelouses de Lussac-les-Châteaux* à environ 950 m : site composé de plusieurs secteurs disjoints et désigné au titre de la directive « habitats », chiroptères<sup>4</sup> parmi les espèces déterminantes ;
- et *Bois de l'Hospice, étang de Beaufour et environs* à environ 1 km au sud : désigné au titre de la directive « oiseaux », espèces déterminantes majoritairement des zones humides et des plans d'eau).

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) Poitou-Charentes, ayant permis d'identifier la trame verte et bleue dans le SRADDET Nouvelle-Aquitaine, localise le site d'étude dans une zone de réservoirs de biodiversité composés de boisements, de landes, et de systèmes bocagers. Un corridor d'importance régionale à conserver ou à remettre en état est également présent au nord-ouest du site et une composante régionale de la trame bleue au sud-est.

#### Habitats naturels et enjeux floristiques

Le site d'étude est constitué de milieux boisés comprenant des landes mésophiles à humides et des pièces d'eau ainsi que de milieux ouverts au nord, favorables à la biodiversité. L'étude rend compte de l'identification de :

- ✓ 18 habitats naturels, dont 10 d'intérêt communautaire présentant un enjeu fort à très fort selon l'étude d'impact (page 169) ;
- ✓ 12,4 ha de zones humides, pour lesquelles un niveau d'enjeu fort est retenu dans l'étude d'impact ;
- ✓ plus de 300 espèces floristiques, dont 29 sont estimées patrimoniales, 2 protégées (la Centenille naine<sup>5</sup> et la Pilulaire à globules) et 2 en danger sur la liste rouge régionale des plantes vasculaires de la région Poitou-Charentes (la Gentiane des marais et la Renoncule tripartite), un enjeu très fort étant retenu dans le dossier pour ces 4 espèces.
- ✓ 4 espèces végétales envahissantes, dont l'Ambroisie, espèce allergène.

Les niveaux d'enjeu concernant les habitats naturels et la flore sont représentés sur la figure n°5 ci-après.

4 Nom d'ordre des chauves-souris.

5 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

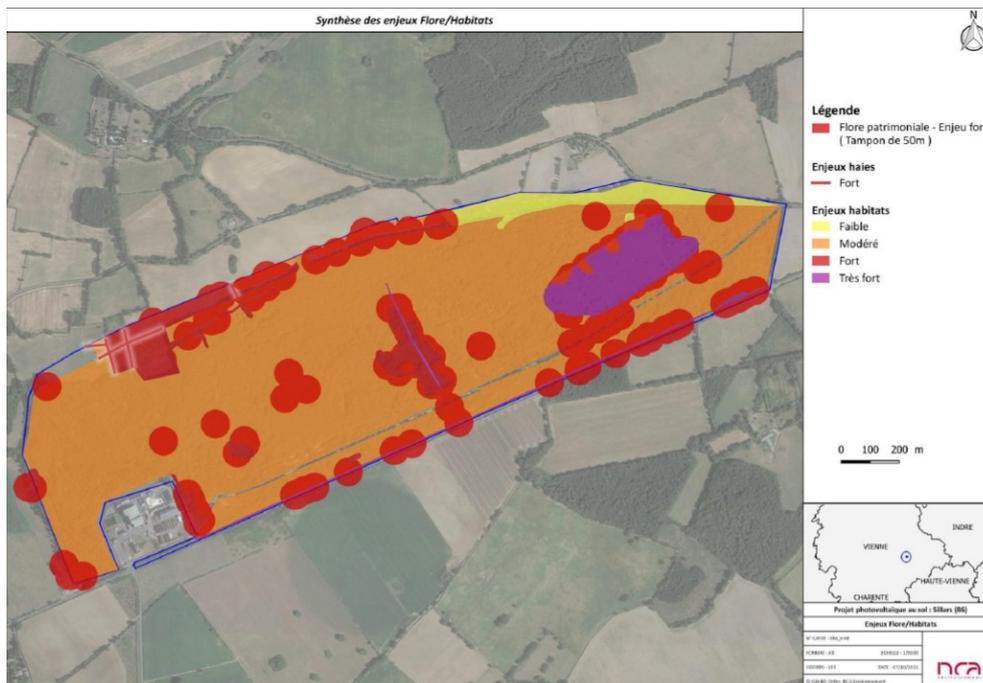


Figure n°5 – Synthèse des enjeux flore et habitats (source : page 187)

### Faune et habitats d'espèces

Près de 200 espèces faunistiques ont également été recensées sur le site d'étude :

- 66 espèces d'oiseaux dont 47 strictement protégées au niveau national et 5 espèces d'intérêt communautaire, la Fauvette pitchou, la Pie-grièche écorcheur, l'Alouette lulu, et le Pic noir se reproduisant probablement sur le site d'étude ;
- 4 espèces de reptiles (Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Vipère aspic) et 10 espèces d'amphibiens (Crapaud calamite, Grenouille rousse, Triton crêté, Triton marbré...), toutes ces espèces étant protégées en France ;
- 18 espèces de chauves-souris (Murin de Daubenton, Noctule commune, Grand Rhinolophe...), toutes protégées en France ;
- 86 espèces d'insectes, avec des enjeux forts à très forts retenus pour le Baccante, l'Azuré du Serpolet, et le Gomphe de Graslin, et la présence avérée du Grand Capricorne et du Lucane Cerf-volant, ces 2 espèces étant d'intérêt communautaire.

Les zones humides constituent des zones d'alimentation et de reproduction d'espèces patrimoniales et/ou protégées : amphibiens, chiroptères, odonates. Les boisements constituent également des habitats d'espèces pour des espèces d'oiseaux, d'amphibiens (hivernage), ou de chiroptères et, en raison de leur ancienneté, offrent des conditions permettant au Grand Capricorne et au Lucane Cerf-volant d'accomplir l'ensemble de leur cycle biologique sur le site. La présence d'habitats variés permet également aux amphibiens et aux mammifères terrestres, d'accomplir l'ensemble de leur cycle biologique sur le site d'étude. La majorité du site d'étude présente ainsi un enjeu très fort pour la faune.

#### II.1.3 Milieu humain et urbanisme

Le territoire de Sillars est majoritairement agricole (près de 88 % des surfaces, activité essentiellement de polyculture-élevage), puis constitué de forêts et milieux semi-naturels (plus de 12 %), les surfaces artificialisées ne représentant que 0,2 % du territoire communal. Le site d'étude est composé de prairies et de forêts de feuillus : un enjeu fort est retenu dans l'étude d'impact concernant les forêts et boisements (page 118).

Le site d'étude est principalement localisé en zone NI du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Sillars, zone naturelle dédiée aux activités de loisirs, et en zone Auah\* à l'ouest, zone à urbaniser à vocation d'accueil des activités liées au centre de tri.

Un nouveau classement est prévu en zone N, zone naturelle, dans le PLU intercommunal (PLUi) de la communauté de communes Vienne et Gartempe, ayant fait l'objet en 2019 d'un avis de la MRAe, qui devrait

être approuvé courant 2023<sup>6</sup>. Le territoire est également couvert par un PCAET ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe le 15 mai 2020<sup>7</sup>.

Le préfet de département a délivré un certificat d'urbanisme<sup>8</sup> sur le terrain (repris en annexe 3 de l'étude d'impact), valable 18 mois à compter du 27 septembre 2021, à la demande du porteur de projet. Ce certificat n'autorise pas la réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol, principalement pour des motifs relatifs à la biodiversité et à la préservation des sites Natura 2000. L'incompatibilité du projet avec une activité agricole, pastorale ou forestière ainsi que la sauvegarde des espaces naturels et forestiers est également soulignée.

La ZIP est longée par deux sentiers de randonnée au nord-est et au sud-ouest, et par la voie ferrée Limoges-Poitiers au sud. Elle est concernée par des conduites d'eau potable et des lignes électriques HTA SRD aérienne et souterraine. Un réseau Orange et un réseau souterrain HTA ENEDIS sont également présents à proximité immédiate du site d'étude.

Le site de stockage et de traitement des déchets de la SIMER est présent au sud-ouest du site d'étude. L'habitation la plus proche est localisée à environ 115 m au nord.

#### **II.1.4 Patrimoine et paysage**

Le site d'étude est localisé au sud-est du département de la Vienne, entre les vallées de la Vienne à l'ouest et de la Gartempe à l'est, sur un plateau. Le paysage de l'aire d'étude éloignée (définie par un rayon de 5 km autour de la ZIP) est marqué par le réseau hydrographique. Les boisements et le bâti forment des écrans paysagers, le relief vallonné et le paysage bocager peuvent présenter des vues dégagées ou constituer des masques visuels, et les plaines offrent des paysages ouverts. L'ensemble de ces caractéristiques permet une isolation visuelle du site d'étude vis-à-vis en particulier des éléments patrimoniaux de paysage et de bâti, selon l'étude d'impact (pages 244 et suivantes).

Le monument historique le plus proche, le *Dolmen de la Bassetière I*, est localisé à environ 1,3 km au sud du site d'étude. Les sites inscrit et classé les plus proches (*Vallée de la Gartempe à Jouhet et Pindray*, même dénomination pour les deux) sont situés respectivement à environ 6,9 km et 2,4 km au nord-est du site d'étude. Le site patrimonial remarquable de Montmorillon est localisé à environ 3,4 km à l'est du site d'étude.

Le site d'étude, légèrement vallonné, présente une pente vers le nord. Les boisements et haies bocagères de la ZIP et de l'aire d'étude immédiate (définie dans un rayon de 700 m autour de la ZIP) réduisent les visibilité sur le projet, qui concernent essentiellement les hameaux (« les Châtaigniers », « la Grange », et « la Geminette », tous localisés à moins de 200 m du site d'étude, sensibilité forte retenue dans le dossier) et les voies communales (voies peu fréquentées, sensibilité faible retenue) les plus proches.

Le site de la SIMER et la voie ferrée sont des éléments au caractère industriel, qui donnent un caractère nouveau au paysage majoritairement rural.

**La MRAe recommande de compléter l'état initial par une analyse de la perception des paysages par la population, basée sur les enquêtes disponibles le cas échéant et/ou sur des enquêtes à mener. Ce type de donnée est essentiel dans la recherche d'un parti paysager pour l'aménagement.**

## **II.2. Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation**

Les mesures mises en œuvre lors du démantèlement seront identiques à celles mises en œuvre lors du chantier de construction.

### **II.2.1 Milieu physique et risques**

En préambule, la MRAe souligne que l'état du site (présence de matériaux amiantés dans les sols superficiels et risques pyrotechniques) n'est pas pris en compte de manière explicite dans l'analyse des incidences du projet et dans la mise en œuvre de la séquence Éviter, puis Réduire, puis Compenser (ERC) les impacts sur l'environnement. Le maître d'ouvrage ne semble pas s'être emparé des préconisations émises dans le cadre de l'étude historique et pyrotechnique.

La MRAe considère que la prise en compte de ces pollutions et risques est nécessaire à la préservation des enjeux environnementaux identifiés lors de l'état initial et à la mise en œuvre du projet dans de bonnes conditions, en particulier :

- préservation de la qualité des eaux souterraines et superficielles, notamment pour le captage de l'eau potable ;
- connaissance et maîtrise de la pollution des sols, en phase de chantier comme d'exploitation ;

<sup>6</sup> Le projet de PLUi a fait l'objet d'un avis de la MRAe le 22 août 2019.

<sup>7</sup> [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp\\_2019\\_8369\\_e\\_plui\\_ccvienneetgartempe\\_86\\_mrae\\_signe.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp_2019_8369_e_plui_ccvienneetgartempe_86_mrae_signe.pdf)

<sup>8</sup> Avis MRAe: [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp\\_2020\\_9622\\_pcaet\\_vienne\\_gartempe\\_valmee\\_signe.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp_2020_9622_pcaet_vienne_gartempe_valmee_signe.pdf)

<sup>8</sup> Un certificat d'urbanisme permet de cristalliser le droit du sol pendant une période donnée.

- réalisation de la phase de chantier et de la maintenance du parc photovoltaïque permettant de réduire significativement le risque pyrotechnique ;
- confirmation de la possibilité d'entretenir la végétation sous panneaux par pâturage compte-tenu du risque pyrotechnique.

**La MRAe recommande au maître d'ouvrage d'explicitier la façon dont il a pris en compte la présence de matériaux amiantés dans les sols superficiels et les risques pyrotechniques, ainsi que la traduction dans le projet des préconisations émises dans le cadre de l'étude historique et pyrotechnique. Les éléments fournis devraient en particulier justifier d'une prise en compte suffisante pour permettre la préservation des enjeux environnementaux identifiés lors de l'état initial et la mise en œuvre du projet dans de bonnes conditions.**

Plusieurs mesures sont prévues en phase de chantier afin de limiter les impacts sur les différents milieux, notamment : signalisation, balisage et clôture de la zone de chantier ; mise en place d'un plan de circulation ; limitation de la vitesse des engins de chantier sur les chemins d'accès et les aires de chantier ; mesure concernant la gestion des déchets ; mesures de prévention et de maîtrise des pollutions accidentelles ; collecte des eaux de ruissellement si besoin.

La réglementation applicable au périmètre de protection rapprochée du captage de la Poudrière sera respectée. Le défrichement entraînera une modification de l'écoulement des eaux souterraines et superficielles (augmentation de l'infiltration et du ruissellement des eaux).

Un arrosage des zones de travaux est prévu au besoin par temps très sec et venté si besoin, afin de limiter les envols de poussières. Des opérations de nettoyage des panneaux seront réalisées si besoin. Aucun détergent ni produit chimique ne sera utilisé.

**La MRAe souligne que la localisation du projet en partie au sein du périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable de la Poudrière demande une attention particulière sur la mise en œuvre des mesures de prévention et de maîtrise des pollutions, en phase de chantier comme d'exploitation. Le maître d'ouvrage devra notamment veiller à prévenir le gestionnaire du réseau d'eau potable du démarrage des travaux et à éviter tout risque d'introduction d'eau de ruissellement chargée en matières en suspension et/ou en produits polluants vers la nappe en phase de chantier. Les eaux usées ne devront pas être évacuées directement vers le milieu naturel en phase d'exploitation. Le gestionnaire du réseau d'eau potable et l'ARS devront être informés sans délai d'une éventuelle pollution.**

La MRAe relève par ailleurs que, dans le contexte du changement climatique, la tension sur la ressource en eau augmente, ce qui devrait être pris en compte dans le dossier, d'autant plus que le projet est localisé dans une zone qui connaît déjà des tensions (projet en ZRE).

**La MRAe recommande dans ce contexte :**

- de préciser l'impact lié à l'arrosage des pistes de circulation en cas de dispersion de poussières trop importante (ordres de grandeur des volumes concernés par jour d'arrosage) et d'explorer d'autres options permettant de limiter, voire d'éviter l'usage de l'eau en cas de travaux en période de sécheresse ;
- de développer des modalités de nettoyage des panneaux solaires permettant de garantir une utilisation économe de la ressource en eau.

**Plus généralement, la MRAe recommande qu'un bilan global des consommations en eau liées au projet soit établi.**

Le projet permettrait d'éviter l'émission de l'équivalent de 3 686 tonnes de CO<sub>2</sub> par an par rapport au mix énergétique français, en prenant en compte l'évitement de 0,06 t de CO<sub>2</sub> par MWh produit.

La MRAe souligne que l'impact du projet sur le climat et sa participation au développement des énergies renouvelables étant au fondement du projet, une évaluation précise de ce bilan constitue un élément nécessaire de l'étude d'impact.

La MRAe relève que la documentation en ligne de la base carbone de l'ADEME<sup>9</sup>, dans sa partie relative à la quantification des impacts environnementaux liés à la production d'énergie photovoltaïque, indique une émission de 43,9 g d'équivalent-CO<sub>2</sub> par kW/h par an pour des panneaux fabriqués en Chine, sur la base du mix énergétique de ce pays. Pour des panneaux fabriqués en UE et en France, cette valeur passe respectivement à 32,3 et 25,2 g d'équivalent-CO<sub>2</sub> par kW/h par an.

**Sur ces bases, la MRAe recommande que le calcul d'empreinte CO<sub>2</sub> et la durée d'amortissement énergétique du parc soient précisés en fonction de la provenance des panneaux prévus, qui par ailleurs doit être indiquée.**

**La MRAe estime également nécessaire que le calcul prenne en considération l'ensemble du cycle de vie du projet au-delà de la fabrication des panneaux solaires, à savoir : le transport jusqu'au site du**

9 Disponible via ce lien : [https://bilans-ges.ademe.fr/documentation/UPLOAD\\_DOC\\_FR/index.htm?renouvelable.htm](https://bilans-ges.ademe.fr/documentation/UPLOAD_DOC_FR/index.htm?renouvelable.htm)

**projet ; la phase de travaux, comprenant notamment les émissions des engins de chantier, le défrichement, et plus largement le changement d'affectation des sols ; les émissions évitées en phase d'exploitation, la maintenance, le remplacement prévisible de certains modules, et la phase de démantèlement.**

Pour ce faire, le porteur de projet peut utilement se référer au guide de février 2022 sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre<sup>10</sup>.

Concernant les risques naturels et industriels, les études géotechniques préalables aux travaux permettront de prendre en compte les risques d'inondations de cave par remontée de nappe, de retrait et de gonflement des argiles, et de tempête, dans la construction de la centrale solaire. Le maître d'ouvrage s'engage à prendre contact avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) de la Vienne avant travaux et à respecter ses préconisations. Il n'y a pas d'incidence particulière signalée concernant le risque nucléaire.

## **II.2.2 Milieux naturels**

Le projet impactera 52,4 ha d'habitats naturels (détail des surfaces concernées par habitat page 305) sur les 172,5 ha du site d'étude. La majorité des zones humides et des landes est notamment évitée.

Les impacts du projet sur la biodiversité restent cependant significatifs. Le projet nécessite en effet un défrichement de plus de 50 ha de milieux à enjeux écologiques et favorables à de nombreuses espèces, et conduira à modifier complètement les habitats en présence (passage de boisements à des milieux ouverts).

La mise en œuvre de la phase d'évitement appelle des remarques et recommandations de la MRAe dans la partie II.3 du présent avis concernant la justification du choix du site d'étude.

Concernant les habitats, 4 032 m<sup>2</sup> d'habitats naturels impactés sont des habitats humides d'intérêt communautaire, 3 420 m<sup>2</sup> de *Forêts à Laïche glauque et Chêne pédonculé* et 612 m<sup>2</sup> de *Prairies de fauches méso-hygrophiles*, au niveau d'aménagements pour la lutte contre les incendies (bandes à la terre, pistes), de pistes lourdes, et de modules photovoltaïques (5 selon le dossier). Ces habitats concernent notamment des stations de 2 espèces floristiques patrimoniales, la Centenille naine<sup>11</sup> et le Gaillet fangeux<sup>12</sup>. Deux espèces envahissantes sont également concernées par l'emprise du projet, le Robinier faux-acacia et le Jonc grêle.

Concernant la faune, le projet impactera : près de 12 ha de fourrés favorables à la Pie-grièche écorcheur ; environ 1 000 m<sup>2</sup> de landes favorables à la Fauvette pitchou ; près de 41 ha de boisements favorables notamment au Pic noir, à la Bondrée apivore et au Circaète Jean-le-Blanc, à l'hivernage des amphibiens, aux chiroptères pour l'ensemble de leur cycle biologique, et à la Baccanthe et au Grand Capricorne ; et près de 600 m<sup>2</sup> de milieux ouverts favorables à l'Alouette lulu.

**La MRAe souligne que les obligations légales de débroussaillage liées au risque d'incendie ne sont pas considérées dans le calcul et la caractérisation de ces impacts. Elle recommande de compléter le dossier sur ce point.**

Des mesures d'évitement et de réduction sont prévues en phase de chantier : balisage des zones à préserver ; prévention du piégeage de la petite faune durant la pose des câbles de raccordement au réseau électrique et au sein des noues nouvellement créées (rebouchage rapide des tranchées et/ou mise en œuvre de pentes douces) ; démarrage des travaux lourds et préparatoires<sup>13</sup> entre fin août et mi-mars, entre fin août et fin décembre en zones humides ; réalisation des travaux en période diurne et limitation de l'éclairage du chantier ; dispositions de gestion des espèces envahissantes ; protocole d'abattage et d'élagage des arbres permettant de prendre en compte la présence éventuelle de chiroptères et d'insectes saproxylophages (Grand Capricorne et Lucane Cerf-volant).

En phase d'exploitation, le maître d'ouvrage prévoit une fauche tardive de la végétation sous panneaux, des passages à petite faune dans les clôtures, la mise en place de noues favorables à la Centenille naine et au Gaillet fangeux, et une gestion des friches et landes de la ZIP évitées favorables à leur préservation.

Les impacts résiduels significatifs du projet sur les habitats naturels, dont les zones humides, la flore, et la faune, et notamment des espèces protégées, après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, conduisent le maître d'ouvrage à prévoir des mesures de compensation :

10 Guide méthodologique du CGDD février 2022 « Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact » : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact\\_0.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf)

11 Espèce protégée dans la région, déterminante ZNIEFF, et quasi-menacée selon la liste rouge des plantes vasculaires de la région Poitou-Charentes (2018), enjeu très fort retenu lors de l'état initial.

12 Espèce déterminante ZNIEFF et quasi-menacée selon la liste rouge des plantes vasculaires de la région Poitou-Charentes (2018), enjeu fort retenu lors de l'état initial.

13 Défrichement et dessouchage, élagage des haies, battage des pieux, création des pistes, câblage en bas de rangées de panneaux.

- création d'un réservoir de biodiversité par la mise en place de deux boisements caducifoliés sur une surface représentant deux fois la surface impactée pour chaque habitat : 82 ha de Forêts à Laîche glauque et Chêne pédonculé, 10,9 ha de Fournés mésophiles, 12,52 ha de Fournés acidiphiles, et 0,12 ha de Chênaies pédonculées à Molinie ; le défrichement sera également compensé, le cas échéant sous forme financière, dans le cadre de la procédure d'autorisation de défrichement ;
- restauration et création de zones humides sur la surface impactée par le projet : 3 420 m<sup>2</sup> de Forêts à Laîche glauque et Chêne pédonculé et 612 m<sup>2</sup> de Prairies de fauche méso-hygrophiles ;
- mise en place d'îlots de sénescence à proximité du site sur 82 ha ;
- création d'habitats d'intérêt communautaire sur une surface représentant trois fois la surface impactée pour chaque habitat : 0,08 ha de Landes à Ajonc nain et Bruyère à balais, 0,11 ha de Landes à Ajonc nain et Bruyère à balais, Landes à Ajonc nain et Bruyère à quatre angles, 0,19 ha de Chênaies pédonculées à Molinie, et 0,15 ha de Prairies de fauche mésohygrophiles ; les habitats pourront être créés conjointement avec ceux prévus dans le cadre de la création d'un réservoir de biodiversité et des mesures de compensation relatives aux zones humides ;
- mise en place de zones refuges pour les reptiles aux abords du parc solaire.

Trois mesures d'accompagnement sont également prévues : création et gestion d'un corridor écologique pour la faune par la plantation de 991,2 m de haies ; installation de gîtes arboricoles artificiels pour les chauves-souris au niveau de boisements en périphérie du projet (localisation à préciser) ; transplantation des espèces végétales patrimoniales ou protégées impactées par le projet au niveau des noues qui seront créées.

Des suivis écologiques sous la responsabilité d'un écologue sont prévus en phase de travaux comme d'exploitation. Pour la phase d'exploitation, les suivis concernent à la fois le site du projet et les mesures compensatoires. Ces mesures sont décrites dans l'étude d'impact, pages 358 à 360.

**La MRAe souligne que la séquence ERC concernant la biodiversité n'est pas menée à son terme dans le dossier. En particulier, outre l'absence de prise en compte des obligations légales de débroussaillage dans l'évaluation des impacts, la localisation des surfaces compensatoires n'est pas précisée dans le dossier et le coût des mesures compensatoires n'est évalué que pour les mesures concernant les zones humides et les zones refuges pour les reptiles. Dans ces conditions, et compte tenu de leur ampleur, la mise en œuvre des mesures compensatoires est incertaine. La MRAe recommande de compléter le dossier. En l'état, il ne permet pas de juger la qualité, la pertinence, et la proportionnalité des mesures concernant la biodiversité à l'échelle du site d'étude.**

Concernant l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, les espèces ayant justifié de la désignation des sites *Forêt et pelouses de Lussac-les-Châteaux* et *Bois de l'Hospice, étang de Beaufour et environs* susceptibles de fréquenter le site du projet sont respectivement des chauves-souris et des oiseaux. Ces espèces pourront continuer à utiliser le site selon le dossier (page 320) : chasse pour les chiroptères et alimentation voire nidification pour les oiseaux.

La MRAe souligne que l'évaluation des incidences Natura 2000 annexée à l'étude d'impact ne tient pas compte de la modification radicale de plus de 50 ha d'habitats naturels : le projet constituera une trouée dans le boisement du site d'étude, reconnu comme réservoir de biodiversité dans le SRCE malgré sa clôture. Le projet est ainsi susceptible de modifier les déplacements des espèces d'intérêt communautaire et réduira leurs habitats. Dans ces conditions, l'absence d'incidences significatives du projet sur les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats n'est pas démontrée. Ce point est précisé dans le certificat d'urbanisme demandé par le maître d'ouvrage<sup>14</sup>.

**La MRAe recommande de reprendre l'évaluation des incidences Natura 2000, en prenant en compte les incidences directes et indirectes que peut présenter la modification radicale de plus de 50 ha d'habitats naturels, certains d'intérêt communautaire, sur les enjeux ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés.**

### II.2.3 Milieu humain

Les sentiers de randonnée présents à proximité du projet pourront subir des impacts limités en phase chantier et ne seront pas impactés en phase d'exploitation. Les nuisances pour les riverains seront notamment limitées par la réalisation des travaux pendant les jours et heures ouvrables. Le maître d'ouvrage s'engage à respecter les préconisations des gestionnaires des réseaux susceptibles d'être impactés par le projet en phase de chantier.

Plusieurs mesures de prévention sont prévues pour éviter la dispersion de l'Ambrosie en phase de chantier : repérage et arrachage des pieds d'Ambrosie, signalement de sa présence dans le cadre du dispositif

<sup>14</sup> Page 2 du certificat d'urbanisme : « Considérant que le site considéré est un des rares massifs boisés du secteur et qu'il peut, de ce fait, exercer un rôle de « corridor » avec un impact indirect sur les sites Natura 2000 situés à proximité [...] ; »

départemental existant, nettoyage des engins en fin de chantier, formation du personnel en amont du chantier ou intervention d'un référent « agriculture » ou « communal ».

**Concernant les enjeux santé-environnement, la MRAe recommande :**

- **que le maître d'ouvrage s'assure de l'absence de gêne liée au bruit des locaux techniques pour les riverains les plus proches du projet au lieu-dit « la Germinette » ou, à défaut, que des mesures de réduction soient prévues ;**
- **qu'une vérification du niveau du champ électrique lors de la mise en service du raccordement de l'installation au réseau électrique soit effectuée, en particulier au niveau des habitations situées à proximité de la centrale solaire et du tracé de raccordement.**

La MRAe souligne par ailleurs que dans la mesure où la compatibilité du projet avec le maintien d'une activité agricole, pastorale ou forestière et la sauvegarde des espaces naturels et forestiers reste à démontrer, la compatibilité du projet avec le PLU de Sillars et le PLUi en cours d'approbation de Vienne et Gartempe n'est en conséquence pas assurée à ce stade.

#### **II.2.4 Patrimoine, et paysage**

La préservation de boisements autour du projet participe à son insertion paysagère. Le maître d'ouvrage prévoit en outre l'insertion paysagère des locaux techniques et la plantation de haies au nord et à l'est du site. Il prévoit par ailleurs une communication autour du projet auprès des usagers de l'espace et la mise en place d'un panneau d'information sur les énergies renouvelables et les caractéristiques du projet.

**La MRAe souligne que le projet paysager devrait prendre en compte la perception des paysages par la population suite aux compléments qui seront apportés à l'étude d'impact. Cela apparaît d'autant plus important que le projet engendrera le remplacement de plus de 50 ha de boisements par des milieux ouverts, modifiant notablement le paysage au niveau du site du projet et de ses abords.**

#### **II.3. Justification du choix du projet**

Le projet participe en premier lieu au développement des énergies renouvelables afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre induits par la combustion des énergies fossiles.

Le choix du site a été principalement guidé par l'absence de conflit d'usage (site hors terres agricoles ou faisant l'objet d'une exploitation sylvicole). L'accessibilité des terrains, la topographie homogène et plate, et l'ensoleillement, ont également été pris en compte.

La MRAe rappelle que les politiques menées en faveur des énergies renouvelables cherchent en priorité le développement des projets photovoltaïques sur des terrains délaissés et artificialisés.

Au cas particulier, la MRAe souligne que la justification du choix du site du projet apparaît insuffisante. En effet, l'usage du site comme réserve de chasse depuis près de 30 ans en a fait un espace naturel présentant de très forts enjeux écologiques, auxquels s'ajoutent notamment des enjeux concernant l'eau potable.

Ces enjeux étaient identifiables sur base bibliographique (cf. notamment SRCE). Ils sont exposés de façon très claire dans le certificat d'urbanisme fourni au maître d'ouvrage. Par ailleurs, aucun site alternatif n'est proposé.

Les compensations à réaliser concernant la biodiversité, les zones humides, et le défrichement, après mesures d'évitement et de réduction à l'échelle du site d'étude, sont significatives et leur mise en œuvre est incertaine.

Les 5 variantes étudiées à l'échelle du site d'étude prennent en compte certains enjeux écologiques ainsi que les recommandations du SDIS de la Vienne.

**La MRAe souligne que les éléments présentés dans le dossier qui lui a été transmis et développés ci-avant sont de nature à remettre en cause le lieu d'implantation du projet. Elle recommande d'enrichir l'argumentation concernant le choix du site d'étude et d'exposer les sites alternatifs d'implantation étudiés.**

### **III. Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale**

Le présent avis concerne le projet de construction et d'exploitation d'une centrale photovoltaïque au sol, d'une emprise clôturée d'environ 46 ha en deux secteurs, aux lieux-dits « La Poudrerie » et « L'Ageminette » à Sillars (86).

Le dossier transmis à la MRAe permet globalement de comprendre le projet, les enjeux environnementaux, et la manière dont l'environnement a été pris en compte par le maître d'ouvrage.

Le projet s'inscrit dans le cadre des politiques menées en faveur des énergies renouvelables, mises en place en particulier dans le cadre de la lutte contre le dérèglement climatique. Les calculs menés à l'appui du projet concernant notamment son bilan CO<sub>2</sub> méritent cependant d'être étayés et complétés.

La zone d'implantation potentielle du projet a été utilisée comme parc à poudre entre 1939 et 1969, puis pour d'autres usages militaires de 1972 à 1994. La présence de matériaux amiantés dans les sols superficiels et d'un risque pyrotechnique sur le site résultent de ces usages. Ces pollutions et risques ainsi que les préconisations émises dans le cadre de l'étude historique et pyrotechnique commanditée par le maître d'ouvrage sont à prendre en compte dans l'analyse des incidences du projet sur l'environnement et dans la mise en œuvre de la séquence Éviter, puis Réduire, puis Compenser (ERC).

L'impact du projet sur les besoins en eau et la préservation de sa qualité sont à préciser, dans un contexte de tensions prévisibles sur la ressource, liées à l'évolution du climat et à la localisation du projet en zone de répartition des eaux et au sein du périmètre de protection rapproché du captage d'eau de la Poudrière.

Le site d'étude est utilisé comme réserve de chasse depuis 1994 et est principalement occupé par des boisements, comprenant des zones de landes et de fourrés, ainsi qu'une prairie et une friche au nord. Il présente de forts enjeux écologiques intrinsèques et comme éléments de la trame verte et bleue locale, enjeux identifiables sur la base documentaire existante.

À l'échelle du site d'étude, l'évaluation des incidences du projet sur la biodiversité et sur les enjeux du réseau Natura 2000 reste à approfondir.

Les mesures de compensation écologiques annoncées sont significatives. Elles doivent encore faire l'objet d'une appréciation dans le cadre d'une demande de dérogation à la réglementation concernant les espèces protégées. Leur réalisation effective est incertaine. Le dossier fourni au stade actuel ne permet pas d'évaluer la qualité, la pertinence, et la proportionnalité des mesures concernant la biodiversité à l'échelle du site d'étude.

Le choix du site d'étude apparaît insuffisamment justifié. Aucun site alternatif n'est présenté. Les éléments présentés dans le dossier transmis à la MRAe sont de nature à remettre en cause le lieu d'implantation du projet.

La MRAe fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

Fait à Bordeaux, le 24 avril 2023

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,  
le membre délégué

**Signé**

Raynald Vallée