



Mission régionale d'autorité environnementale

Pays-de-la-Loire

**AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE
D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DES PAYS-DE-LA-LOIRE
PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL
VENDÉE ÉNERGIE
COMMUNE MAUGES-SUR-LOIRE (49)**

Introduction sur le contexte réglementaire

La demande d'autorisation de réaliser une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Mauges-sur-Loire, déposée par la société Vendée Énergie, est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe), qui en a accusé réception le 24 janvier 2018.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Destiné à l'information du public, il doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de l'enquête publique.

Cet avis ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement conformément à la procédure relative à l'instruction des permis de construire.

Conformément aux articles L122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public 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.

1 – Présentation du projet et de son contexte

Le projet de centrale solaire au sol est localisé au lieu-dit "La Boiverie", à 2,7 km à l'ouest du centre-bourg de la commune déléguée de Bourgneuf-en-Mauges. Les terrains du projet sont localisés sur une ancienne installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) de la Boiverie (centre d'enfouissement d'ordures ménagères), exploitée par le syndicat mixte VALOR 3E et autorisée par arrêté préfectoral du 19 septembre 2005 jusqu'en 2018. Un dernier casier est en cours d'exploitation au centre du site.

Le site disposera d'un accès commun depuis la route départementale n°17 (axe Saint-Pierre-Montlimart/Bourgneuf-en-Mauges) avec l'usine de traitement de déchets exploitée par le syndicat mixte VALOR 3E au Sud de l'emprise du projet, entre cette dernière et la RD n°17.

La superficie totale du projet est de 9 ha 57 a 10 ca, dont environ 2,4 ha seront occupés par les tables de panneaux photovoltaïques. La puissance totale de la centrale solaire au sol projetée est de 4,6 MWc.

Seules les parties Ouest et Est de l'ISDND, respectivement non exploitée pour le stockage de déchets et remise en état, accueilleront les panneaux. La partie centrale du site accueille au Nord un casier récemment réaménagé et non encore suffisamment stabilisé d'un point de vue géotechnique pour accueillir des tables de panneaux, tandis que la partie centre-sud du site accueille le dernier casier qui sera exploité jusqu'en 2018.

Les panneaux photovoltaïques seront installés par groupe de 64 (soit 4 lignes de 16 panneaux) sur des structures métalliques fixes appelées tables. Aux extrémités des rangs de panneaux, selon l'espace disponible, les tables seront remplacées par des demi-tables constituées de 4 lignes de 8 panneaux. Au total, la centrale solaire au sol de Bourgneuf-en-Mauges sera constituée de 211 tables de 64 panneaux et de 42 demi-tables de 32 panneaux.

Deux rangées successives de tables seront séparées par les distances suivantes :

- en zone ouest : écart de 2 m entre 2 rangées,
- en zone est : écart de 2,7 m entre 2 rangées successives.

L'intégralité des tables et panneaux sera orientée vers le Sud (180°) selon une inclinaison de 15°.

2 – Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Le projet s'étend sur un ancien centre d'enfouissement de déchets. Il ne doit donc pas porter atteinte à la pérennité des conditions optimales de stockage des déchets, tout en répondant à une préoccupation d'insertion paysagère et de préservation de la biodiversité.

3 – Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact propose une description par thématiques de l'état initial de l'environnement, des impacts temporaires et permanents et des mesures relatives à l'environnement. L'analyse est proportionnée et satisfaisante.

L'étude d'impact indique que le raccordement du poste de livraison HTA au réseau public de distribution d'électricité sera assuré par le gestionnaire du réseau (ErDF / ENEDIS). La ligne HTA la plus proche longe la RD n°17, au plus près à environ 350 m au Sud de l'emprise du projet. Cette ligne alimente notamment l'unité de traitement des déchets du syndicat VALOR E3. Si la charge du réseau électrique aux alentours du projet le permet, il est précisé qu'il pourra être envisagé une solution technique courte, plus économique et moins lourde à mettre en place, au travers d'un raccordement en bout de ligne au niveau de l'établissement VALOR 3E. Mais à ce stade, l'étude d'impact ne donne aucune précision en la matière. Le raccordement au réseau électrique faisant partie intégrante du projet, l'étude d'impact aurait dû fournir une première analyse des enjeux et des impacts éventuels sur l'environnement (en particulier pendant la phase travaux) des solutions de raccordement envisagées, dans une logique comparative de moindre impact.

L'étude prévoit une durée des travaux d'environ 6 mois sur l'ensemble du site. La phase travaux fait l'objet d'une analyse à part entière.

3.1 – État initial et identification des enjeux environnementaux par le porteur de projet

L'emprise du projet est entourée de parcelles agricoles, entre lesquelles s'insère un habitat dispersé, regroupé en hameaux autour d'exploitations agricoles ("La Bonnière" à 230 m au nord, "les Chalonges Girault" 460 m à l'est, "Chanteloup" à 800 m à l'ouest). L'habitation la plus proche de l'emprise du projet de centrale solaire au sol est localisée, au plus près, à environ 180 m au nord du site, au lieu-dit "la Bonnière".

Le syndicat mixte VALOR 3E qui exploite l'ISDND de "La Boiverie" exploite également au sud de l'emprise du projet une usine de traitement des ordures ménagères, ainsi qu'une déchetterie.

Le monument historique le plus proche du projet est le "château de Lavouër" situé sur la commune déléguée de Neuvy-en-Mauges, à environ 6 km au sud du projet. La distance entre ce monument et l'emprise du projet, ainsi que les nombreux écrans boisés présents dans le secteur du projet, préviennent toute covisibilité entre le site et ce monument. Le site classé ou inscrit le plus proche est constitué par le "Quartier de Saint Maurille", classé en 1969 et localisé sur la commune du même nom, à environ 8 km au Nord de l'emprise du projet. Du fait de la distance, là-encore, aucune covisibilité n'existe entre ce site classé et l'emprise du projet.

Sur le plan paysager, l'occupation des sols ainsi que la morphologie des terrains en périphérie représentent autant d'écrans bloquant ou filtrant les vues, qu'ils soient naturels (boisements, bocage...) ou anthropiques (bâti).

Concernant les enjeux de biodiversité, une étude faune-flore-habitats a été réalisée par un écologue du bureau d'études AXE, elle est reportée dans son intégralité en annexe. Cette étude se base sur les investigations naturalistes menées in situ sur l'emprise du projet ainsi que sur ses abords.

L'emprise du projet est localisée au plus près à environ 8 km au sud du site Natura 2000 de "la Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes", classé à la fois au titre de la directive "Habitats" (ZSC FR5200622) et au titre de la directive "Oiseaux" (ZPS FR5212002). Le site RAMSAR le plus proche du projet est constitué par « la Loire entre Maine et Nantes, marais de Goulaine » (FR51130202) localisé au plus près à environ 8 km au Nord du projet.

L'emprise du projet n'est pas localisée au sein ou à proximité immédiate d'une ZNIEFF. Plusieurs

ZNIEFF sont toutefois présentes dans le secteur du projet. Elles sont associées à :

- "l'étang de la Brissonnière et bosquet associé" (ZNIEFF de type II FR520016116) situé au plus près à environ 800 m au nord-ouest de l'emprise du projet,
- "la vallée du ruisseau des moulins et de Saint-Denis" (ZNIEFF de type II FR520014718) localisée au plus près à environ 4 km au nord-est de l'emprise du projet.

Aucune ZNIEFF de type I n'est présente dans un rayon de 5 km autour de l'emprise.

Deux corridors écologiques de la trame verte et bleue ont été identifiés à proximité du ruisseau temporaire du secteur d'étude et du ruisseau de la Brissonnière, au nord. Les boisements localisés au nord et à l'est du projet sont inclus dans ce corridor écologique local. Le maître d'ouvrage a pris en compte la présence de corridor dans le dimensionnement de sa future centrale solaire au sol, afin de garantir la préservation de la trame verte et bleue locale.

De par le caractère bocager du secteur, l'aire d'étude du projet présente une richesse avifaunistique relativement riche composée d'espèces communes dans la région. Les oiseaux recensés dans l'aire d'étude sont protégés mais classés en préoccupation mineure selon la liste rouge régionale des oiseaux des Pays-de-la-Loire. Les oiseaux communs recensés nichent dans l'aire d'étude au niveau des boisements, notamment des haies bocagères présentes à l'ouest du projet et à ses abords.

Quatre espèces de chiroptères protégées (Pipistrelle commune, Pipistrelle pygmée, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle Kuhl) sont recensées dans l'aire d'étude. Ces espèces protégées utilisent l'aire d'étude et l'emprise du projet comme zone de chasse et couloir de déplacement (haies bocagères, prairies, ruisseau temporaire). L'état initial fait également état de la présence de gîtes potentiels à l'ouest du projet (arbres à cavités).

Les insectes recensés dans l'aire d'étude sont communs et non protégés au niveau régional ou national. Cependant, des arbres têtards ont été recensés, dont certains présentent des cavités particulièrement favorables aux coléoptères saproxyliques.

Deux espèces de reptiles protégées ont été inventoriées dans l'aire d'étude : le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental. Le Lézard des murailles a été observé dans l'emprise du projet au niveau de blocs rocheux au Sud-Est et aux abords Est du projet. Le Lézard vert occidental a été observé au Sud-Est de l'emprise du projet au niveau de gravats et de friches. Ces lézards sont présents dans l'emprise du projet uniquement dans les milieux néoformés créés par l'exploitation de l'ISDND.

Quatre espèces d'amphibiens ont également été recensées au nord-est de l'aire d'étude : le Triton palmé, la Grenouille verte, la Salamandre tachetée et la Grenouille agile. Ces espèces protégées se reproduisent toutes dans un point d'eau localisé au sud-est de l'aire d'étude qui sera conservé.

Concernant la qualité des sols, sur la zone ouest de l'emprise du projet, aucun déchet n'a été stocké mais les sols sont potentiellement tassés, en particulier au Sud, du fait de la présence d'une piste pour les engins. Sur la zone Est, les sols sont constitués par la couverture imperméable mise en place au-dessus des casiers de stockage de l'ISDND de "la Boiverie" qui comprend, conformément à l'arrêté préfectoral du site "un écran semi-perméable réalisé à l'aide de matériaux argileux, d'une couche drainante d'un coefficient de perméabilité $> 10^{-4}$ m/s et d'un niveau suffisant de terre végétale".

L'emprise du projet de centrale solaire au sol n'est pas située au sein ou à proximité d'un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.

Un ruisseau temporaire, affluent du ruisseau du Pas Chevreau, prend sa source au niveau des plans

d'eau présents en limite Nord-Ouest de l'emprise du projet. Ce ruisseau s'écoule d'abord en limite

Nord, puis en limite Est de l'emprise du projet, au niveau de laquelle il occupe son vallon Est boisé.

L'état initial s'achève de façon pertinente par un tableau synthétique des enjeux et en propose une hiérarchisation. D'une manière générale, l'emprise du projet présente des enjeux environnementaux limités du fait du choix d'implantation du site sur les terrains réaménagés ou non exploités de l'ISDND de "la Boiverie", à 180 m des habitations les plus proches. Ils relèvent de la présence de haies périphériques employées par les chiroptères (chasse) et l'avifaune (nidification), mais aussi de la

présence de deux lézards protégés sur les milieux rudéraux de l'ISDND et de quatre amphibiens protégés dans un bassin au Nord-Est, présence qualifiée d'enjeu fort.

3.2 – Justification du projet

L'étude d'impact consacre un chapitre dédié aux choix justifiés du projet. L'étude d'impact met en exergue son intérêt écologique au titre du développement des énergies renouvelables et l'absence d'enjeux environnementaux forts.

L'étude d'impact ne présente pas de variante d'implantation. Un seul scénario est envisagé au motif que les conditions que présente le site sont décrites comme optimales tant pour des considérations environnementales qu'économiques.

La commune est rattachée au schéma de cohérence territoriale (SCoT) "Pays des Mauges" approuvé le 8 juillet 2013, qui préconise la diversification des énergies renouvelables et encourage le développement de l'énergie solaire en privilégiant leur implantation sur des friches d'infrastructures, d'anciennes carrières ou des sites d'enfouissement, sous réserve que ceux-ci n'aient pas d'intérêt écologique avéré.

Le projet s'inscrit par ailleurs dans le respect de la doctrine régionale reprise dans le schéma régional climat air énergie des Pays de la Loire adopté par arrêté du préfet de région le 18 avril 2014 : "la réalisation d'installations photovoltaïques au sol constitue la composante complémentaire nécessaire pour assurer un développement rapide et significatif de cette source d'énergie renouvelable et ainsi favoriser la structuration d'une filière industrielle en France. Pour autant, en raison des surfaces importantes mises en jeu, une centrale photovoltaïque au sol peut engendrer des impacts significatifs en matière de paysages et de biodiversité et être à l'origine de conflits d'usage des sols. La limitation de consommation des surfaces agricoles et naturelles constitue en tout état de cause un facteur déterminant dans l'appréciation de l'acceptabilité d'un projet. La priorité doit dès lors être accordée aux projets implantés sur des sites artificialisés".

3.3 – Conditions de remise en état du site

La centrale photovoltaïque au sol est conçue sur le principe de la réversibilité. S'agissant du démantèlement du parc, l'étude d'impact prévoit le démontage de l'ensemble des composantes du parc, l'acheminement du matériel vers des filières de récupération et de recyclage adaptées, l'évacuation des matériaux non recyclables vers une décharge de classe adaptée, et la remise en état du site pour lui restituer sa vocation initiale.

3.4 – Résumé non technique et analyse des méthodes

Le résumé non technique permet une juste appréhension des enjeux en présence et rend compte de leur prise en compte par des mesures proportionnées. Il est illustré à bon escient, même si le plan des installations et la légende seraient plus lisibles s'ils figuraient à un format plus adapté. La présentation du projet est très succincte et mériterait d'être étayée. Elle est focalisée sur les panneaux photovoltaïques, sans mention des postes de transformation et de livraison. Le résumé non technique est

toutefois conforme aux attendus du code de l'environnement et résume l'étude d'impact dans ses différentes composantes.

L'analyse des méthodes n'appelle pas d'observation particulière.

4 – Prise en compte de l'environnement par le projet

L'étude d'impact retrace de manière didactique le bon déroulement du respect de la séquence éviter, réduire, compenser¹ en réponse aux principaux enjeux identifiés dans l'état initial.

Biodiversité :

L'étude d'impact présente des mesures d'évitement favorables à la préservation des habitats d'intérêt recensés. Le maître d'ouvrage a ainsi réduit la puissance théorique de sa centrale pour conserver trois haies et une prairie (10 000 m²) utilisées comme aire de repos, de reproduction et d'alimentation, où ont été recensés les arbres à cavités, au nord-ouest de l'emprise du projet. En complément, une surface d'environ 7 600 m² est conservée en limite nord-ouest. Cette mesure est favorable aux oiseaux, aux amphibiens, aux reptiles, aux insectes et aux mammifères.

L'aménagement d'aires d'accueil favorables aux lézards est également prévue en mesure de réduction d'impact. Cela consiste en l'installation de plusieurs blocs rocheux de différentes tailles afin d'offrir un maximum d'abris potentiels aux reptiles. Un aménagement en plusieurs tas, tous les 10 à 25 m, sera privilégié afin d'éviter que toutes les femelles pondent au même endroit, réduisant ainsi les risques de mortalité.

En réponse à l'arasement de deux haies situées de part et d'autre d'une piste, au Sud de la zone Ouest, pour un linéaire total d'environ 140 ml, il est prévu la plantation de haies bocagères d'environ 435 ml en limite nord et sud-ouest du projet, en mesure compensatoire. Cet aménagement contribuera également à assurer l'intégration paysagère de la centrale solaire au sol (masquage des panneaux depuis le lieu-dit "La Bonnière" au nord). Ces haies constitueront à terme un corridor de déplacement pour la faune présente dans le secteur d'étude, en renfort de la trame verte existante qui sera préservée. Afin de limiter la perturbation de l'avifaune et des chiroptères, les travaux d'arasement et d'arrachage de ces deux haies ne pourront avoir lieu du 1^{er} avril au 31 juillet. En outre, la replantation des haies compensatoires devra intervenir bien en amont de l'arrachage.

Afin de limiter l'effet de barrière aggravé par la clôture du projet, des passages pour la petite et moyenne faune seront aménagés. Ces passages seront suffisamment petits afin d'interdire l'accès aux gros mammifères (chevreuil notamment) susceptibles d'endommager les panneaux photovoltaïques. Ils seront installés au ras du sol à travers le grillage de la clôture. La mise en place de cette mesure permettra le libre déplacement de la petite et de la moyenne faune (mammifères) fréquentant le secteur d'étude.

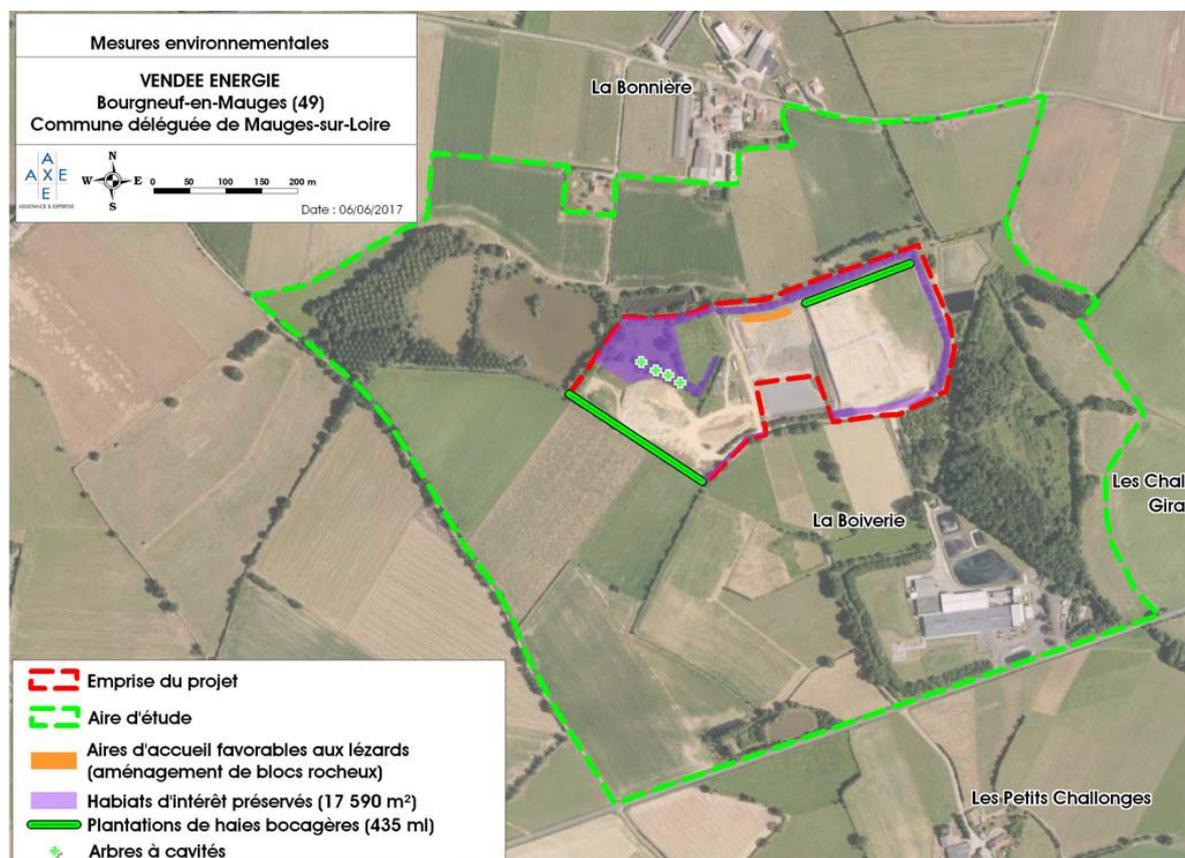
L'évaluation des incidences Natura 2000 fournie au dossier conclut à l'absence d'incidence sur les sites Natura 2000 distants de 8 km du projet, l'évitement ayant été privilégié. Le choix de préserver un maximum de haies, la prairie mésophile à l'Ouest du site et les arbres têtards recensés est une mesure d'évitement favorable aux

¹ Démarche qui consiste en premier lieu à rechercher l'évitement des impacts sur l'environnement, à réduire ceux qui n'ont pu être évités puis, le cas échéant et en dernier lieu, à compenser les impacts résiduels.

coléoptères saproxyliques, chauves-souris, oiseaux et amphibiens. Ce constat n'appelle pas de remarques de la part de la MRAe.

Paysage :

La société VENDÉE ÉNERGIE implantera une haie arbustive de 2 m de hauteur (contre 1,9 m pour les tables de panneaux) en limite nord de la zone est, afin de limiter la visibilité sur les panneaux depuis le chemin de la Bonnière. Compte tenu des écrans visuels naturels tels que décrits dans l'état initial et de la mise en œuvre de cette mesure de réduction, l'impact paysager global du présent projet est donc limité.



Eaux :

Le présent projet de centrale solaire au sol entraînera des impacts négligeables sur les eaux, tant en phase de construction qu'en phase d'exploitation, puisqu'il ne nécessitera :

- aucun prélèvement d'eau (en rivière, en nappe ou au réseau AEP),
- aucun rejet d'eaux industrielles ou usées,
- aucun stockage de produits susceptibles d'entraîner une pollution du milieu, et notamment de liquides type huiles ou carburant.

Les eaux pluviales reçues sur l'emprise du projet continueront de ruisseler au gré des pentes jusqu'à rejoindre le réseau hydrographique (ruisseau temporaire en limite Nord). Les panneaux ne constitueront pas de barrages hydrauliques pour l'écoulement des eaux superficielles puisque leurs structures portantes (tables) seront surélevées

par rapport au sol. Les longrines, du fait de leur surface au sol limitée (3 m²), ne s'opposeront pas aux ruissellements. La société VENDÉE ÉNERGIE s'engage à n'employer aucun produit phytosanitaire pour l'entretien du site afin de préserver les sols et les eaux pluviales de toute pollution, ainsi que les potentialités écologiques et biologiques du site.

Qualité des sols :

Afin de préserver l'intégrité de l'imperméabilité de la couverture, le choix du type d'ancrage retenu consiste en une solution hybride adaptée au contexte particulier du projet : des pieux battus seront installés sur la zone Ouest puisque cette dernière n'a pas été exploitée pour le stockage de déchets, et des longrines seront mises en place la zone Est afin de préserver la couverture des casiers de stockage remis en état.

Les phénomènes d'érosion des sols seront limités par :

- le maintien d'une couverture végétale durable et de haies périphériques (érosion éolienne),
- la faible pente des terrains du projet qui dirige d'ores et déjà les eaux pluviales reçues sur le site vers le réseau hydrographique local (ruisseau temporaire en limite Nord).

Trafic :

L'influence du trafic routier lié à la construction puis au fonctionnement de la centrale solaire au sol de Bourgneuf-en-Mauges sera faible en comparaison du trafic routier actuel sur les axes desservant l'emprise du projet. Ce trafic routier d'exploitation n'entraînera pour cette raison aucun impact significatif.

5 – Conclusion

L'étude d'impact présente un niveau de qualité proportionné aux enjeux en présence, lesquels sont par ailleurs bien identifiés. Ils s'avèrent circonscrits (haies périphériques employées par les chiroptères et l'avifaune ; présence de deux espèces de lézards protégés sur les milieux rudéraux de l'ISDND et de quatre espèces d'amphibiens protégés dans un bassin au nord-est) et pris en compte par des mesures graduelles d'évitement en tout premier lieu, puis de réduction et de compensation satisfaisantes. Ces dernières consistent principalement en la mise en place d'aménagements rocheux (pour le lézard vert et le lézard des murailles) et en la plantation de 155 ml de haies arbustives et 280 ml de haies bocagères. L'environnement humain sera préservé, l'habitation la plus proche étant localisée à environ 180 mètres au nord du site, au lieu-dit La Bonnière.

Bien que l'étude d'impact ne présente pas de variante, il convient de souligner la pertinence du choix d'implantation du site qui s'inscrit dans une zone favorable à l'implantation d'un parc photovoltaïque. Le porteur de projet a pris en compte la question du respect de l'intégrité de la surface de recouvrement de ce site de stockage de déchets non dangereux : il a été fait le choix de mettre en place des longrines sur la zone Est en lieu et place de pieux battus afin de préserver la couverture des casiers de stockage remis en état. Une vigilance particulière devra être portée à leur mise en œuvre pour garantir la pérennité des conditions de stockage des déchets.

Pour la MRAe des Pays-de-la-Loire
et par délégation



la présidente
Fabienne Allag-Dhuisme