



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**AVIS DÉLIBÉRÉ RELATIF AU
PROJET D'IMPLANTATION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL
AU LIEU-DIT « LE GUÉ ORY »
SOCIÉTÉ E-SWEET ENERGIES
COMMUNE DE SOUGÉ-LE-GANELON (72)**

n° PDL-2023-6766

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 de Sougé-le-Ganelon, au lieu-dit « le Gué-Ory »(72), porté par la société E-Sweet énergies.

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 par voie électronique sur cet avis : Bernard Abrial, Daniel Fauvre, Vincent Degrotte, Olivier Robinet.

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 d'octobre 2022 telle que transmise à l'autorité environnementale le 10 février 2023.

Objet et contexte

Le projet de parc photovoltaïque se situe sur la commune de Sougé-le-Ganelon, au lieu-dit « le Gué-Ory », au nord-ouest du département de la Sarthe. Il est localisé dans le prolongement d'un village d'entreprises et sur une parcelle initialement dédiée à une activité économique.

Le secteur se trouve dans un méandre de la Sarthe au sein d'un environnement riche aux paysages préservés, dans le Parc naturel régional Normandie-Maine.

Le projet s'étend sur une parcelle de 4,58 hectares de prairies actuellement exploitées pour la production de foin, dont 4,2 hectares seront clôturés.

Les structures prévues sont des travées fixes orientées plein sud, dont les panneaux sont inclinés à 15°. Chaque rangée aura une hauteur de 2,175 m en partie haute, et d'1 m en partie basse.

La centrale photovoltaïque, d'une puissance envisagée de 4,4 MWc, aura une production estimée de 4,93 GWh/an.

Les illustrations ci-dessous présentent la localisation du site dans son environnement proche et le plan d'implantation.

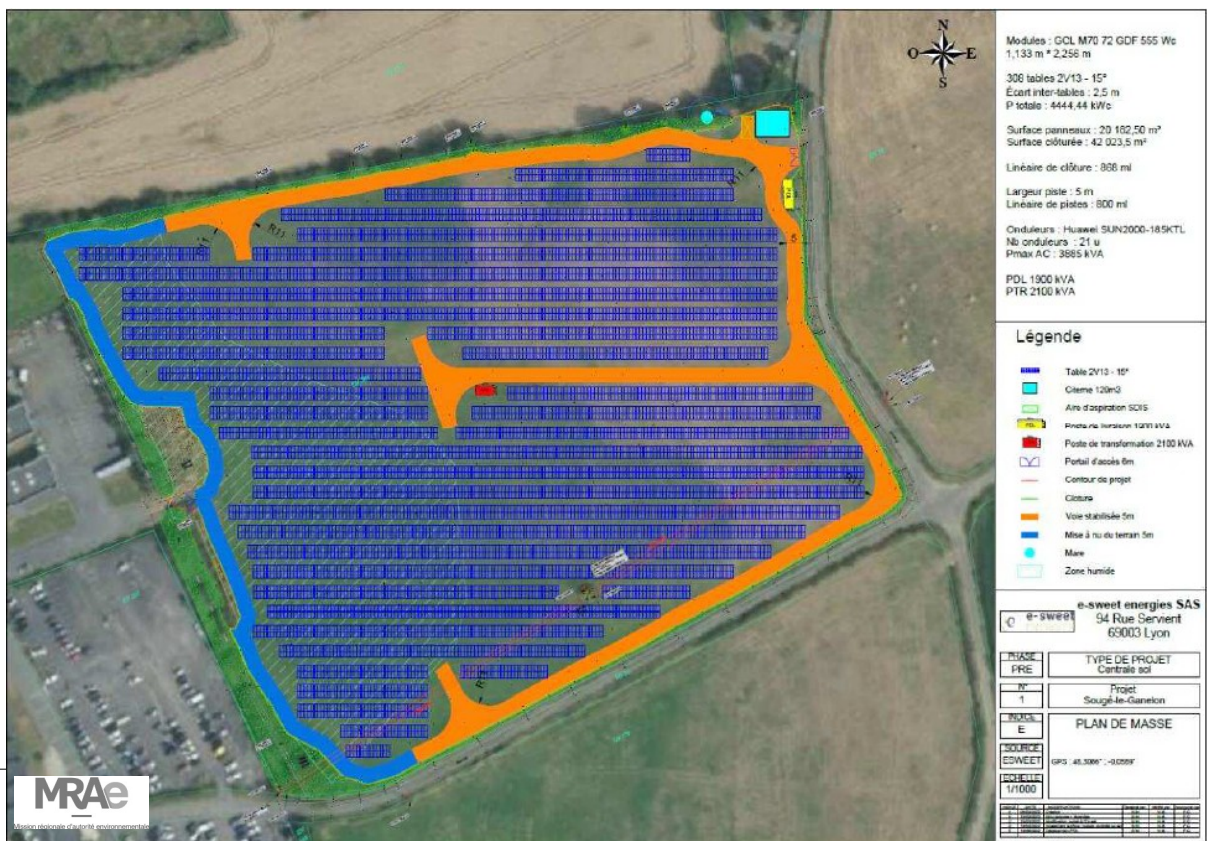


Centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Sougé-le-Ganelon (72)

Localisation de l'aire d'étude rapprochée



Carte 4 : Aire d'étude rapprochée du site du projet



Enjeux environnementaux

Ressources en eau	Existence	Impacts	Commentaires
Captage d'alimentation en eau potable	non	Non	Sans objet
Zones humides	Oui	À déterminer	<p>La méthodologie d'identification des zones humides en vigueur est rappelée. 5 espèces floristiques caractéristiques de zones humides ont été identifiées, sans que leur localisation ne soit précisée ; sur la base du critère pédologique, une zone humide de 12 582m² a été délimitée en partie ouest du site, correspondant notamment au sens des écoulements et à la présence d'un fossé en eau bordant le secteur. L'analyse des fonctionnalités semble générique. L'espace périphérique de la zone humide n'est pas précisé. L'enjeu y est considéré comme assez fort.</p> <p>L'intégralité de la surface de la zone humide fera l'objet d'aménagements, les pieds des modules représentent une imperméabilisation de 9m² (sous réserve du choix final du type de fondation après étude géotechnique).</p> <p>Le dossier n'est pas suffisamment circonstancié sur les impacts de la phase de chantier, notamment le tassement lié aux engins.</p> <p>Le dossier prévoit une mesure de gestion de la zone humide pour permettre le retour des espèces hygrophiles.</p>
Zones sensibles Nitrates	Oui	Non	Le projet est sans incidence.
Zone de répartition des Eaux	Non	Non	Sans objet
Cours d'eau Eaux superficielles et souterraines	Oui	À déterminer	<p>La Sarthe se trouve à environ 250 m au sud du site.</p> <p>L'imperméabilisation du sol porterait sur 4 300m² soit moins de 10 % de la surface (fondations des panneaux, postes de livraison, poste de transformation, citerne, voiries).</p> <p>Le dossier identifie un risque d'augmentation du ruissellement et de l'apport en matières en suspension, liés aux tassements durant la phase de chantier. Le dossier justifie un impact faible compte tenu de la présence de végétation et d'un fossé enherbé au sud, exutoire des eaux pluviales.</p> <p>La topographie du site est conservée. Le dossier ne prévoit ainsi aucun dispositif de gestion des eaux pluviales.</p> <p>Il identifie ensuite un risque de pollution accidentelle en phase chantier (fuite d'hydrocarbures). Les mesures telles que l'utilisation de plateformes spécifiques à la manipulation des produits polluants, l'usage de kits anti-pollution etc. sont prévues pour permettre de réduire ce risque. En phase d'exploitation, le dossier n'identifie pas de source de pollution potentielle.</p> <p>Toutefois, le cas d'un incendie et de la gestion des eaux d'extinction n'est pas abordé.</p>
Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
Réserve naturelle régionale-Arrêté de protection de biotope-	Non	Non	Sans objet

Espèces Protégées			
Parc naturel régional	Oui	À déterminer	Le site se trouve dans le Parc naturel régional Normandie Maine, dont la charte n'est pas mentionnée.
Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique ¹	Non	Non	Le site n'est directement concerné par aucune ZNIEFF. La plus proche se trouve à environ 2,5 km.
Habitats – Faune – flore	Oui		<p>Les méthodes d'inventaires sont clairement décrites. La pression d'inventaires est satisfaisante, mais les qualifications des personnes les ayant réalisés ne sont pas précisées.</p> <p>Le secteur est principalement composé de prairies (4,35 ha), de haies en périphérie et d'une mare au nord-est. Les enjeux y sont considérés comme faibles à modérés. Les enjeux floristiques sont faibles. Plusieurs espèces indicatrices de zones humides ont toutefois été identifiées, elles ne sont pas localisées sur une carte.</p> <p>Du point de vue de la faune, la richesse du secteur est liée notamment aux espèces d'oiseaux nicheurs dans les haies ou au sol, comme l'Alouette des champs. Le niveau d'enjeu est considéré comme assez fort.</p> <p>Les enregistrements ont mis en évidence la présence d'au moins 12 espèces de chiroptères, toutes protégées. Le site est utilisé comme zone de chasse et de transit sur toutes les périodes favorables aux chauves-souris. Aucun gîte n'a été localisé sur le site.</p> <p>Les enjeux relatifs aux autres mammifères sont faibles.</p> <p>L'absence d'utilisation de plaques à reptiles ne permet pas de considérer l'inventaire de ces taxons comme exhaustif.</p> <p>Le dossier ne rapporte pas de recherche spécifique d'insectes saproxyliques tout en précisant dans l'analyse relative aux sites Natura 2000 que les habitats y sont peu favorables.</p> <p>Aucun amphibien n'a été contacté, le dossier n'écarte toutefois pas leur présence.</p> <p>De manière globale, les enjeux relatifs aux habitats et à la faune du secteur se concentrent sur les haies périphériques et la mare temporaire, supports de reproduction, d'alimentation et abri pour nombre d'espèces.</p> <p>Les principaux risques identifiés s'agissant de l'avifaune en phase de chantier sont le dérangement, la destruction des nichées et la destruction d'habitats. S'agissant des chiroptères, la prairie utilisée comme zone de chasse est altérée.</p> <p>La principale mesure d'évitement consiste à préserver les haies périphériques et à exclure la mare du périmètre clôturé.</p> <p>La première mesure de réduction favorable à une majorité d'espèces consiste à prévoir un phasage des travaux en dehors des périodes sensibles pour la faune en phase de chantier, de démantèlement, mais également pour le débroussaillage périphérique en phase d'exploitation.</p>

1 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.

			<p>Au titre des mesures de réduction également, le dossier prévoit l'entretien raisonné des habitats en présence, notamment le pâturage ovin sur la prairie et l'entretien des haies entre les mois de septembre et février.</p> <p>Le dossier prévoit également la mise en défens des haies boisées en partie ouest et de la mare au nord-est (bâche) lors de la phase de travaux.</p> <p>Les clôtures périphériques, obligatoires, permettront le passage de la petite faune.</p>
Trame verte et bleue/corridors écologiques	Oui	À déterminer	<p>À l'échelle du Schéma régional de cohérence écologique, la Sarthe est identifiée comme un corridor écologique ainsi qu'un réservoir de biodiversité.</p> <p>À l'échelle locale, le secteur constitue une sous-trame des milieux prairiaux, dont la perte de fonctionnalité potentielle mériterait d'être mieux qualifiée.</p>
Sites Natura 2000 ²	Non	Non	<p>Le site Natura 2000 le plus proche se trouve à environ 4 km au nord du secteur, il s'agit des Alpes mancelles. Ce site ne présente pas de connexions écologiques avec le secteur de projet et le dossier précise qu'aucune espèce ou habitat ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 ne se trouve dans l'aire d'étude du projet.</p>
Consommation espaces	Oui	Oui	<p>Le site retenu est une zone agricole, identifiée au PLU de Sougé-le-Ganelon approuvé en 2003, en zone UA destinée à accueillir des activités.</p>
Sols et sous-sols	Oui	Oui	<p>Le passage des engins de chantier implique un tassement, une éventuelle imperméabilisation, une érosion ou un risque de pollution. Un terrassement sera nécessaire à l'installation des locaux techniques.</p> <p>L'usage envisagé de pieux battus ou vissés pour l'installation des tables évite le bouleversement des couches supérieures du sol. L'installation du câblage de raccordement nécessite la réalisation de tranchées dont le remblayage est quasi immédiat et sans apport de matériaux extérieurs.</p> <p>Toutefois, le dossier prévoit la réalisation d'une étude géotechnique ultérieure pour déterminer les fondations du parc. Aussi, les impacts envisagés dans le présent dossier sont susceptibles de ne pas correspondre aux impacts réels.</p> <p>En phase d'exploitation, le dossier conclut aux faibles risques d'érosion des sols par écoulement vertical ou par ruissellement.</p>
Impacts cumulés	Non	Non	<p>Le dossier fait état d'une recherche des projets existants ou approuvés dans un périmètre satisfaisant. Il est conclu à l'absence de risque de cumul.</p>

Sites et paysages	Existence	Impacts	Commentaires
-------------------	-----------	---------	--------------

- 2 Le réseau Natura 2000 est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, visant à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il comprend les Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui visent la conservation des oiseaux sauvages figurant en annexe I de la Directive européenne "Oiseaux sauvages" (79/409/CEE du 25/04/1979 modifiée du 30/11/2009 n°2009/147/CE) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive européenne "Habitats naturels-faune-flore" (92/43 CEE) du 21/05/1992.

Sites et monuments historiques classés ou inscrits	Oui	oui	Trois monuments historiques se situent entre 1,8 km et 3,8 km du site sans covisibilités identifiées. Le site classé des Alpes Mancelles présente un enjeu modéré compte tenu de l'existence de covisibilités, tout comme pour le site patrimonial remarquable (SPR) des Alpes mancelles sur les communes de Saint-Léonard-des-Bois et de Moulins-le-Carbonel.
Archéologie	Non	Non	Sans objet
Paysage	Oui	maîtrisés	Le paysage présente globalement un relief vallonné et se caractérise par une maille bocagère assez dense. À l'échelle du secteur, le site est bordé à l'ouest par un site industriel (Hutchinson), puis par des espaces agricoles et la vallée de la Sarthe. Plusieurs habitations ont des vues directes sur le site, Le Champ Laubier, Le Gaudinière, les Hardières. Deux routes communales longent le site et ont des vues directes sur celui-ci. Le dossier prévoit le maintien et le renforcement des haies périphériques pour permettre l'insertion du projet dans son environnement.

Activités humaines	Existence	Impacts	Commentaires
Santé publique	Non	Non	L'habitation du Champ Laubier se trouve à environ 100 m du poste de transformation. Le risque lié à l'exposition aux champs électromagnétiques est jugé faible.
Risques naturels	Oui	Non	Le site se trouve hors périmètre du PPRI de la Sarthe. Il est concerné par un risque de débordement de nappe et d'inondation de cave sur sa moitié ouest.
Risques technologiques	Oui	À déterminer	Le site de Hutchinson SNC (ICPE soumise à autorisation) se trouve immédiatement à l'ouest du site.
Servitudes	Oui	À déterminer	Le site est traversé par une ligne HTA aérienne. Le dossier affirme que les recommandations du gestionnaire de réseau seront à suivre, sans toutefois préciser lesdites recommandations.
Bruit – nuisances – trafic – accès	Oui	maîtrisés	La phase de chantier sera temporairement génératrice de nuisances sonores, diurnes. Le projet en phase d'exploitation n'est pas générateur de nuisances. Il ne sera pas éclairé.

Énergie – Climat	Existence	Impacts	Commentaires
Développement EnR	Oui	Oui	La production de la centrale photovoltaïque de 4,4 MWc est estimée à 4,93 GWh par an. Selon les données de l'ADEME retenues par le dossier, cela permettrait l'économie annuelle de 94 tonnes de CO ₂ soit 2 220 tonnes sur trente ans en prenant pour base le mix énergétique français actuel. Le temps de retour énergétique des modules solaires est estimé de 2 à 3 ans au maximum en fonction de la technologie retenue ; Un bilan carbone complété et détaillé du projet n'est pas fourni.

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 décarbonée ;
- la maîtrise de la consommation d'espaces non artificialisés ;
- la maîtrise des impacts sur la biodiversité ;
- l'insertion paysagère du projet.

Appréciation de l'évaluation environnementale

– Points positifs

– Le projet contribue à l'atteinte des objectifs nationaux en matière de production d'énergies renouvelables.

– L'analyse des impacts du projet comprend un volet dédié au démantèlement du parc. Le dossier prévoit notamment le passage d'un écologue pour identifier les enjeux écologiques et préconiser les mesures nécessaires à leur prise en compte. Cette approche est intéressante et doit être encouragée.

– L'insertion paysagère du projet est notamment assurée par le renforcement des haies périphériques est, nord-ouest et sud sur un linéaire de 390 m avec des essences d'arbres et d'arbustes locales et fruitières. Le dossier mérite néanmoins d'être précisé concernant la prise en compte des prescriptions de la charte du Parc naturel régional Normandie-Maine.

– Les mesures de suivi écologique sont globalement explicites et utilement ciblées. Elles sont prévues sur 30 ans avec au moins cinq sorties par an. On relèvera notamment l'effort proposé sur le suivi des zones humides mais qui devrait être assorti d'une analyse des mesures correctives le cas échéant.

– Points perfectibles

– La réalisation d'une étude géotechnique ultérieure en vue de déterminer le type de fondations ne permet pas d'envisager à ce stade tous les impacts potentiels du projet. Aussi, il est attendu de l'étude d'impact qu'à défaut d'un engagement, elle envisage tous les impacts potentiels des différents types de fondations sur les sols, les sous-sols, les eaux superficielles et souterraines, etc.

– Les impacts potentiels de la phase de chantier sont décrits de manière trop peu circonstanciés. Les surfaces concernées par les terrassements, la création des voies de circulation, les secteurs dédiés à l'entreposage du matériel, etc, doivent être localisés et qualifiés. En l'occurrence, la création de voiries perméables est envisagée mais pas affirmée.

– Le dossier n'est pas cohérent sur les linéaires de haies détruits³. *In fine*, ce sont bien 19 m² de haies qui sont détruits pour l'installation d'un portail dont la localisation mériterait d'être mieux justifiée.

Quand bien même le linéaire de haies détruites est minime, le dossier se doit d'être clair dans la justification de la mise en œuvre de la démarche d'évitement préalable.

– Le dossier fait état de manière trop rapide de retours d'expériences notamment sur les impacts des projets photovoltaïques sur les sols. L'utilisation des données de suivi d'autres parcs en activité depuis plusieurs années peut constituer une argumentation intéressante si elle est étayée.

– Le dossier prévoit un débroussaillage des espaces périphériques du parc sur toute sa partie ouest, notamment en lien avec la prévention des risques d'incendie (mise à nu du terrain). Les impacts de ces débroussaillages mériteraient d'être mieux identifiés.

– La mesure de compensation relative à la perte de 9 m² estimés de zones humides doit répondre aux attendus de l'orientation fondamentale 8B1 du SDAGE 2022-2027 auquel le dossier ne fait d'ailleurs pas référence en conduisant son analyse sur le SDAGE antérieur. Par ailleurs, le dossier n'analyse pas les incidences potentielles de la concentration des écoulements d'eau de pluie induite par la présence des panneaux sur l'alimentation des zones humides et sur leurs fonctionnalités.

En l'occurrence, le dossier prévoit la gestion de la zone humide existante, dont une partie sera couverte de panneaux, par pâturage en vue de permettre le retour d'espèces hygrophiles.

– Le risque de pollution des eaux superficielles et souterraines mériterait d'être approfondi à la lumière du risque incendie et de la gestion des eaux d'extinction le cas échéant.

– Insuffisances

– Le poste de raccordement du projet ainsi que le tracé envisageable de ce raccordement sont évoqués de manière imprécise au dossier. Est d'abord évoqué un raccordement sur la commune de La Fresnaye-sur-Sarthe (soit environ 8 km), sans toutefois localiser précisément le poste. Le dossier évoque ensuite un raccordement immédiatement au sud du projet sur la ligne 20 kV, chemin de l'Aubier.

En tout état de cause, la question du raccordement appelle à être éclaircie, le tracé envisagé et la capacité de ce poste précisés.

La MRAe rappelle la définition de la notion de « projet » entendue au sens de l'article L.122-1 du code de l'environnement : « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. »

3 Il affirme d'abord un impact sur une haie qui est à « proximité immédiate de la zone d'étude » et « hors site » sans la localiser, puis une « petite portion de haie détruite pour créer l'accès nord-est », tout en affichant ensuite une absence totale de surface détruite dans les tableaux récapitulatifs avec l'indication de « 100 % des linéaires évités ».

– Le choix du site n'est pas éclairé par la démonstration d'une recherche de sites alternatifs anthropisés ou artificialisés pour lesquels un retour à l'état naturel est peu envisageable. En l'occurrence, il s'agit d'une parcelle de prairie qui pourrait sans aménagement particulier retrouver une vocation agricole, le SRADDET⁴ encourageant notamment la préservation des espaces agricoles dans le développement des énergies renouvelables.

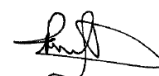
– Le bilan carbone du projet est insuffisamment caractérisé. Par ailleurs, et compte tenu de la nature du site, une caractérisation des services de séquestration de carbone déjà rendus par ce secteur est nécessaire afin de les mettre en balance avec les bénéfices attendus du projet.

En conclusion, la MRAe recommande :

- **de conduire une analyse des variantes sur la base d'une recherche de sites alternatifs répondant à des préoccupations de préservation des milieux naturels, agricoles et forestiers ;**
- **de reconsidérer le périmètre du projet en y intégrant l'analyse des enjeux et des incidences du tracé envisagé pour le raccordement au poste source ainsi que les caractéristiques dudit poste ;**
- **de préciser via une analyse du sous-sol conduite dans le cadre de l'étude d'impact – et non postérieurement à celle-ci – les qualités du sous-sol et la compatibilité de celui-ci avec l'usage des fondations envisagées ; le cas-échéant, d'analyser les impacts d'une solution de substitution ;**
- **d'apporter les correctifs de nature à produire un dossier cohérent, levant les ambiguïtés relevées dans la partie « points perfectibles » ;**
- **de conduire un bilan documenté des émissions de gaz à effet de serre du projet, prenant en compte la séquestration de carbone dans le sol ;**
- **de déterminer l'espace périphérique des zones humides et d'analyser les incidences éventuelles de la mise en place des panneaux à la fois sur l'alimentation de la zone humide et sur cet espace, le cas échéant ;**
- **de compléter le dispositif de suivi des zones humides en prévoyant des mesures correctives éventuelles.**

Fait à Nantes, le 11 avril 2023

Pour la MRAe,



Daniel Fauvre

4 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité du territoire, adopté par le conseil régional les 16 et 17 décembre 2021 et approuvé par le préfet de région le 7 février 2022.