



Mission régionale d'autorité environnementale

**Bretagne**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité  
environnementale de Bretagne  
sur le projet de création d'un parc agrivoltaïque  
au lieu-dit « Les Mesnils » à Saint-Séglin (35)**

n° MRAe : 2025-012632

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 9 octobre 2025 à Rennes. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de construction d'un parc agrivoltaïque au lieu-dit « Les Mesnils » à Saint-Séglin (35).*

*Étaient présents et ont délibéré collégalement : Françoise Burel, Alain Even, Isabelle Griffe, Jean-Pierre Guellec, Laurence Hubert-Moy, Sylvie Pastol.*

*En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le dossier.*

\* \*

*La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par le Préfet des Côtes-d'Armor pour avis de la MRAe dans le cadre de la procédure de permis de construire, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 20 août 2025.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 et du I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Selon le II de ce même article, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.*

*La DREAL, agissant pour le compte de la MRAe, a consulté l'agence régionale de santé (ARS), ainsi que le préfet des Côtes d'Armor au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement.*

*Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.*

**Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.**

**L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à favoriser la participation du public et à permettre d'améliorer le projet. À cette fin, il est transmis au maître d'ouvrage et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (articles L. 122-1-1 et R. 122-13 du code de l'environnement).**

**Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet. Il est publié sur le site des MRAe.**

## Avis au lecteur

Le présent avis comporte à la fois :

- des notes alphabétiques (<sup>a</sup>, <sup>b</sup>, <sup>c</sup>...), renvoyant à un glossaire en fin de document, explicitant des termes ou des notions génériques ;
- et des notes numérotées (<sup>1</sup>, <sup>2</sup>, <sup>3</sup>...), consultables en bas de page, apportant des précisions spécifiques au dossier.

## Synthèse de l'avis

Le projet de création d'un parc agrivoltaïque<sup>1</sup> porté par la société Neoen se situe sur la commune de Saint-Séglin (35), au lieu-dit Les Mesnils. Il comprend deux îlots rapprochés accueillant 62 479 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques, équivalant à une puissance de 14,3 GWc<sup>a</sup> sur une surface clôturée de 23,85 ha. Sa production électrique annuelle envisagée est de 15,7 GWh<sup>b</sup>.

Le projet s'implante sur un secteur de prairies, en lien avec une exploitation agricole orientée en élevage ovin pour la production de viande. Il se situe en secteur rural à l'habitat peu dense, le long d'un corridor écologique<sup>c</sup> identifié à l'échelle régionale et à l'échelle locale, tant au niveau de la trame verte<sup>d</sup> (secteur fortement bocager) qu'au niveau de la trame bleue (le long du ruisseau des Grasses Noés, affluent de l'Aff).

L'Ae identifie comme principaux enjeux concernant ce projet **la préservation de la biodiversité**, notamment celle des continuités écologiques et de la richesse biologique des prairies, **la préservation des fonctionnalités des sols naturels et agricoles**, **le maintien de la qualité du cadre de vie des riverains**, ainsi que **la contribution du projet à la lutte contre le changement climatique**, au travers de la production d'une énergie faiblement carbonée.

**Les enjeux liés aux continuités écologiques, aux fonctionnalités et à la qualité agronomique des sols ne sont pas suffisamment appréhendés dans l'état initial et dans l'analyse des incidences. L'étude d'impact doit être complétée sur ces aspects.**

Dans l'ensemble, l'étude d'impact est bien structurée et bien illustrée. Toutefois, elle n'intègre pas l'analyse du raccordement électrique externe au poste source de Guer-Messac.

L'état initial de l'environnement est confus sur la partie biodiversité, du fait d'inventaires écologiques réalisés pour partie sur le secteur du projet éolien originel, dont la zone d'implantation potentielle est proche mais distincte du présent projet. La temporalité et les secteurs de ces inventaires ne sont pas clairement présentés, ce qui fragilise par la suite la démarche « éviter-réduire-compenser » (ERC)<sup>e</sup>. L'état initial est cohérent concernant l'environnement humain, mais il omet de recenser les lieux d'habitation autour du projet.

La justification environnementale des choix ne s'appuie pas sur une recherche et une comparaison de sites alternatifs. En outre, les trois variantes proposées manquent de cohérence, l'une d'elles dépassant le taux de recouvrement maximal autorisé (40 %), et leur comparaison n'intégrant pas les surfaces totales clôturées.

L'identification des incidences omet d'appréhender les effets induits du débroussaillage périphérique imposé par le service départemental d'incendie et de secours (SDIS), les effets des clôtures sur les continuités écologiques, les effets des panneaux sur les cortèges floristiques, les insectes pollinisateurs et leurs prédateurs.

Les préconisations de l'étude acoustique concernant la réduction des incidences sonores pour les riverains ne sont pas reprises dans les mesures de réduction des incidences sonores du projet.

Le dossier présente la contribution du projet à la limitation du changement climatique, via l'évitement d'émissions de gaz à effet de serre pour la production d'électricité, mais il ne présente pas de bilan global des émissions de gaz à effet de serre du projet.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

1 *Installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole ([article L. 314-36 du code de l'énergie](#)).*

# Sommaire

|                                                                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Présentation du projet et de son contexte.....</b>                                                          | <b>5</b>  |
| 1.1. Présentation du projet.....                                                                                  | 5         |
| 1.2. Contexte environnemental.....                                                                                | 6         |
| 1.3. Procédures et documents de cadrage.....                                                                      | 8         |
| 1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae.....                                                                   | 9         |
| <b>2. Qualité de l'évaluation environnementale.....</b>                                                           | <b>9</b>  |
| 2.1. Observations générales.....                                                                                  | 9         |
| 2.2. État initial de l'environnement.....                                                                         | 10        |
| 2.3. Justification environnementale des choix.....                                                                | 11        |
| 2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées..... | 12        |
| 2.5. Mesures de suivi.....                                                                                        | 12        |
| <b>3. Prise en compte de l'environnement.....</b>                                                                 | <b>13</b> |
| 3.1. Biodiversité.....                                                                                            | 13        |
| 3.2. Fonctionnalités des sols naturels et agricoles.....                                                          | 13        |
| 3.3. Qualité du cadre de vie.....                                                                                 | 13        |
| 3.3.1 Nuisances visuelles.....                                                                                    | 13        |
| 3.3.2 Nuisances sonores.....                                                                                      | 14        |
| 3.4. Contribution du projet à la lutte contre le changement climatique.....                                       | 14        |

# Avis détaillé

## 1. Présentation du projet et de son contexte

### 1.1. Présentation du projet

Le projet de parc agrivoltaïque<sup>2</sup>, porté par la société Neoen, se situe près du lieu-dit « les Mesnils » (cf. figure 1), à 3 km à l'ouest du bourg de Saint-Séglin (35). Il prévoit la construction d'une centrale photovoltaïque dont les dimensions et l'implantation sont adaptées à l'usage agricole des parcelles.

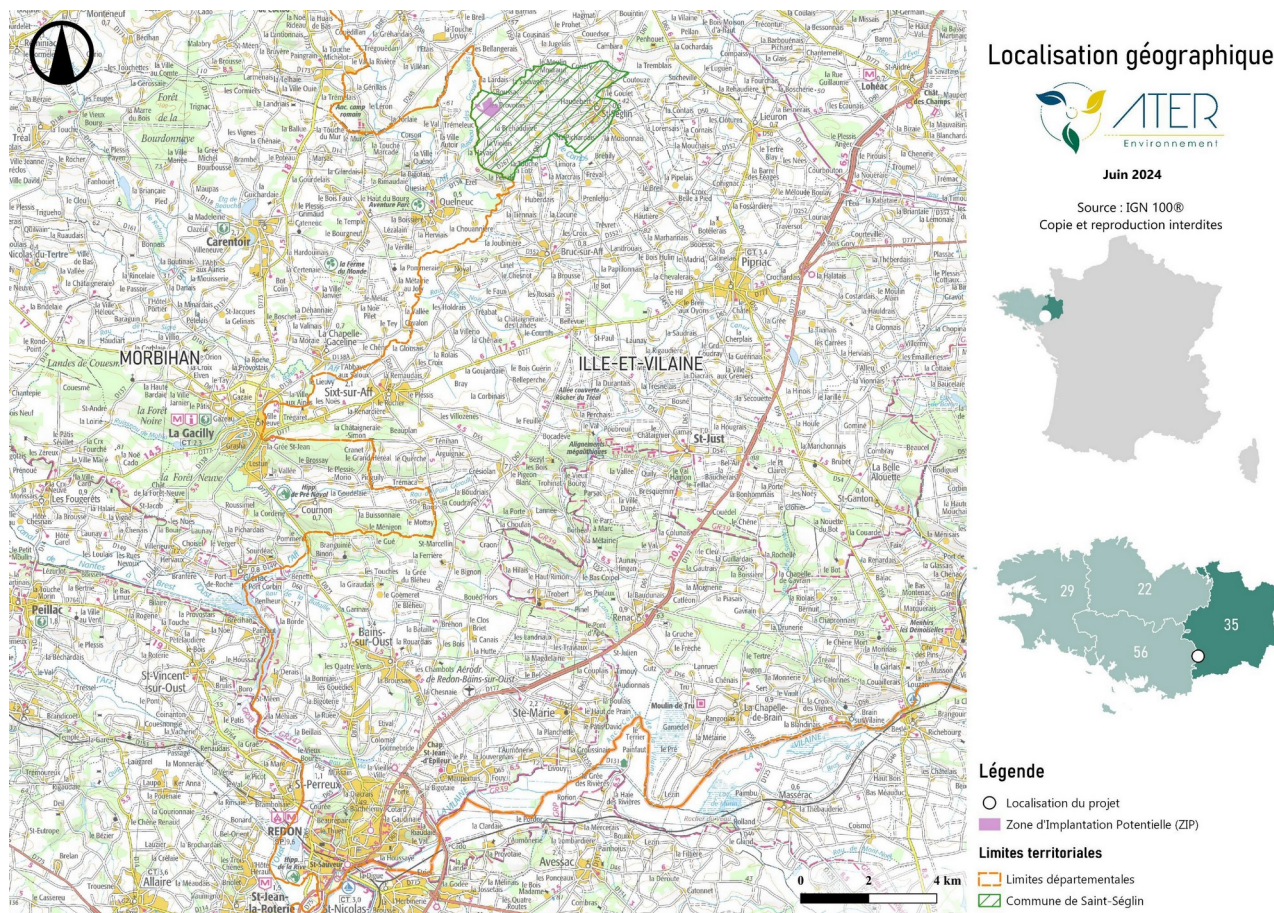


Figure 1 : Localisation du projet de parc agrivoltaïque (source : dossier)

Les caractéristiques techniques du projet sont détaillées dans le tableau 1, les panneaux photovoltaïques étant supportés par des structures métalliques ancrées dans le sol par des pieux battus ou vissés. Le parc sera composé d'un local de stockage, de quatre postes de transformation électrique, d'un poste de livraison et d'une citerne souple de défense contre l'incendie d'une capacité 120 m<sup>3</sup> d'eau (cf. figure 2). La parcelle du projet est une prairie temporaire pâturée qui dépend d'une exploitation agricole orientée vers l'élevage ovin (200 brebis produisant annuellement environ 280 agneaux) et la production de viande. Le projet s'inscrit dans un environnement rural, peu densément peuplé, bocager et boisé à proximité du ruisseau des Grasses Noé, un sous-affluent de la Vilaine. Le site est localisé à proximité immédiate d'un vallon boisé identifié comme réservoir régional de biodiversité. Le raccordement électrique est envisagé au poste source de Guer, situé à 7 km au nord-ouest du parc agrivoltaïque, via une ligne enterrée qui suivra le réseau routier.

2 L'article L. 314-36 du code de l'énergie définit une installation agrivoltaïque comme une « installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole ».

L'entretien de la végétation sera réalisé grâce au pâturage ovin, complété si nécessaire par un fauchage mécanique.

|                                |                                                                                                                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hauteurs des tables            | 3 m au point haut et 1,5 m au point bas                                                                               |
| Espacement interligne          | 6 ml entre extrémités des panneaux                                                                                    |
| Inclinaisons des structures    | 18°                                                                                                                   |
| Surface clôturée               | 23,85 ha incluant 2 306 ml de clôtures extérieures et 2 636 ml de clôtures intérieures                                |
| Surface des panneaux solaires  | 6,6 ha, dont 6,2 ha de surface projetée au sol, soit un taux de couverture de 39,57 %                                 |
| Onduleurs                      | 4 plateformes                                                                                                         |
| Surface des pistes             | 3 907 m² de piste lourde existante à renforcer (largeur 6 m) et 12 342 m² de pistes légères à créer                   |
| Puissance totale maximale      | 14,3 MWc                                                                                                              |
| Production électrique annuelle | 15,7 GWh, équivalent à la consommation de 1 120 foyers (chauffage compris) sur la base de 5,5 MWh par foyer et par an |
| Bilan des gaz à effet de serre | 3 119 tonnes d'émissions de CO <sub>2</sub> évitées annuellement                                                      |

Tableau 1 : caractéristiques techniques du projet de parc agrivoltaïque des Mesnils (source : dossier)

L'exploitation et la maintenance de la centrale photovoltaïque sont prévues sur 30 ans (durée de vie estimée des modules photovoltaïques), une poursuite de la production photovoltaïque étant envisageable à l'issue de cette période par le remplacement des modules. Une remise en état du site est également possible, avec un démantèlement complet des infrastructures et un recyclage des matériaux et équipements du parc. Aucun de ces deux scénarios n'est privilégié dans le dossier.

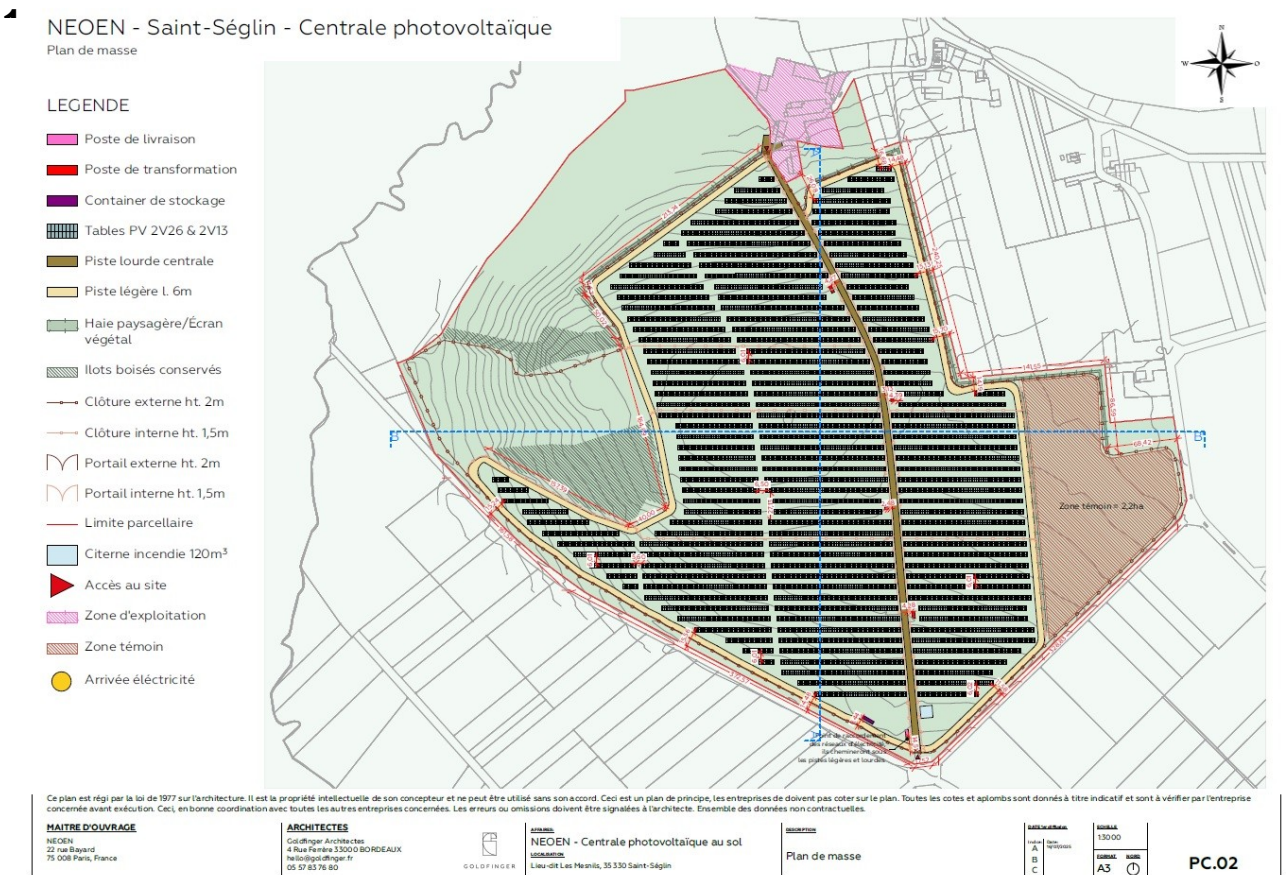


Figure 2 : Plan de masse de la centrale photovoltaïque (source : dossier)

Topographic map of the Mesnils area. The map shows various locations including Boussac, le Prais, les Mesnils, le Camp Pairen, le Pont Menil, les Provotais, la Couérais, la Chamalière, la Violais, la Hayais, les Rues Ravache, le Haut Ézel, la Touche, and la Sauvagnère. A red outline indicates the 'Projet de parc agrovoltaïque des Mesnils', and a green area indicates the 'Réservoir régional de biodiversité (source : SRCE)'.

légende

-  Projet de parc agrovoltaïque des Mesnils
-  Réservoir régional de biodiversité (source : SRCE)

**Réservoirs principaux**

- Réservoir Bois et Forêt
- Réservoir Etangs et zones humides
- Tourbieres
- Landes

**Réservoirs complémentaires**

- Bois et forêts
- Zones bocagères
- Zones humides
- Autres plans d'eau
- Cours d'eau principaux
- Autres cours d'eau
- Périmètre du SCoT
- Communes du SCoT

0 2.5 5 km

7/15

Le projet s'insère dans un environnement peu peuplé, quatre lieux d'habitation principaux étant présents dans l'aire d'étude éloignée<sup>9</sup>, ainsi que de nombreux hameaux, lieux-dits et fermes. Les habitations les plus proches se situent à moins de 50 m au nord et à l'est du site, aux lieux-dits « le Champ Payen » et « les Mesnils ». Deux monuments historiques sont recensés au sein des aires d'étude mais ne présentent pas de sensibilité paysagère du fait des boisements et du bocage qui les isolent visuellement du projet.

### 1.3. Procédures et documents de cadrage

Le projet de parc agrivoltaïque ayant une puissance supérieure à 1 MWc, une évaluation environnementale est requise dans le cadre de la procédure de permis de construire, selon les dispositions de la catégorie 30 du tableau annexé à l'[article R. 122-2 du code de l'environnement](#).

La commune de Saint-Séglin est soumise au règlement national d'urbanisme (RNU), qui comprend notamment la règle dite de constructibilité limitée<sup>10</sup>. Le projet se situant en-dehors des zones urbanisées, et la loi ApeR<sup>11</sup> considérant les installations agrivoltaïques<sup>12</sup> comme « *nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, notamment au vu de la contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public* », le projet se déclare compatible avec le RNU.

Par son caractère agrivoltaïque, le projet devra se conformer aux dispositions du décret n° 2024-318 du 8 avril 2024. Il respecte les critères de 10 % maximum de superficie non exploitable du fait de l'installation agrivoltaïque et de dimensions permettant l'exploitation normale de la parcelle par les engins, ainsi que le pâturage des animaux. Les revenus générés par le parc photovoltaïque viendront compléter ceux de la production de viande. Toutefois, **la justification du caractère agrivoltaïque du projet est à approfondir en produisant une analyse rigoureuse de l'impact des interactions entre activité agricole et évolution de l'environnement**<sup>13</sup>, appuyée par les contraintes techniques de l'élevage ovin et le chiffrage de la sécurité économique que le projet doit permettre, et en justifiant que les modalités du projet garantiront de maintenir un couvert végétal correspondant à la nature des sols et de conserver les habitats naturels préexistants.

La commune de Saint-Séglin est concernée par le SDAGE du bassin Loire Bretagne 2022-2027 ainsi que par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du bassin versant de la Vilaine, qui fixent des orientations en matière de gestion des eaux pluviales et de préservation des milieux humides. **Le dossier doit démontrer la compatibilité du projet avec ces documents.**

Le projet se situe en dehors des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques régionaux identifiés par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)<sup>i</sup> de Bretagne, mais à proximité immédiate d'un secteur recensé comme réservoir régional de biodiversité<sup>j</sup>.

Le projet contribue aux ambitions que s'est donnée la Bretagne dans son SRADDET qui fixe pour objectif d'atteindre, en 2040, 470 GWh de production d'énergie primaire issue du photovoltaïque au sol<sup>14</sup>.

Le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de Vallons de Haute Bretagne communauté est en cours de révision, la version du projet de PCAET 2024-2030 citant l'agrivoltaïsme et prévoyant de « *maintenir le foncier identifié en zone d'activité économique pour la production d'énergie solaire photovoltaïque* ».

9 Comblessac (698 habitants), Quelneuc (528 habitants), Bruc-sur-Aff (859 habitants) et Saint-Séglin (546 habitants).

10 En l'absence de plan local d'urbanisme, de tout document d'urbanisme en tenant lieu ou de carte communale, les constructions ne peuvent être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune. Peuvent toutefois être autorisés en dehors des parties urbanisées de la commune (...) les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées. Source : [articles L. 111-3 et 4 du Code de l'Urbanisme](#).

11 [Loi n° 2023-175 du 10 mars 2023](#), relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables.

12 Au sens de l'article [L. 314-36 du code de l'énergie](#).

13 En particulier concernant l'évaluation du potentiel agronomique des prairies, lié à la réduction de la diversité floristique, et concernant l'adaptation au changement climatique, lié à l'effet « îlot de chaleur » que les panneaux photovoltaïques induiront.

14 Voir page 32 de l'étude d'impact.

Le projet fait référence aux objectifs du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays des Vallons de Vilaine, approuvé le 21 février 2019. Actuellement en cours de révision, le projet de prescription n°154 précise que « *les installations photovoltaïques et éoliennes terrestres sont interdites dans les réservoirs et corridors de biodiversité identifiés par la TVB* »<sup>15</sup>, **ce qui nécessite une justification de la compatibilité du projet avec son emplacement à proximité immédiate d'un réservoir régional de biodiversité.**

La zone d'implantation potentielle du projet se situant au sein d'une zone de présomption de prescription archéologique, la direction régionale des affaires culturelles (DRAC) sera associée en amont du projet pour déterminer si un diagnostic archéologique et des fouilles sont nécessaires.

## 1.4. Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Au regard de la nature du projet et de son contexte environnemental, l'Ae identifie les principaux enjeux suivants :

- **le maintien d'une trame de continuités écologiques et la préservation des espèces animales et végétales sur le site et aux alentours ;**
- **la préservation de l'ensemble des fonctionnalités des sols naturels et agricoles** avec une attention particulière au maintien de la fonction productive des sols agricoles ;
- **le maintien de la qualité du cadre de vie**, incluant en particulier la prévention des éventuelles nuisances visuelles, sonores et électromagnétiques pour les riverains, ainsi que la modification des paysages ;
- **la contribution du projet à la lutte contre le changement climatique**, au travers de la production d'une énergie faiblement carbonée et de la gestion durable des ressources et des matériaux.

## 2. Qualité de l'évaluation environnementale

### 2.1. Observations générales

Le dossier étudié, réparti dans quatre documents, est la version numérique reçue le 20 août 2025. Il y manque l'avis de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF)<sup>16</sup> sur l'étude préalable agricole.

L'étude d'impact et ses annexes sont rassemblées en un seul document, ce qui facilite sa compréhension mais nuit à la recherche des informations puisque chaque document a sa propre pagination. La qualité des illustrations permet une bonne lisibilité des informations. L'étude d'impact est structurée et bien illustrée. Toutefois, la correspondance entre les figures annoncées dans le texte et celles du document est incorrecte et gêne la lecture. Il existe également des erreurs de numérotation des variantes dans les plans de masse. L'étude paysagère, en ne remettant pas systématiquement la carte de localisation des photographies, ne facilite pas l'appréhension des enjeux sur cet aspect. Une superposition de la localisation des panneaux photovoltaïques avec les cartes d'enjeux permettrait une meilleure appréciation des incidences.

La présentation du projet reste imprécise sur la prise en compte des scénarios 2 et 3 de l'étude acoustique<sup>17</sup> et incomplète concernant l'itinéraire, la longueur et les milieux sensibles traversés par le raccordement externe au réseau électrique<sup>18</sup>. **L'étude d'impact doit évaluer les incidences du projet sur cet aspect.**

La réorientation du projet éolien initial vers un projet agrivoltaïque, situé sur un secteur proche mais différent, aurait dû conduire le porteur de projet à reprendre intégralement le diagnostic écologique du site. Le choix de conserver les données naturalistes initiales, datées de 2022, gêne la compréhension du dossier et ne constitue pas un état initial rigoureux. La zone d'implantation potentielle et les aires d'études des

15 En lien avec l'[avis n° 2024-012080 / 2025AB27 du 21 mars 2025 sur la révision du SCoT des Vallons de Vilaine \(35\)](#).

16 Mise en place par la loi d'avenir pour l'agriculture, l'agroalimentaire et la forêt du 13 octobre 2014, la CDPENAF peut être consultée sur toute question relative à la réduction des surfaces naturelles, forestières et à vocation ou à usage agricole et sur les moyens de contribuer à la limitation de l'artificialisation des espaces naturels, forestiers et à vocation ou à usage agricole.

17 Voir pages 22 à 32 de l'étude acoustique, correspondant aux pages 753 à 758 du document.

18 Le dossier prévoit un raccordement au poste source de Guer-Messac, situé à 7 km au nord-ouest selon le dossier (11,5 km selon l'estimation DREAL), sans précisions sur le tracé envisagé, les milieux sensibles traversés et les capacités du poste source.

deux projets ne correspondent pas<sup>19</sup>. Les inventaires naturalistes sont constitués à la fois d'inventaires récents et cohérents et d'inventaires datés de 2022 / 2023 réalisés sur un site qui ne correspond pas complètement à celui retenu finalement, sans que l'origine des données soit précisée (cf. 2.2).

La durée de vie du parc photovoltaïque est également imprécise, l'étude d'impact indiquant 30 ans mais l'étude agricole indiquant 20 ans<sup>20</sup>.

## 2.2. État initial de l'environnement

La partie écologique de l'état initial de l'environnement apparaît incomplète, et incohérente. La fonctionnalité des continuités écologiques du site du projet et de ses abords n'est pas appréhendée, bien que le projet se situe à proximité immédiate d'un réservoir régional de biodiversité.

***L'Ae recommande de compléter l'état initial de l'environnement par une étude de la fonctionnalité des continuités écologiques du site du projet et de ses abords.***

La méthodologie ayant permis de caractériser les zones humides s'appuie sur la note technique du 26 juin 2017<sup>21</sup>, alors que l'article 23 de la loi du 24 juillet 2019<sup>22</sup> a depuis modifié les modalités de ces inventaires et restauré le caractère alternatif des critères pédologique et floristique. **La délimitation de la zone humide doit intégrer des inventaires pédologiques, en particulier sur les secteurs où des zones humides ont été pré-localisées<sup>23</sup>.**

***L'Ae recommande de compléter l'état initial de l'environnement par une caractérisation des zones humides intégrant des sondages pédologiques.***

Concernant les inventaires naturalistes, le changement de localisation du projet en mars 2024<sup>24</sup> aurait dû conduire à une reprise cohérente de l'ensemble des inventaires, la distinction des données issues des inventaires de 2022 de celles issues des compléments d'inventaires réalisés en 2024 n'étant pas possible, ce qui ne permet pas d'apprécier leur cohérence. La cartographie des habitats simplifiés n'est pas mise à jour, l'ensemble du secteur du projet étant désormais constitué de prairies temporaires ou permanentes. Certains groupes d'insectes ont été recensés, mais les insectes pollinisateurs et ceux sensibles à la lumière polarisée pouvant être attirés par les surfaces réfléchissantes des panneaux solaires (dits « polarotactiques ») n'ont pas fait l'objet d'inventaires spécifiques alors qu'ils sont situés à la base de la chaîne alimentaire, ce qui peut conduire à augmenter l'appréciation de cet enjeu. Le dossier ne détaille pas les relevés floristiques des secteurs inventoriés, bien que l'implantation de panneaux photovoltaïques puisse impacter notablement la diversité et l'abondance des espèces prairiales.

***L'Ae recommande de compléter l'état initial de l'environnement par des inventaires naturalistes entièrement ciblés sur la zone d'implantation potentielle du projet, et par des inventaires naturalistes approfondis concernant la flore des prairies et les insectes.***

L'état initial accorde peu de place à la connaissance du sol, de ses fonctionnalités, de sa qualité agronomique et de sa biodiversité sur les parcelles du projet. La conservation de ses propriétés et caractéristiques représente pourtant un enjeu primordial dans l'artificialisation de milieux agricoles et naturels, d'autant qu'elle est directement liée à plusieurs thématiques environnementales à fort enjeu (qualité et ressource en eau, climat, biodiversité notamment).

***L'Ae recommande de compléter l'état initial de l'environnement par la caractérisation de la qualité agronomique du sol, de sa biodiversité et de ses fonctionnalités.***

Le projet d'implantation de panneaux photovoltaïques est associé au maintien ou au développement de l'exploitation agricole. Le dossier donne cependant peu d'indications concrètes sur le maintien ou le développement de l'exploitation et sur sa pérennité. Un état initial des conditions de durabilité de l'exploitation est donc nécessaire.

19 Voir pages 45, 47, 51, ainsi que dans l'étude écologique pages 605, 607 et 611.

20 Voir page 767, en annexe de l'étude d'impact.

21 Voir page 589 de l'étude d'impact.

22 Source : <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Caracterisation-des-zones-humides-la-loi-OFB-clarifie-leur-definition>

23 Via la couche « pré-localisation des zones humides avec seuil – 2023, Patrinat ; source : <https://sig.reseau-zones-humides.org/>

24 Voir page 256 de l'étude d'impact.

Concernant l'environnement humain, le dossier ne présente pas de cartographie des habitations et bâtiments situés à proximité du projet, bien que cette lacune soit à l'origine de la variante n°3 du projet<sup>25</sup>. La localisation du siège de l'exploitation agricole n'est indiquée sur une carte que dans la note technique agrivoltaïque en annexe<sup>26</sup>, sans délimitation précise de l'emprise foncière de l'exploitation agricole. En outre, un état initial des nuisances visuelles et sonores perçues par les riverains du projet mérite d'être établi dans la perspective d'apprécier correctement les incidences du projet.

***L'Ae recommande de consolider l'état initial de l'environnement par une cartographie des habitations et bâtiments situés aux abords du projet.***

## 2.3. Justification environnementale des choix

La méthodologie retenue pour justifier de l'implantation du projet au lieu-dit « les Mesnils » n'étudie pas les autres possibilités du territoire d'un point de vue agrivoltaïque. Aucune solution de substitution raisonnable n'est proposée, ce qui ne permet pas une comparaison de scénarios en termes d'enjeux.

Trois variantes d'aménagement sont présentées. La variante n°1 est justifiée en faisant référence à un autre projet éolien traité par le même bureau d'étude<sup>27</sup>, ce point est donc à corriger. La variante n°2 présente un taux de couverture variable<sup>28</sup>, ce qui appelle une clarification. La variante n°3 présente une puissance inférieure à la variante n°2 malgré une surface de panneaux photovoltaïques supérieure, ce qui appelle une explication. L'ensemble des incidences n'est pas pris en compte dans la comparaison des variantes (voir 2.4), en particulier concernant l'augmentation de la surface clôturée pour la variante n°3 (+ 21,7 % par rapport à la variante n°2).

La définition d'enjeux environnementaux « ponctuellement forts » n'est pas cohérente avec le cadre méthodologique décrit initialement<sup>29</sup>. Par la suite, pour évaluer la sensibilité générale du site en matière de biodiversité et les incidences potentielles du projet, l'étude d'impact envisage deux cas où la disposition des panneaux (hauteur, écartement, dimension) et les modalités d'entretien de la végétation diffèrent. Les caractéristiques techniques de la variante n°3 étant déjà décrites, l'absence de précisions sur ce qui distingue le cas n°1 du cas n°2 ne permet pas d'évaluer la cohérence et la pertinence de ces scénarios.

La note technique agrivoltaïque estime que le projet améliorera le potentiel agronomique des prairies (meilleures digestibilité et valeur nutritionnelle des fourrages, amélioration du potentiel des prairies grâce à leur renouvellement<sup>30</sup>)<sup>31</sup>. La démonstration de cette affirmation n'est pas établie, et elle devra intégrer, outre les études déjà citées dans le dossier, les récentes études qui documentent les incidences des panneaux photovoltaïques sur la diversité floristique et les effets indirects sur l'alimentation des ovins.

***L'Ae recommande de compléter la justification environnementale des choix par :***

- le recensement, à une échelle adaptée (au minimum, celle du SCoT) des autres possibilités foncières d'implantation d'un projet photovoltaïque ou agrivoltaïque (hors espaces naturels, agricoles et forestiers en particulier), permettant une comparaison de solutions de substitution raisonnables ;***
- l'étude de variantes d'implantation du parc agrivoltaïque sur le site retenu et leur comparaison intégrant l'ensemble des enjeux environnementaux retenus ;***
- une justification rigoureuse de la méthodologie employée pour l'évaluation des niveaux d'enjeux et des niveaux d'incidences ;***
- une démonstration des incidences du projet sur le potentiel agronomique des prairies.***

25 Page 534 de l'étude d'impact, en lien avec l'oubli d'une habitation (comité de projet du 5 décembre 2024 décrit, page 404).

26 Page 809 de l'étude d'impact.

27 Voir l'étude d'impact du Parc photovoltaïque de Saint-Benoît-du-Sault (36), page 22.

28 Il est indiqué un taux de couverture de 39,4 % page 259 et de 48,4 % (incohérent pour un projet agrivoltaïque dépassant 10 Mwc) page 714 de l'étude d'impact pour la variante n°2, sans explicitation des modalités de calcul du taux de couverture.

29 Définition du cadre méthodologique page 37 de l'étude d'impact, à comparer avec les pages 173 et 175, 211, 225 et 226.

30 Destruction chimique ou mécanique d'une prairie dont la qualité de la flore n'est plus suffisante (espèces fourragères trop peu présentes, espèces indésirables trop présentes), suivie d'une préparation simplifiée du sol et du semis d'une nouvelle prairie, destinée à améliorer son potentiel agronomique en implantant les espèces fourragères souhaitées.

31 Voir page 781 de l'étude d'impact.

## 2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées

Seules les incidences du projet affectant la qualité du cadre de vie des riverains et celles relatives à la contribution du projet aux enjeux climatiques sont bien identifiées. En revanche, les incidences du projet sur la flore des prairies, sur les insectes ainsi que les conséquences de ces incidences sur les prédateurs de ces insectes (oiseaux insectivores et chauves-souris en particulier) ne sont pas appréhendées. En outre, l'étude d'impact omet d'étudier les continuités écologiques : la présence de l'espace clôturé de 23,85 ha le long d'un corridor écologique engendre une fragmentation des habitats et des corridors de déplacement, l'obstacle constitué par les parcs photovoltaïques pouvant conduire à un évitement du site par la faune, en particulier les grands mammifères sauvages. Les incidences du projet sur les sols et leurs fonctionnalités ne sont également pas prises en compte dans l'étude d'impact. D'autre part, la mesure de réduction « respect des préconisations du SDIS d'Ille-et-Vilaine » inclut le débroussaillage de l'intérieur du site et jusqu'à 50 mètres autour de celui-ci. Les incidences du débroussaillage régulier prévu dans cette mesure, sur les habitats naturels et les espèces qui y sont recensées, ne sont pas prises en compte dans l'étude d'impact et l'emprise foncière impactée n'est pas précisée.

Globalement, l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction est présentée de manière hétérogène. Bien démontrée pour les incidences paysagères du projet, elle est uniquement affirmée concernant les incidences sonores en phase d'exploitation. Pour l'ensemble des incidences, l'étude d'impact omet d'inclure une logique de correction du dispositif ERC en cas d'incidence imprévue ou de manque d'effet des mesures.

***L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences du projet et la démarche ERC concernant :***

- ***les continuités écologiques, et en particulier l'effet « barrière » de la surface clôturée pour les grands mammifères sauvages ;***
- ***les modifications de la flore des prairies sous les panneaux photovoltaïques et dans les inter-rangs, ainsi que les effets induits pour les insectes pollinisateurs et leurs prédateurs ;***
- ***l'effet attractif de la réflexion d'une lumière polarisée sur les insectes ;***
- ***les pertes d'habitats naturels liées au débroussaillage à l'intérieur du site et jusqu'à 50 m autour de celui-ci.***

## 2.5. Mesures de suivi

Les quatre mesures de suivi proposées concernent les enjeux écologiques du projet. Elles correspondent au suivi de la phase de chantier par un bureau d'études, au suivi des habitats naturels, au suivi de la faune et au suivi de la reprise des plantations. La perception des nuisances paysagères et sonores par le voisinage et la fonctionnalité des continuités écologiques par les grands mammifères ne font pas l'objet de suivis.

Les projets d'agrivoltaïsme étant à leurs prémices, il serait intéressant d'analyser les effets sur le développement de la biodiversité sous les panneaux (particulièrement la flore, tant d'un point de vue écologique qu'agronomique, ainsi que les insectes). La qualité nutritive des pâturages est notamment à évaluer du fait de la réduction de la quantité d'énergie solaire disponible pour les plantes et de la réduction prévisible des espèces prairiales en contexte ombragé. **Ce retour d'expérience pourra être formalisé par des bilans environnementaux, selon des échéances à préciser.**

***L'Ae recommande de mettre en œuvre un suivi des incidences du projet agrivoltaïque sur les écosystèmes, compte tenu de son caractère encore nouveau. Dès à présent, des mesures d'adaptation sont à prévoir en cas de dégradation de la qualité écologique et agronomique du site.***

## 3. Prise en compte de l'environnement

### 3.1. Biodiversité

Concernant l'enjeu de **maintien d'une trame de continuités écologiques et de préservation des espèces animales et végétales sur le site et aux alentours**, les lacunes de l'état initial de l'environnement et de l'évaluation des incidences amènent à ne pas analyser les mesures proposées concernant les continuités écologiques, les habitats naturels et la faune et la flore associées.

### 3.2. Fonctionnalités des sols naturels et agricoles

**Le projet engendre 16 664 m<sup>2</sup> de surfaces aménagées**, dont 12 342 m<sup>2</sup> de pistes légères et 3 720 m<sup>2</sup> de pistes lourdes<sup>32</sup>, sans que la perte de ces sols et de leurs fonctionnalités soit évaluée et que leur éventuelle compensation soit discutée. Une étude préalable agricole annexée à l'étude d'impact a été réalisée pour évaluer les conséquences du projet sur l'économie agricole et proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation permettant d'assurer la viabilité agricole du projet. Le dossier évalue la perte de surface agricole exploitable à 0,06 ha<sup>33</sup>, **soit une valeur inférieure au seuil réglementaire de 5 ha<sup>34</sup>**. La démonstration du maintien d'une qualité agronomique des sols équivalente à celle actuelle est attendue, en indiquant comment les gains de production liés à l'installation des panneaux photovoltaïques compensent la perte de surface agricole. Aucun élément chiffré dans le dossier ne permet de garantir une production quantitative et qualitative équivalente.

L'emplacement de la zone témoin, dont la vocation est de fournir un référentiel de « production agricole significative », est à justifier en considérant le caractère humide ou probablement humide<sup>35</sup> des sols et leur potentiel agronomique.

Les travaux envisagés pour la réalisation des pistes légères périphériques ne sont pas précisés, ce qui ne permet pas d'appréhender les possibilités de pâturage et le maintien des fonctionnalités des sols sur ces espaces.

**Un suivi pluriannuel sur la base de différents critères permettant de comparer la qualité fourragère (en quantité, en diversité, en valeur nutritionnelle) sous les panneaux et dans les inter-rangs doit être mise en œuvre, afin de valider l'hypothèse d'un gain productif localement, d'enrichir les connaissances sur les systèmes agrivoltaïques et de les améliorer le cas échéant.**

### 3.3. Qualité du cadre de vie

#### 3.3.1 Nuisances visuelles

La topographie et le bocage limitent la visibilité du projet. Seuls les voies de circulation immédiatement proches et les hameaux des Mesnils, du Champ Payen du Haut Mesnil, du Prai, de Boussac et du Prieuré ont des vues partielles sur le projet agrivoltaïque. L'étude paysagère présente 21 photomontages réalisés au sein de l'aire d'étude rapprochée, dont cinq illustrent l'intégration paysagère après mesure de réduction des incidences. La mesure « plantation de haies talutées » est présentée à la fois comme mesure d'accompagnement concernant les enjeux de biodiversité, et comme mesure de réduction concernant l'enjeu paysager. Elle prévoit la plantation de haies d'essences locales à l'extérieur des clôtures sur un linéaire de 782 mètres à l'est et de 212 mètres au nord-ouest, mais devra préciser les caractéristiques des talus envisagés, l'âge et la hauteur des plants. L'articulation de cette mesure avec l'engagement de débroussaillage en périphérie du site sera à expliquer. *In fine*, les impacts résiduels sont considérés, de manière cohérente, comme nuls à faibles selon les lieux.

32 Voir la comparaison des figures 62 (page 557) et 63 (page 558) de l'étude paysagère en annexe pour appréhender l'évolution de l'artificialisation des sols engendrée par la création de la piste lourde.

33 Voir page 825 de l'étude d'impact.

34 Voir la note technique agrivoltaïque, page 825 de l'étude d'impact.

35 Selon la carte de pré-localisation des zones humides 2023 de [PatriNat \(OFB-MNHN-CNRS-IRD\)](#), [Université de Rennes 2](#), [Institut Agro Rennes Angers](#) et [Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement \(INRAE\)](#).

### 3.3.2 Nuisances sonores

L'étude acoustique conclut que la solution incluant le regroupement des onduleurs au sud-ouest de la parcelle, entouré d'un écran acoustique, ainsi que le traitement des prises et rejets d'air des postes de transmission et de livraison permet de respecter les obligations réglementaires acoustiques. Toutefois, cette solution n'est pas reprise ni mentionnée dans l'étude d'impact, **appelant une clarification quant aux incidences sonores retenues et aux mesures ERC correspondantes.**

### 3.4. Contribution du projet à la lutte contre le changement climatique

Le parc agrivoltaïque des Mesnils produira annuellement 15,7 GWh, sur une durée de vie de 30 ans. Selon le dossier, cela correspond à la consommation d'environ 1 120 foyers (chauffage compris) et à une économie annuelle de 3 119 tonnes équivalent de CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>eq)<sup>k</sup> par rapport au mix énergétique français. Ainsi, le projet s'inscrit dans les objectifs de développement des énergies renouvelables encouragé dans le cadre de la lutte contre le changement climatique et la réduction des émissions des gaz à effet de serre .

Compte tenu de la nature du projet, il conviendrait que les émissions carbonées et autres catégories d'impact (consommation des ressources, pollution, artificialisation, effets sur la biodiversité...) liées aux différentes étapes du cycle de vie du projet (provenance des matériaux, fabrication des panneaux, équipements électriques, transport, démantèlement...) soient davantage détaillées, afin de pouvoir identifier des leviers d'atténuation et les mettre en œuvre.

***L'Ae recommande de produire un bilan circonstancié des émissions de gaz à effet de serre du projet, tenant compte de l'intégralité de son cycle de vie et des évolutions connues du parc électrique français.***

Pour la MRAe de Bretagne,  
le président,

***Signé***

Jean-Pierre GUELLEC

# Glossaire

- a Unité mesurant la puissance maximale instantanée produite par des panneaux photovoltaïques.
- b Energie produite ou consommée pendant une heure par un dispositif ayant une puissance d'un gigawatt (1 000 000 000 watts).
- c Espace linéaire assurant des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.
- d Réseau formé de continuités écologiques terrestres (trame verte, notamment constituée des boisements et du bocage) et aquatiques (trame bleue, notamment constituée des cours d'eau, plans d'eau et zones humides).
- e La séquence « ERC » vise une absence d'incidences environnementales négatives dans la conception puis la réalisation de plans, de programmes ou de projets d'aménagement du territoire.
- f Réseau de repères altimétriques permettant de déterminer l'altitude de chaque point du territoire métropolitain. Le « niveau zéro » est déterminé par et sur le marégraphe de Marseille.
- g Détermination de la qualité écologique au regard des objectifs de la [directive-cadre sur l'eau](#) (DCE).
- h En Bretagne il est annexé au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et présente les corridors et les cœurs de biodiversité au niveau régional.
- i Le SRADDET de Bretagne a été approuvé le 16 mars 2021 et modifié le 17 avril 2024.
- j Tout ou partie des espaces protégés et des espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité.
- k Équivalence d'une quantité de gaz à effet de serre en quantité de CO<sub>2</sub>, proportionnellement à son pouvoir de réchauffement global.