



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE PAYS DE LA LOIRE SUR LE
PROJET D'IMPLANTATION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL
SOCIÉTÉ IEL
COMMUNE D'YVRÉ-L'ÉVÊQUE (72)**

n° PDL-2022-5887

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du Code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune d'Yvré-l'Évêque (72), porté par la société IEL.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure de permis de construire pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants 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. Ont ainsi délibéré sur cet avis en séance collégiale du 14 mars 2022 Daniel Fauvre, Bernard Abrial, Olivier Robinet, Audrey Joly et en qualité de membres associés, Mireille Amat, Vincent Degrotte et Paul Fattal.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du Code de l'environnement, cet avis 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.

Le présent avis est établi sur la base de la version du dossier datée de juillet 2021, telle que transmise à l'autorité environnementale le 12 janvier 2022.

Objet et contexte

Le projet de parc photovoltaïque au sol se situe sur la commune d'Yvré-l'Évêque. Il se localise à environ 3 kilomètres à l'est du Mans et à 1 kilomètre au sud-est du bourg d'Yvré-l'Évêque.

L'emprise du site étudié représente une superficie de 35 hectares, au droit d'une ancienne carrière de sables et graviers, dont la partie est a été exploitée entre 1958 et 1971, et la partie ouest entre 1983 et 1993. Il est resté ensuite inexploité et inutilisé et montrant une qualité agro-pédologique médiocre.

Compte tenu des différentes contraintes réglementaires et environnementales détaillées ci-après, l'emprise du projet photovoltaïque représente in fine 20,6 hectares. Le projet comportera 30 448 modules répartis sur 731 tables pour environ 53 rangées.

Le parc se compose également d'un poste de livraison et de quatre postes de transformation (pour un total de 78m²), ainsi que de deux citernes incendies de 60 m³.

Les panneaux envisagés seront installés sur des structures fixes, orientées plein sud et lestées par des pieux battus enfoncés à une profondeur maximale de 1,5 m. L'angle d'orientation des panneaux sera de 25° et la hauteur maximale des structures sera de 2,70 m.

La puissance maximale installée sera d'environ 19MWc¹ et permettra une production annuelle estimée à 21GWh, soit l'équivalent de la consommation d'environ 6000 personnes, chauffage inclus. La durée de vie du parc est estimée à 30 ans.

Deux accès au site sont prévus, l'un à partir de la RD92 à l'ouest, et l'autre depuis la voie communale également utilisée comme sentier de grande randonnée à l'est du site.

1 La puissance crête correspond à la puissance maximale qu'un panneau solaire peut délivrer en électricité. L'unité de mesure de cette puissance est le watt crête (Wc). L'unité que vous retrouverez le plus souvent pour les installations en toiture est le kWc (kilowatt crête), pour les centrales solaires au sol on parlera en MWc (mégawatt crête).

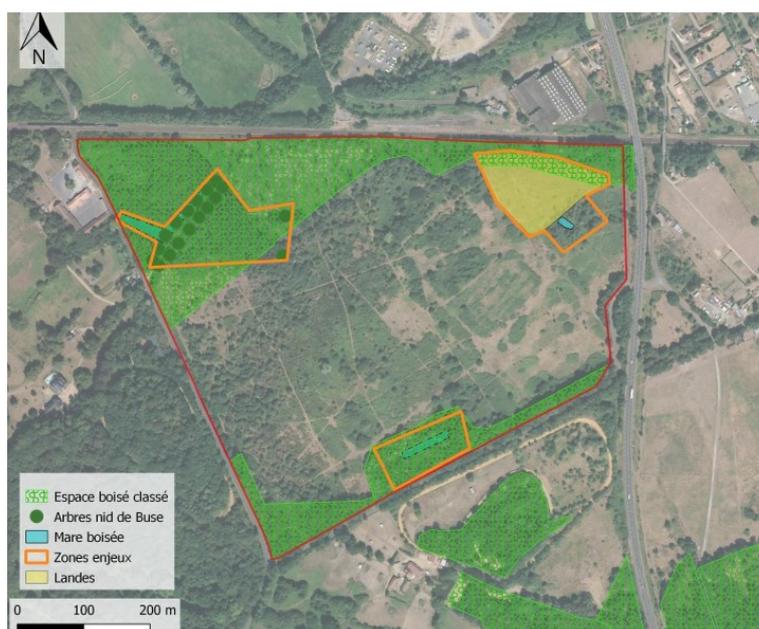


Figure 1: Périmètre du projet et enjeux locaux envisagés – étude d’impact version juillet 2021

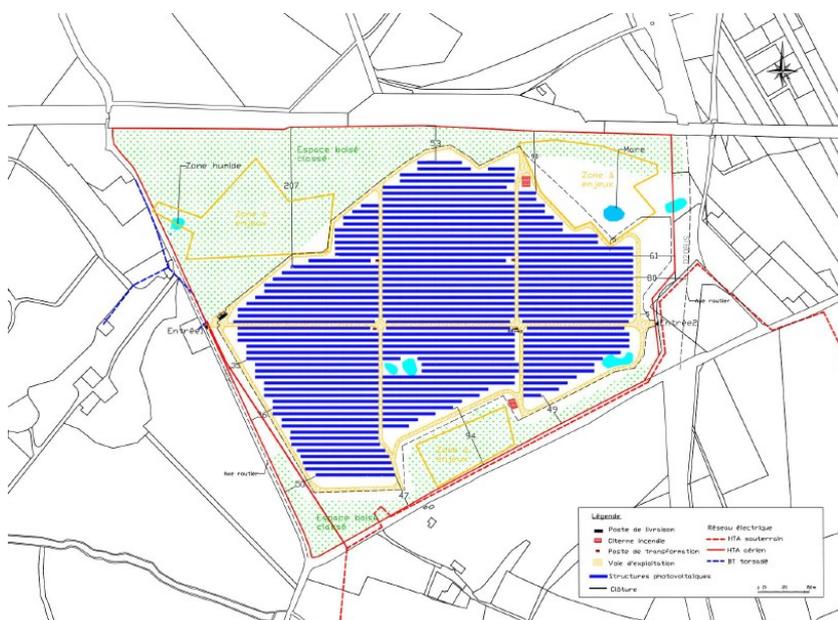


Figure 2: Plan d’implantation général retenu (source étude d’impact, page 30 section 2)

Enjeux environnementaux

Ressources en eau	Existence	Impacts	Commentaires
Captage d'alimentation en eau potable	Non	Non	Sans objet
Zones humides	Oui	Oui	Sur la base d'une analyse des critères pédologiques (47 sondages) et floristiques, 5 zones humides, représentant une surface cumulée de 2060m ² ont été identifiées. Les zones humides sont évitées par la variante retenue.
Cours d'eau	Non	Non	Le réseau hydrographique autour du site est plutôt dense avec l'Huisne à environ 400 m à l'ouest ainsi qu'un autre cours d'eau non nommé immédiatement au sud (environ 100 m). Aucun cours d'eau ne traverse toutefois le site.
Zones sensibles Nitrates			Sans objet compte tenu de la nature du projet.
Zone de répartition des Eaux			Sans objet compte tenu de la nature du projet.
Eaux superficielles et souterraines	Oui	Négligeables	Le site comporte 2 mares créées lors de l'exploitation de la carrière, d'autres mares et fossés temporaires sont également présents. Le dossier produit une analyse des impacts hydrologiques du projet, étudiant les écoulements des eaux, les écoulements pluviaux et l'imperméabilisation des sols. Le projet modifie faiblement le ruissellement et la disposition des panneaux (espacement) limite l'érosion des sols. Les surfaces imperméabilisées correspondent au poste de livraison (33m ²) et aux 4 postes de transformation (45m ²).
Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
Réserve naturelle régionale-Arrêté de protection de biotope-Espèces Protégées	Non	Non	Sans objet
Parc Naturel Régional	Non	Non	Sans objet
Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique ²	Oui	Non	Le site se localise en limite nord de la ZNIEFF de type II des Bois et landes entre Arnage et Changé.
Habitats – Faune – flore	Oui	À déterminer	Les inventaires réalisés présentent une pression satisfaisante. Le site se compose d'une diversité de milieux (boisements variés, ronciers, pelouses arides, friches, près, landes, mares et fossés etc). Un

- 2 Les ZNIEFF de type I sont des espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;
Les ZNIEFF de type II sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
			<p>habitat d'importance communautaire (landes sèches européennes) est identifié au nord-est du site.</p> <p>La présence d'aucune espèce floristique protégée n'a été relevée.</p> <p>L'alternance des milieux ouverts et fermés est notamment favorable aux passereaux nicheurs dont la diversité est qualifiée d'importante. La plupart des espèces d'oiseaux contactées sont protégées, 5 d'entre elles (se reproduisant sur le site) possèdent un classement défavorable au sein de la liste rouge française ou régionale, ayant ainsi subi une diminution de leurs effectifs de fait de la dégradation de leurs habitats. Peu de mammifères hors chiroptères ont été identifiés. Le Lapin de garenne est « quasi menacé » sur la liste rouge française notamment.</p> <p>Neuf espèces de chiroptères, toutes protégées en France, ont été contactées, le site est utilisé comme territoire de chasse et de transit, les lisières et points d'eau concentrent une partie des enregistrements. Le dossier estime que le site est fonctionnel pour l'accomplissement du cycle biologique des espèces en présence avec notamment la supposition de l'existence d'une colonie de mise bas pour la Barbastelle d'Europe avec des arbres propices à la présence de gîtes (enjeu fort pour l'allée de vieux arbres au nord-ouest du site et enjeu assez fort pour les boisements sur le contour du site).</p> <p>Parmi les amphibiens, deux espèces de grenouilles ont été observées ainsi que deux espèces de lézards parmi les reptiles. Plusieurs sont protégées y compris leur habitat, le niveau d'enjeu est considéré comme assez fort sur une vaste partie centrale du site, et ponctuellement fort.</p> <p>Le site est propice à la présence de lépidoptères (papillons) en particulier certaines espèces liées aux zones de friches et à la présence d'orthoptères (grillons, criquets, sauterelles).</p> <p>Le dossier s'attache à démontrer la mise en œuvre prioritaire de la démarche d'évitement des secteurs identifiés comme les plus sensibles. Des mesures compensatoires sont tout de même rendues nécessaires par la perte nette d'habitat pour certaines espèces (avifaune, insectes)</p>
Trame verte et bleue/corridors écologiques	Oui	Oui	<p>À l'échelle du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), plusieurs secteurs à enjeux sont situés de part et d'autre du site, notamment la vallée de l'Huisne, des secteurs de boisements et de landes des bois de Changé, etc.</p> <p>A l'échelle locale, les zones boisées anciennes du site se trouvent en continuité avec les secteurs boisés de Changé.</p> <p>L'étude d'impact relève que en raison de l'enclavement du site par les infrastructures routières et ferroviaire le projet n'ajoute pas d'obstacles aux déplacements de la faune.</p> <p>La prise en compte de la trame noire est à noter. Compte tenu de l'importance du site pour les chiroptères en particulier, le dossier s'engage à limiter au strict nécessaire l'éclairage du site.</p>
Sites Natura 2000	Non	Non	<p>Le site le plus proche se trouve à environ 5 km à l'est (Vallée du Narais, forêt de Bercé et ruisseau du Dinan). Il n'existe pas de connexions particulières.</p>

Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
Consommation espaces	Oui	Oui	Le dossier présente une étude agronomique des sols concluant à des potentialités médiocres. Elle tend à démontrer que l'usage projeté du site ne fait pas concurrence à une activité agricole.
Sols et sous-sols	Non	Non	Le sous-sol se compose d'alluvions de la Vallée de l'Huisne. Le système de fixation par pieux battus (4 152 pieux) ne génère pas d'imperméabilisation supplémentaire du sol.
Impacts cumulés	Non	Non	Pas de cumul d'effet avec d'autres projets identifiés.
Mesures de suivi, mesures correctives	Oui	Oui	Le dossier propose trois type des suivis. L'un en phase de chantier (balisage des zones sensibles, suivi de la construction des abris à reptiles, suivi des recommandations environnementales et conseil en phase de chantier). Un autre en phase d'exploitation avec 6 passages à N+1, N+3, N+5, N+10, N+20 et N+30, pour la faune (suivis standardisés), et pour la flore avec un suivi de la gestion de la lande. Un dernier passage, hypothétique, en phase de démantèlement. Or les mesures gagneraient à être plus précises notamment sur le gain écologique attendu et les éventuelles mesures de correction rendues nécessaires le cas échéant.

Sites et paysages	Existence	Impacts	Commentaires
Sites classés ou inscrits	Non	Non	Le site inscrit du "Vieux pont, l'Huisne et leurs abords", se situe à environ 1 km au nord, le site de l'Abbaye de l'Egau est à 3 km au sud-ouest.
Monuments historiques	Non	Non	L'église Saint-Germain, et la croix dite de Boëssé se trouvent à environ 800 m au nord du site.
Grands paysages	Oui	maîtrisés	Le projet s'insère dans un paysage qualifié d'urbain au sein de l'atlas des paysages des Pays de la Loire (unité paysagère de l'agglomération mancelle).
Tourisme	Non	Non	Quelques circuits de randonnée sont recensés dans un périmètre de 3 km autour du site, en particulier le GR 36 qui le longe en partie et à partir duquel un accès au site est prévu (voie communale).
Habitat	Oui	Non	Le lieu-dit « les Arches » se situe à 175 m à l'ouest du projet de l'autre côté de la RD92. Le lieu-dit « le Gué Perray » se trouve quant à lui immédiatement au sud du site (environ 100 m). Le contexte boisé à proximité immédiate du site démontre qu'aucune habitation n'aura de visibilité directe sur le site.

Activités humaines	Existence	Impacts	Commentaires
Santé publique	Oui	maîtrisés	Le dossier aborde de manière exhaustive le risque lié aux champs électromagnétiques. Ce risque est maîtrisé compte tenu de la nature des équipements (isolés et protégés dans un local) et de leur distance

Activités humaines	Existence	Impacts	Commentaires
			aux habitations. Le personnel de maintenance est le principal concerné, et le risque dépend du temps d'exposition, de sa fréquence et de la puissance en présence.
Risques naturels	Non	Non	Le site se localise à une centaine de mètres des secteurs concernés par le plan de prévention du risque inondations (PPRI) de l'Huisne.
Risques technologiques	Oui	Non	Les panneaux photovoltaïques sont susceptibles de générer un éblouissement des automobilistes, l'enjeu est d'autant plus prégnant que la RD20bis longeant le site à l'est est classée à grande circulation (dont le trafic moyen journalier compris entre 9000 et 19 000 véhicules). Cet axe présente une fenêtre visuelle sur le site au niveau du lieu-dit « le Meslier », la voirie y est en effet en position surélevée. Le dossier tend à démontrer le faible risque d'éblouissement compte tenu notamment de la technologie employée. Sans que cela ne soit explicitement lié à la limitation du risque d'éblouissement, le dossier envisage de compléter la strate arborée interrompue.
Bruit – nuisances – trafic – accès	Oui	maîtrisés	Le site est longé sur toute sa partie nord par la voie ferrée, le dossier ne précise pas si une marge de recul s'impose. Le site est également longé dans sa partie est par la RD20bis (route à grande circulation reliant les RD323 et 314) et dans sa partie ouest par la D92 (trafic faible). Des marges de recul trouvent à s'appliquer à l'est (75 m) et à l'ouest (35 m). Un accès au site par chacune des RD est prévu, ainsi que des chemins d'exploitation autour du site et interne à celui-ci.

Énergie – Climat	Existence	Impacts	Commentaires
Sobriété énergétique	Oui	Oui	Le dossier aborde de manière exhaustive le bilan environnemental du projet. Partant du temps de retour énergétique ³ moyen pour la France évalué à 3 ans, le projet devrait « rembourser » sa dette énergétique 10 fois sur une durée de vie de 30 ans hors démantèlement. Selon les données de l'ADEME citées, sur l'ensemble de sa durée de vie, un système photovoltaïque installé en France métropolitaine émet en moyenne 55 g de CO ₂ équivalent par kWh produit. Le dossier estime que selon le mix électrique français, ce sont 85 g de CO ₂ évités par kWh annuels, soit 18 900 tonnes équivalent-CO ₂ sur la durée de vie du parc (sur la base d'une production de 21GWh/an).
Développement des énergies renouvelables			
Adaptation au changement climatique			

Le dossier prévoit qu'à l'issue de la phase d'exploitation (de l'ordre d'une trentaine d'années) le parc sera démantelé s'il n'est pas renouvelé ou rénové. Dans ce cas, l'intégralité des éléments constitutifs du parc seront évacués vers des filières de recyclage avant remise en état du site.

3 Le temps de retour énergétique (TRE) correspond au ratio entre l'énergie totale consommée au cours de la fabrication, du transport, de l'installation et du recyclage du parc, et l'énergie produite annuellement.

Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet et des sensibilités environnementales du territoire, les enjeux environnementaux identifiés comme principaux par la MRAe sont :

- la contribution à la lutte contre le dérèglement climatique par le développement d'une énergie renouvelable ;
- la maîtrise de la consommation d'espaces naturels ou agricoles ;
- la maîtrise des impacts sur la biodiversité du site ;
- l'insertion du projet dans son environnement humain local ainsi que son intégration paysagère.

Appréciation de l'évaluation environnementale

– Points positifs

Le raccordement du site est envisagé à travers deux solutions : soit un piquage sur une ligne haute tension (HTA), soit un raccordement au poste source électrique Claire-Fontaine au lieu-dit Les Perrières à environ 2,8 km du poste de livraison du site. Son tracé est envisagé sous voiries.

Le dossier présente en première approche une justification du choix du site en détaillant l'analyse multicritères effectuée sur le territoire de Le Mans Métropole, conduisant à envisager deux sites (Yvré-l'Evêque et Champagné), puis la sélection de l'un d'entre eux.

Le dossier s'attache ensuite à présenter trois variantes d'implantation sur le site d'Yvré. Compte tenu de critères environnementaux, paysagers, patrimoniaux, climatiques et socio-économiques, la variante retenue est celle présentant un moindre impact sur les secteurs identifiés comme présentant des enjeux (faune, flore, zones humides), limitant les impacts visuels. Toutefois, la productivité de la variante retenue est moindre que celle dans les deux autres scénarios. Le choix de structures fixes est également argumenté.

Les principaux impacts du projet consistent en une perte d'habitat pour plusieurs espèces, du fait de l'ouverture des milieux et de la diminution des zones de friches arborées.

La démarche ERC est appliquée afin de prioriser l'évitement des secteurs à sensibilité avérée, à savoir, les zones boisées périphériques classées en espaces boisés classés (EBC) comportant des sites de nidification de buses, l'allée boisée susceptible d'accueillir les gîtes de chiroptères, les zones humides, les mares et la lande xérophile. Ces espaces seront délimités avant le début de la phase de chantier pour en éviter toute altération.

Au titre des mesures de réduction, le porteur de projet prévoit l'adaptation du calendrier des travaux. Ainsi le début des travaux de débroussaillage et de terrassement doit exclure la période sensible pour la nidification (15 mars – 15 juillet), s'agissant du reste de la faune, le début de l'automne paraît le plus propice.

Il prévoit également :

- l'installation d'une clôture permettant la circulation des petits mammifères et d'ouvertures régulières à la base du grillage ;
- la réduction de l'éclairage nocturne au strict nécessaire (absence de travaux nocturnes, éventuels éclairages de façade en phase d'exploitation avec préconisation de détecteur de présence) ;

- la définition d'un entretien proscrivant l'usage de pesticides, privilégiant un entretien léger et adapté au développement d'une friche herbacée haute favorable aux insectes ;
- l'abattage des espèces invasives identifiées (Ailanthes notamment).

Le dossier prévoit des mesures de compensation, compte tenu des impacts résiduels pour les espèces fréquentant les espaces détruits et notamment les oiseaux nicheurs et les lézards.

Ainsi le dossier prévoit :

- une gestion de l'espace de landes et de la mare localisés au nord-est du site de façon à favoriser les milieux prisés des reptiles, amphibiens et oiseaux nichant en zones de landes (2,2 ha) ;
- des habitats de substitution pour le Lézard vert (5 hibernaculum / solarium) au sein des parcelles ;
- des plantations de fruticées⁴ et de haies à l'est du site (0,6 ha) ;
- la sanctuarisation à long terme de boisements et de taillis (2,7 ha) sur lesquelles l'exploitant s'engage à ne réaliser aucune coupe d'exploitation des arbres pendant 30 ans. Cette mesure fait l'objet d'une remarque au sein de la partie dédiée aux « points perfectibles ».

L'analyse paysagère proposée au dossier est approfondie avec 17 points de vue étudiés à proximité immédiate du projet et dans ses différentes aires d'étude. Des insertions paysagères des deux entrées du site sont également produites.

– Points perfectibles

Le dossier s'attache à déterminer la compatibilité du projet avec les différents plans et schémas régionaux applicables. En l'occurrence, le PLUc de Le Mans Métropole n'interdit pas l'implantation de centrales photovoltaïques au sol sur des secteurs en zone naturelle (zone N). Certaines informations nécessitent cependant quelques précisions ou de lever des ambiguïtés.

Ainsi, la partie de l'étude d'impact relative aux infrastructures de transport à proximité du site et aux marges de recul trouvant à s'appliquer, nécessite d'être précisée. En effet, le dossier affirme qu'une marge de 75 m s'applique de part et d'autre de la RD20bis, or le PLUc en vigueur dispose que la marge de recul s'établit à 100 m.

Par ailleurs, le dossier ne précise pas si une marge s'applique également de part et d'autre de la voie ferrée immédiatement au nord.

Le site d'implantation comporte plusieurs espaces boisés classés (EBC), intégralement évités par le parti d'implantation. La MRAe relève qu'il ne s'agit pas tant d'une mesure d'évitement, que de l'application de la réglementation afférente aux EBC, laquelle dispose, aux termes de l'article L113-2 du Code de l'urbanisme que « *le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements* ».

Cette remarque tend également à questionner la mesure dite compensatoire prévue à l'égard de l'avifaune consistant à préserver à long terme le boisement en partie sud du site.

En effet, le dossier estime la perte d'habitat à 5,5 ha qu'il propose notamment de compenser au travers de la préservation/gestion et la sanctuarisation d'environ 4,9 ha d'espaces immédiatement autour du projet,

4 Formation végétale constituée d'arbustes, arbrisseaux et buissons.

dont une partie en EBC. Il apparaît nécessaire que le dossier apporte davantage d'éléments démontrant le gain écologique attendu par les mesures proposées par apport aux services écologiques déjà rendus par les espaces protégés et évités. De la même manière leur effectivité n'est pas garantie en l'état du dossier. En effet, si des mesures de suivi sont bien proposées, les éventuelles mesures correctives ne sont pas envisagées.

Compte tenu des impacts résiduels identifiés sur certaines espèces protégées, le dossier ne précise pas si le dépôt d'une demande de dérogation au titre de la protection stricte des espèces protégées et de leurs habitats est rendue nécessaire.

– Insuffisances

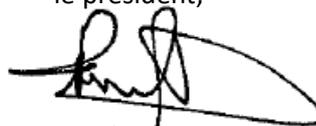
La MRAe n'a pas relevé d'insuffisances manifestes au dossier qui s'avère de bonne qualité et comporte les éléments d'analyse pertinents.

Recommandations de la MRAe

La MRAe recommande :

- ***de préciser le besoin ou non d'une demande de dérogation au titre des espèces protégées ;***
- ***de compléter la démonstration de la qualification de mesure compensatoire attribuée à la préservation d'espaces existants et identifiés comme espaces boisés classés (EBC) au PLUc. Le cas échéant, il conviendra de compléter les mesures compensatoires et d'apporter des garanties relatives à leur pérennité.***

Nantes, le 14 mars 2022,
Pour la MRAe Pays de la Loire,
le président,



Daniel FAUVRE