

MISE EN PLACE D'UN PARC PHOTOVOLTAIQUE

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Réponse à l'avis de la MRAE du 2 novembre 2023
PDL-2023-7300
PC 085 152 23A0037



LA FOURNEE DOREE ATLANTIQUE

ZA Sud des Achards

85 150 LES ACHARDS

Date	Référence	Rédaction	Validation	Version
28/02/2024	22852996	SC	AB	2.0

Sommaire

INTRODUCTION	3
CONTEXTE	4
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	4
APPRECIATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	10
ANNEXES	21

INTRODUCTION

L'article R122-7 du Code de l'Environnement prévoit que l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution des travaux, de l'ouvrage ou de l'aménagement projetés transmette pour avis le dossier comprenant l'étude d'impact et le dossier de demande d'autorisation à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement (Autorité Environnementale) définie à l'article R. 122-6.

Ainsi, dans le cadre du projet de centrale photovoltaïque au sol porté par la société « La Fournée Dorée Atlantique », sur la commune des Achards en Vendée (85), et déposé le 1^{er} août 2023, la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale des Pays de la Loire a été saisie du projet pour donner son avis sur le dossier de réalisation d'une centrale photovoltaïque au sol (dossier de permis de construire contenant une étude d'impact).

L'article L.122-1 du Code de l'Environnement prévoit en effet que « *L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage.* ». Il est aussi prévu que « *Les maîtres d'ouvrage tenus de produire une étude d'impact la mettent à disposition du public, ainsi que la réponse écrite à l'avis de l'autorité environnementale, par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique* ».

Ce document de réponse fait partie des éléments du dossier consolidé et sera porté à la connaissance du public lors de l'enquête publique.

Annexe 1 : Avis de la MRAE

Contexte

1	Le degré d'inclinaison des panneaux photovoltaïque est à préciser (15° indiqué dans l'étude d'impact et 36° indiqué dans le PC 3).
---	--

La pente d'inclinaison des modules photovoltaïque est bien de 20° par rapport à l'horizontale ce qui donne 36% de pente.

Figure 1 : Plan modifié de l'étude d'impact

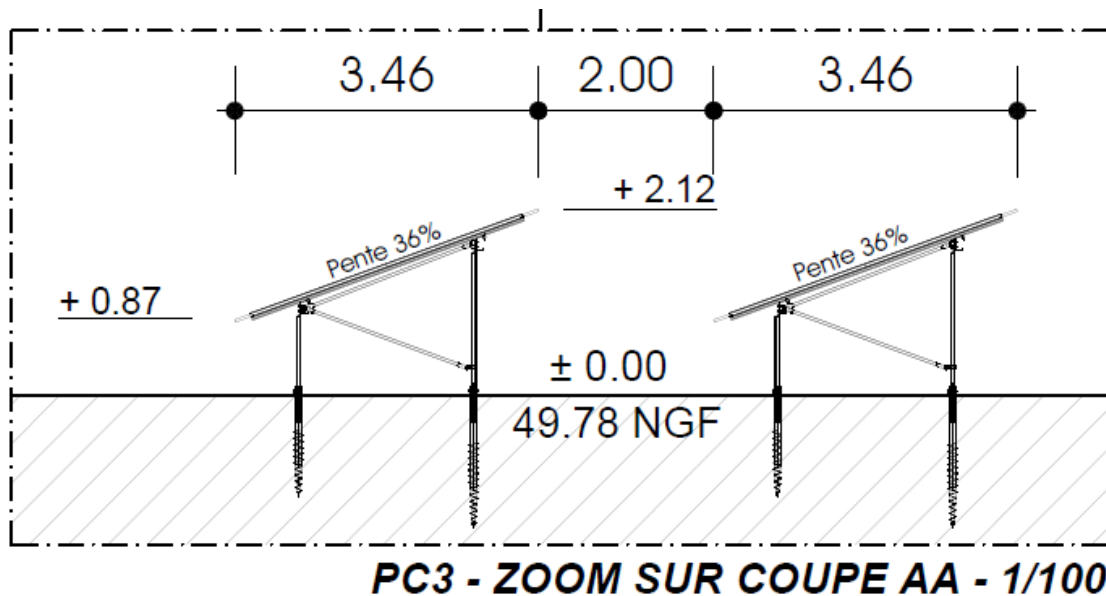


Figure 2 : Plan issu du PC 3

Enjeux environnementaux

Ressource en eau

2	<p>Zones humides</p> <p>« L'Etude d'impact n'identifie pas de zone humide sur l'emprise et dans la zone d'effets du projet. Elle s'appuie sur les données existantes issues de l'inventaire communal et fait abstraction de la pré-localisation nationale 2023 des zones humides, disponible sur le site internet du (RPDZH) auquel elle se réfère pourtant, laquelle montre qu'une partie de l'emprise du projet présente une forte probabilité de constituer une zone humide. »</p> <p>« Les modalités de réalisation de l'inventaire communal pré-existant ne permettant pas d'exclure de façon certaine la présence de zones humides sur le site, des prospections de terrain devraient être réalisées. »</p> <p>La MRAe recommande de procéder à une identification des zones humides et de leurs espaces périphériques au sens du SDAGE du bassin Loire-Bretagne. »</p>
---	---

Une étude de diagnostic zone humide a été réalisé le 5 décembre 2023 sur les parcelles concernées par le projet et les parcelles périphériques. Ces relevés de terrain se sont appuyés sur une étude pédologique (traces d'hydromorphie dans le sol) réalisée à partir de sondages à la tarière. Les émissaires hydrauliques (fossés, cours d'eau, mares, écoulements naturels) ont également été relevés, car ils participent à la formation et aux fonctionnalités des zones humides.

Ainsi, suite à ce passage terrain, les sondages réalisés au niveau des zones identifiées comme probablement humide au regard de la cartographie éditée par le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH) n'ont pas fait ressortir de sols de zones humides selon la classification du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981).

L'étude complète de diagnostic zones humides est jointe en annexe.

Annexe 2 : Diagnostic zones humides

Milieux naturels

3	<p>Habitats – faune – Flore</p> <p>« Les éléments disponibles portent à croire que la section de haie intersectant le projet a été rasée avant la journée d'inventaire naturaliste du bureau d'études et le dépôt de la demande de permis de construire. Une clarification sur ce point est attendue, voire la description de mesures compensatoires. Des indications, sur le niveau de protection des haies contribuant à limiter la visibilité du parc aux abords du projet et l'assurance ou non de leur pérennité, seraient utiles en complément.</p> <p>La MRAe recommande de clarifier le contexte de l'abattage apparent d'une section de haie et le cas échéant de définir les mesures de compensation à mettre en œuvre. »</p>
---	---

Le linéaire de haie rasé par La Fournée Dorée Atlantique représentait environ 121 ml et était situé sur les bordures ouest des parcelles cadastrées ZN 4 et ZN 331.

Cette portion de haie a été supprimée en raison de son emplacement vis-à-vis de l'emprise du projet. En effet, cette haie se situait à l'emplacement projeté des futurs panneaux photovoltaïques.

La Fournée Dorée Atlantique ne prévoit pas la compensation de ce linéaire de haie, en effet les services du SDIS ainsi que l'assureur ne sont pas favorables à la présence de haies dans et à proximité immédiate de l'enceinte du projet.

4	<p>Habitats – faune – Flore</p> <p>La MRAE recommande de préciser la nature et le contexte de la création du boisement situé au nord de la parcelle du projet</p>
---	--

D'après les photos historiques de la zone d'étude le boisement situé au nord des parcelles du projet aurait été planté entre 2001 et 2006 (voir les photos ci-dessous).



Figure 3 : Photos aérienne de 2001 (source : remonterletemps.ign.fr)



Figure 4 : Photos aérienne de 2006 (source : remonterletemps.ign.fr)

Toutefois, malgré les recherches effectuées aucune information plus précise sur l'histoire et le contexte de la création de ce boisement n'a été retrouvée.

5	<p>Habitats – faune – Flore</p> <p>Le dossier devrait préciser la maille de la future clôture pour apprécier dans quelle mesure elle permettra le passage de certaines espèces. Il devrait également revoir ou justifier la couleur blanche retenue pour cette clôture en rapport avec l'insertion paysagère du projet.</p> <p>La MRAE recommande de préciser les effets de la clôture sur la circulation de la faune et reconsidérer son insertion paysagère.</p>
---	--

Afin d'éviter toute intrusion de personnes non habilitées et pour protéger les installations des dégradations, le parc photovoltaïque sera délimité par une clôture en grillage rigide d'une hauteur de 2 m pour une longueur totale d'environ 800 ml. Pour favoriser son intégration paysagère la clôture sera de couleur vert mousse. Le maillage de la clôture sera de type standard 200x55 mm en fils de 4 mm d'épaisseur.

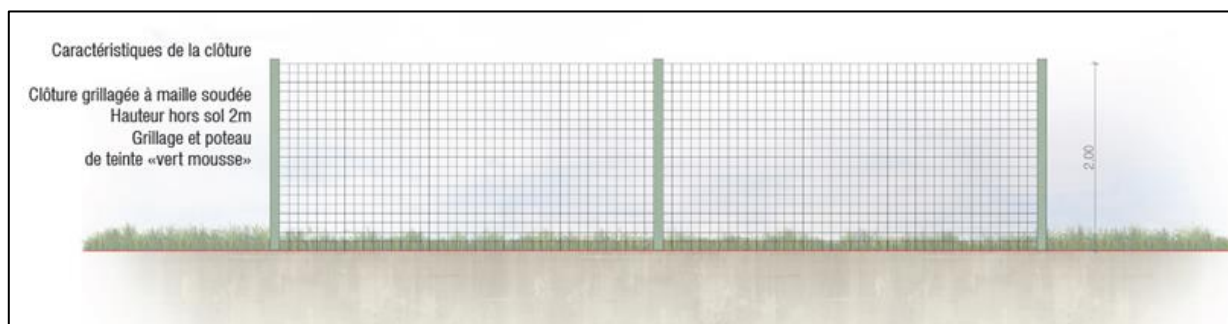


Figure 5 : Exemple de clôture type

Pour permettre la circulation de la petite faune (petits mammifères terrestre et micromammifères) il sera installé sur la clôture des passes faune. Il est donc prévu l'implantation d'une vingtaine de passe faune, ceux-ci auront une dimension de 15 cm sur 15 cm et seront installés tous les 50 m sur la clôture.



Figure 6 : Exemple de passage à petite faune

Sites et paysages

6	Archéologie Le dossier ne donne pas de précision sur ce qu'implique concrètement le fait que l'emprise du projet soit située en zone de présomption de prescription archéologique.
---	--

La structure des panneaux sera par pieux ancrés, les pieux seront vissés dans le sol à une profondeur comprise entre 1,5 m et 2,5 m.

Les structures des panneaux photovoltaïques sont des éléments qui ne nécessitent pas de fondation, l'impact sur le sous-sol est donc limité. De plus, l'ensemble de ces structures est facilement démontable en cas de mise à l'arrêt du parc photovoltaïque.

Activités humaines

7	Risques naturels Préciser la position topographique du cours d'eau le plus proche vis-à-vis du risque d'inondation par débordement de cours d'eau
---	---

Le cours d'eau le plus proche des parcelles du projet est le ruisseau de la Grivière situé à environ 480 m à l'ouest. Celui-ci est situé en contre bas à 36 m NGF vis-à-vis du site qui est à 50 m NGF.

9	Bruit – nuisances – trafic - accès L'étude d'éblouissement ne se prononce pas en ce qui concerne les voies communales alentour, sans expliquer pourquoi.
---	--

Les panneaux solaires prévus pour le projet de la Fournée Dorée Atlantique sont traités anti-reflets, il n'y aura donc pas de reflets lumineux pouvant présenter un gêne.

Par ailleurs, le point le plus proche entre le champ photovoltaïque et la route se trouve à 100 m de distance et, il n'existe pas de procédures légales ou conseillées dans cette situation. Il n'y a donc pas d'intérêt à réaliser une étude spécifique supplémentaire, d'autant plus que les voies de circulation sont des routes à très faible fréquence de passage.

De plus, lors des périodes où les cultures sont au plus haut (maïs, blé, ...) celles-ci vont apporter un masque naturel de par leur hauteur, masquant tout ou partie du parc pour les personnes se situant sur ces voies communales. L'impact sur l'insertion paysagère est donc limité.

En conclusion, l'impact du projet sur l'éblouissement au niveau de ces deux routes communales est relativement faible.

Energie - Climat

10	Sobriété énergétique Le mix énergétique du site de production de la Fournée Dorée Atlantique et sa consommation totale d'électricité ne sont pas explicités.
----	--

L'énergie produite annuellement par le parc photovoltaïque sera de 3850 MWh, 99% de cette production sera utilisée directement sur le site industriel. Cela représente une réduction des besoins de soutirage pour la Fournée Dorée Atlantique d'environ 13 % (soit l'équivalent du branchement de 800 foyers).

Ce qui correspond à 124 équivalents tonne de CO₂ évitée/an (source : 0,032kg/kWh selon mix énergétique selon EDF. Valeur moyenne en 2021), soit 0,23% de l'objectif de réduction pour 2026.

Le projet de parc photovoltaïque de la Fournée Dorée Atlantique est en accord avec les objectifs du PCAET du Pays des Achards, et notamment l'axe 2 « Développer le mix énergétique du territoire ».

La création de ce parc photovoltaïque va permettre de développer le mix énergétique du territoire du Pays des Achards qui encourage le développement opérationnel des énergies renouvelables avec pour objectif à l'horizon 2026 d'avoir un gain énergie-climat. Le tableau ci-dessous donne les objectifs d'état attendu pour les trois thématiques qui sont les émissions de GES, la consommation d'énergie et la production d'énergie renouvelable.

GAINS ENERGIE-CLIMAT					
Emissions GES (tCO2e)		Consommation d'énergie (MWh)		Production d'ENR (MWh)	
Etat initial (2014)	Etat attendu (2026)	Etat initial (2014)	Etat attendu (2026)	Etat initial (2014)	Etat attendu (2026)
173 100	167 639 (- 5 461)	357 000	357 000	3 900	32 233 (+28 333)

Figure 7 : Gains énergie-climat attendu de l'axe 2 du PCAET du Pays des Achards (source : PCAET du Pays des Achards – Stratégie et plan d'actions – janvier 2021)

Le projet mené par la Fournée Dorée Atlantique va permettre de favoriser l'atteinte de ces objectifs sur le territoire du Pays des Achards.

11	Développement des énergies renouvelables Le niveau actuel d'atteinte de l'objectif de développement du photovoltaïque fixé par le plan climat air énergie territorial (PCAET) mériterait d'être précisé.
----	--

En 2017 les énergies renouvelables assuraient 1 % de la consommation du territoire, le premier producteur de cette production sur le territoire est le solaire photovoltaïque avec 71 %.

Pour répondre aux enjeux identifiés et en tenant compte des objectifs nationaux et régionaux, la communauté de communes du pays des Achards s'est fixée des objectifs à court terme (2026) et à plus long terme (2030 et 2050). Le tableau ci-dessous donne les objectifs fixé au PCAET du Pays des achards.

Objectifs PCAET CC Pays des Achards	2026	2030	2050
Consommation d'énergie	-10%	-13%	-28%
Production ENR (taux de couverture)	10%	20%	50%
Émission de GES	-13%	-20%	-53%

Figure 8 : Objectifs PCAET du Pays des Achards (source : guide du PCAET du Pays des Achards)

Le niveau d'atteinte de la production d'énergie renouvelable est fixé à 10 % du taux de couverture à l'horizon 2026, le projet de parc photovoltaïque mené par la Fournée Dorée Atlantique permettra de contribuer à l'atteinte de cet objectif.

12	Emissions de gaz à effet de serre Le dossier ne prend pas en compte l'évolution attendue du parc national français (qui devrait contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre liées à la production d'électricité) et ne précise pas si l'entreprise prévoit des mesures complémentaires, par exemple des panneaux photovoltaïques en toiture ou sur ombrières ou un renforcement de son efficacité énergétique.
----	---

A l'échelle du parc national français, la production photovoltaïque continue de croître à un rythme soutenu (+ 14,1 % en glissement annuel par rapport au troisième trimestre 2022). Cela est dû à l'accroissement du

nombre et de la puissance des installations, et représente 7 % de la production d'électricité nette. (Source : *Conjoncture énergétique : troisième trimestre 2023 – Ministère de la transition énergétique*)

En 2022 le troisième rapport du GIEC indique qu'il est urgent de généraliser les énergies renouvelables afin de diminuer drastiquement l'utilisation des ressources fossiles. L'éolien, le solaire, l'hydraulique ou même le nucléaire sont évoqués pour produire cette énergie nécessaire. L'énergie solaire produit 96 % moins d'émissions de GES que le charbon et 93 % de moins que le gaz.

L'énergie solaire est une solution écologique pour produire de l'électricité. Rejetant peu de CO₂, elle améliore chaque année son empreinte carbone et produit beaucoup plus d'électricité qu'elle n'en consomme.

Dans le cadre du présent projet mené par la Fournée Dorée Atlantique, il n'est pas prévu de mesures complémentaires tels que l'implantation de panneaux photovoltaïques en toiture ou sur ombrière. Ce choix est repris plus en détail dans le point 18 du présent document.

Appréciation de l'évaluation environnementale

Points perfectibles

13	<p>Le formulaire de demande de permis de construire mentionne la nécessité d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, alors que l'étude d'impact indique le contraire.</p> <p>La MRAE recommande de mettre en cohérence les indications relatives à la nécessité d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, ainsi qu'au patrimoine et à l'état des masses d'eau.</p>
----	---

Il s'agit d'une erreur au moment du remplissage du formulaire de demande de permis de construire.

Au regard des caractéristiques techniques et des conditions de réalisation de la phase travaux et de la phase exploitation, le projet n'est soumis à aucune rubrique de la nomenclature Loi sur l'eau. Aucun dossier au titre de la Loi sur l'eau n'est nécessaire pour la réalisation du projet (rappel du classement dans le tableau ci-après).

Tableau 1 : Classement du projet au titre de la Loi sur l'eau

N°	Intitulé	Classement projet
2.1.5.0.	<p>Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :</p> <p>1° Supérieure ou égale à 20 ha (A)</p> <p>2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha(D)</p>	<p>Le projet ne modifie pas de manière significative les conditions d'écoulement des eaux au droit des terrains. Aucune collecte et aucun nouveau rejet d'eaux pluviales ne seront réalisés.</p> <p>Non visé</p>
2.2.3.0.	<p>Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4.1.3.0, 2.1.1.0, 2.1.2.0 et 2.1.5.0 : [...]</p>	<p>Aucun rejet n'est prévu dans les eaux de surface.</p> <p>Non visé</p>
3.1.1.0.	<p>Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau [...]</p>	

N°	Intitulé	Classement projet
3.2.2.0.	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau [...]	Les terrains du projet sont situés à l'écart des cours d'eau et ne sont pas situés dans une zone de crue. Aucune opération n'affectera le lit majeur ou le lit mineur d'un cours d'eau. Non visé
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	Les parcelles du projet ne sont pas concernées par la présence de zones humides. Non visé
3.2.3.0.	Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ; 2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D).	Pas de création de nouveau plan d'eau Non visé

14	La MRAE recommande d'explicitier les noms des principaux polluants réglementés en région, ainsi que les modalités d'obtention d'un suivi des émissions sonores en cas de besoin.
----	--

Polluants

Le chapitre 10 de l'étude d'impact intitulé « Etat initial de la qualité de l'air » donne une synthèse des émissions régionale des 7 principaux polluants réglementés en région des Pays de la Loire. Pour la bonne compréhension du public les noms des principaux polluants réglementés sont explicités ci-après :

- Le benzène (C6H6) : Il est l'un des composés les plus nocifs de la famille des Composés Organiques Volatils (COV). En air extérieur, le benzène est une substance émise naturellement par les volcans et les feux de forêts. Les émissions de benzène proviennent principalement de la combustion du bois dans les petits équipements domestiques, du trafic routier, de l'industrie.
- Particules PM₁₀, PM_{2,5} : Les particules PM₁₀ et PM_{2,5} ont un diamètre respectivement inférieur à 10µm et 2,5µm, elles sont de nature variée, naturelles ou d'origine humaine. Les PM₁₀ proviennent principalement de l'agriculture, du chauffage au bois, de l'usure des routes, des carrières et chantiers BTP. Les PM_{2,5} sont essentiellement liées au chauffage au bois, à l'industrie, à l'agriculture et aux transports routiers.
- Le dioxyde de soufre (SO₂) : Le dioxyde de soufre provient généralement de la combinaison des impuretés soufrées des combustibles fossiles avec l'oxygène de l'air, lors de leur combustion. Les procédés de raffinage du pétrole rejettent aussi des produits soufrés. Il existe des sources naturelles de dioxyde de soufre (éruptions volcaniques, feux de forêts).

- Monoxyde de carbone (CO) : Gaz inodore, incolore et inflammable, le CO se forme lors de la combustion incomplète de matières organiques et des produits pétroliers.
- Dioxyde d'azote (NO₂) : Le monoxyde d'azote (NO) se forme par combinaison de l'azote et de l'oxygène atmosphérique lors des combustions. Ce polluant, principalement émis par les pots d'échappement, se transforme rapidement en dioxyde d'azote.
- L'ozone (O₃) : La base atmosphérique contient naturellement peu d'ozone. Toutefois, en atmosphère polluée ce gaz se forme par réaction chimique entre gaz et précurseur (en particulier NOX et COVNM). Ces réactions sont amplifiées par les rayonnement solaires ultraviolets.

Bruit

Le bruit est considéré comme nul car aucun bruit n'est perçu à plus de 2 m des équipements onduleurs et transformateur.

Toutefois, en cas de gêne acoustique ressentie par les riverains à la mise en service du parc et de plaintes constatées en Mairie, le porteur de projet s'engage à mettre en place une campagne de mesures de bruits afin de vérifier le bon respect des niveaux réglementaires d'émissions sonores au droit des lieux habités les plus proches.

15	<p>L'étude d'impact n'identifie aucun projet concerné par l'analyse d'effets cumulatifs avec ceux du projet dans un périmètre de 500 m autour du projet, en s'appuyant sur la consultation des avis publiés sur les sites des autorités environnementales. Cependant, l'analyse ne prend pas en compte la rédaction en vigueur de l'article R.122-5 du code de l'environnement, qui implique de rechercher également les cumuls d'incidences possibles avec d'autres projets existants (c'est-à-dire réalisés) ou approuvés ainsi que ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique. La méthodologie d'identification des autres projets existants ou approuvés employée dans l'étude d'impact est insuffisante, n'ayant porté que sur une des quatre catégories de projets désormais visés à l'article R.122-5 du code de l'environnement. Une confusion entre articles R.122-6 et R.122-3 d'une part, autorités environnementales et autorités chargées de l'examen au cas par cas d'autre part, est également à rectifier.</p> <p>La MRAE rappelle la nécessité de vérifier d'une part l'absence de cumuls d'effets possibles du projet avec ceux d'autres projets existants, approuvés ou ayant fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de la rubrique R.181-14 et d'une enquête publique et d'autre part d'estimer le coût des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation.</p>
----	--

Le tableau ci-dessous donne les potentiels effets cumulés avec les projets existants des 8 dernières années dans un rayon de 5 km autour du site du projet de La Fournée Dorée Atlantique.

Tableau 2 : Projets existants dans un rayon de 5 km autour du site

Date	Projet dans les communes situées sur un rayon de 5km dans les 8 dernières années	Type	Implantation	Distance du site	Potentiels effets cumulés
2023	Projet de centrale photovoltaïque au sol de la Fournée Dorée Atlantique sur la commune des Achards (85) Dossier porté par la communauté de communes du Pays des Achards (Vendée) Avis sur projet du 2 novembre 2023 / PDL-2023-7300	Projet La Fournée Dorée	Les Achards	0	0
2021	Renouvellement et modification de la carrière de Vairé (85) Information d'absence d'observations de la MRAe Pays de la Loire sur le dossier porté par SAS Merceron Carrières Exploitation (Vendée) dans le délai réglementaire échu le 25 août 2021 Publiée le 26 août 2021 / PDL-2021-4837 2021APPDL62	Carrière	La Vrignaie, 85150 Vairé	8 km	Projet datant de 2 ans, éloigné du site, pas d'effets cumulés prévisibles
2021	Élevage avicole en augmentation après aménagement d'un deuxième bâtiment existant au lieu-dit « La Boutellière » sur la commune de Grosbreuil (85) Information d'absence d'observations de la MRAe Pays de la Loire sur le dossier porté par l'EARL Cailles Barbeau (Vendée) dans le délai réglementaire échu le 13 janvier 2021 Publiée le 19 janvier 2021 / PDL-2020-4782 2021APPDL5	Elevage	« La Boutellière » sur la commune de Grosbreuil (85)	7km	Projet datant de 3 ans, éloigné du site, pas d'effets cumulés prévisibles

Date	Projet dans les communes situées sur un rayon de 5km dans les 8 dernières années	Type	Implantation	Distance du site	Potentiels effets cumulés
2020	Augmentation des effectifs d'un élevage avicole après aménagement d'un deuxième bâtiment existant au lieu-dit « La Boutellière » sur la commune de Grosbreuil (85) Information d'absence d'observations de la MRAe Pays de la Loire sur le dossier porté par l'EARL Cailles Barbeau (Vendée) dans le délai réglementaire échu le 17 novembre 2020 Publiée le 18 novembre 2020 / PDL-2020-4782 2020APPDL64	Elevage	« La Boutellière » sur la commune de Grosbreuil (85)	7km	Projet datant de 3 ans, éloigné du site, pas d'effets cumulés prévisibles
2018	Les Achards Demande d'autorisation pour l'extension d'une usine de fabrication de viennoiseries industrielles - SAS La Fournée Dorée Atlantique Pas d'observation émise par l'Autorité environnementale dans le délai réglementaire échu le 18 août 2018	Extension usine	Les Achards	500m	Projet datant de 5 ans, pas d'effets cumulés prévisibles
2016	La Chapelle-Achard Demande d'autorisation d'exploiter une usine de fabrication d'isolant - Société IGLOO - 09/02/2016	Autorisation usine	La Chapelle-Achard	1 km	Projet datant de 7 ans, pas d'effets cumulés prévisibles
2015	Renouvellement et extension de la carrière et installation de traitement associée "La Roche Guillaume" - société CTCV - Avis signé le 25 mars 2015	Renouvellement autorisation 15 ha + extension de 20ha	La Roche Guillaume LANDEVIEILLE	9,81 km	Projet datant de 8 ans, éloigné du site, pas d'effets cumulés prévisibles

Le tableau ci-dessous donne les potentiels effets cumulés avec les projets soumis à enquête publique des 2 dernières années dans un rayon de 5 km autour du site du projet de La Fournée Dorée Atlantique.

Date	Projet dans les communes situées sur un rayon de 5 km dans les 2 dernières années	Type	Implantation	Distance du site	Potentiels effets cumulés
Début consultation 12/12/2022 Fin consultation 6/01/2023	Consultation du public relative à l'enregistrement d'une unité de méthanisation sur la commune de Sainte-Flaive-des-Loups	ICPE) Enregistrement	Sainte-Flaive-des-Loups	6 km	Projet datant de 2 ans, éloigné du site, pas d'effets cumulés prévisibles

Une recherche a également été effectuée pour les avis rendus conforme par la MRAE sur les 2 dernières années, aucun avis n'a été rendu sur les communes situées dans un rayon de 5 km autour du projet.

16	La MRAE recommande de préciser les modalités et périodes de pâturage ou d'entretien par fauche au moins deux fois par an sont à préciser.
-----------	---

Afin de ne pas créer d'ombrage sur les panneaux, la végétation devra être entretenue par fauche ou mise en place d'éco pâturage dans le cas où un éleveur ovin à proximité est intéressé.

Dans le cas d'un entretien par fauche, les modalités d'entretien seront les suivantes :

Afin de favoriser l'installation de la flore et de la faune sauvage dans l'enceinte du parc photovoltaïque, l'entretien par fauche mécanique tardive et différenciée devra éviter la période favorable pour la faune.

Il s'agit de laisser les stades initiaux s'installer librement à l'issue du chantier (pas d'ensemencement), puis d'assurer un entretien conservatoire de la végétation (faible pression de fauche). Les modalités d'entretien de la végétation pourront être adaptées en fonction de la vitesse de recolonisation de la végétation, le principe étant d'intervenir le moins fréquemment possible, en s'efforçant de pratiquer les fauches le plus tardivement possible dans la saison (en fonction des impératifs sécuritaires propres à la centrale). L'entretien sera réalisé de façon mécanique, l'utilisation de produits phytosanitaires étant proscrite.

Dans le cas d'un entretien par éco-pâturage : un contrat de partenariat sera mis en place avec un éleveur ovin du territoire du Pays des Achards afin de lui mettre à disposition les terrains de la centrale photovoltaïque pour ses moutons. Une fauche mécanique tardive sera mise en place pour les refus de pâturage.

17	La MRAE recommande de préciser d'avantage l'articulation du projet avec le PLUiH et le PCAET, ainsi que l'effet de report potentiel de la demande foncière à vocation économique.
-----------	---

Les parcelles du projet sont situées en zone AUea, qui correspond à un secteur dédié à l'urbanisation économique. Ces secteurs ont été mis en place afin de répondre à la forte demande des industriels sur le secteur, principalement sur la zone d'activités des Achards et sont des vitrines importantes pour l'attractivité du territoire.

Les aménagements de ces zones doivent rechercher l'optimisation du foncier en favorisant la hauteur et la mutualisation des usages, la qualité paysagère par le soin des matériaux et les aménagements paysagers et la performance énergétique.

Pour les secteurs classés en zone AUea, le règlement écrit du PLUiH du Pays des Achards n'interdit pas la mise en place d'équipements à vocation de production énergétique. Ce qui permet d'appliquer les orientations de l'axe 2 du PCAET du Pays des Achards qui sont « Encourager le développement opérationnel des énergies renouvelables » et « Accompagner le développement des projets d'énergie renouvelable ».

18	La MRAE recommande d'examiner la possibilité de produire l'énergie électrique sur le périmètre urbanisé des entreprises existantes du groupe, préférentiellement à l'occupation de parcelles agricoles et de justifier le choix final en incluant dans l'étude d'impact une comparaison des coûts environnementaux et financiers des différentes possibilités.
-----------	--

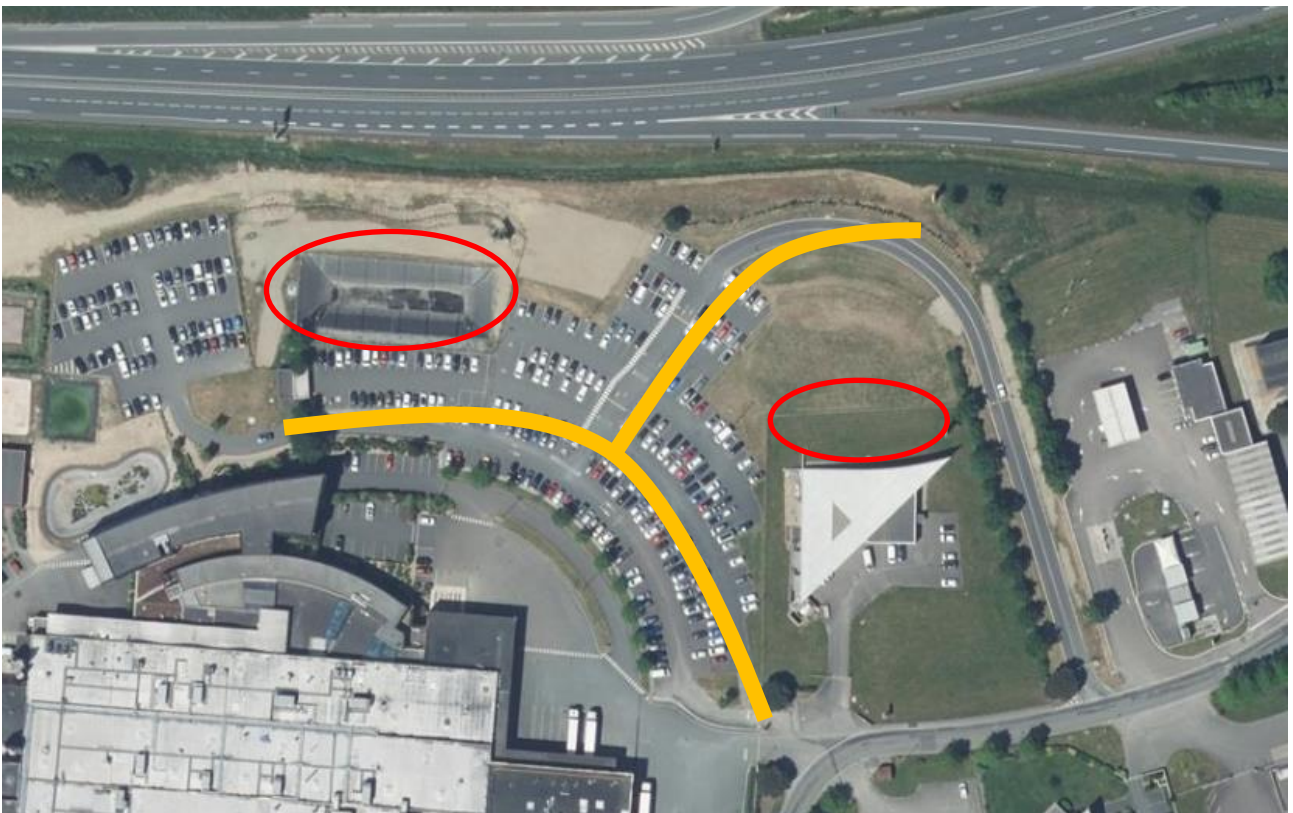
Antérieurement à ce projet, La Fournée Dorée Atlantique a lancé des études de faisabilité de projets photovoltaïques :

1. Sur toutes les toitures des différents bâtiments existant. A ce jour il est impossible d'équiper les bâtiments existants pour les raisons suivantes :
 - a. Support de la charpente non conçue initialement pour cela trop faible. Un renfort global de toutes les structures des bâtiments serait nécessaire.
 - b. Isolation des bâtiments non conforme, le poids des panneaux solaires compacterai l'isolation dans le temps ce qui réduirai significativement les performances d'isolation des bâtiments.
 - c. Membrane d'étanchéité trop fine et non compatible pour le Centre Technique du Bâtiment. Ainsi l'équipement sur ces membranes reviendrait à utiliser un procédé de fixation non certifié et donc non assurable.

Pour ces trois raisons, il apparaît clair que pour équiper les toitures il convient de refaire les charpentes, l'isolation et l'étanchéité, ce qui remet complètement en cause la viabilité du projet.

2. Parking principal, visiteurs et personnel proche entrée. Ce projet a été écarté aux vues des raisons suivantes :

- a. Raisons techniques : La courbure forte du parking impose une structure sur-mesure renforcée (zone de vent 3).
- b. Raisons prévention incendies : 1 bassin et 2 bâches situées (zones cerclées en rouge) à proximité ainsi que la voie d'accès pompiers (zone en jaune) aurait imposé des zones non couvertes pour permettre un plan de prévention conforme.



- c. Une puissance photovoltaïque impactée la puissance possible installable.

En effet, cela aurait entraîné une installation de 500 kWc environ répartie sur 11 petites ombrières photovoltaïques avec des orientations plus ou moins pertinentes. La production générée serait alors bien plus faible (de l'ordre de 1/7^e du projet sol, et donc un impact sur la réduction de la consommation peu perceptible). Enfin le coût bien plus fort du projet entraînerait un non-sens économique (le coût du MWh solaire produit serait de l'ordre de 2 fois le coût du MWh solaire produit dans le projet actuel).



19

Le projet contribue à l'atteinte des objectifs nationaux en matière de production d'énergie renouvelables. Toutefois le dossier mériterait de préciser son adéquation avec les objectifs régionaux définis dans le SRADET et ceux du PCAET.

Le projet mené par La Fourcée dorée Atlantique entre dans les enjeux définis par le SRADET des Pays de la Loire qui est « L'évolution du mix énergétique pour la moindre dépendance aux énergies fossiles et une plus forte proportion de renouvelable, et la poursuite du développement des réseaux intelligents, sur la base des expérimentations déjà engagées ou menée à bien. »

Suite à une élaboration concertée avec l'ensemble des acteurs locaux depuis 2017, le nouveau SRADET des Pays de la Loire a été adopté par le Conseil régional les 16 et 17 décembre 2021 et approuvé par le Préfet de Région le 7 février 2022. A compter de cette date, il est dorénavant exécutoire à l'égard des documents de planification concernés lors de leur élaboration ou révision.

Ce projet de parc photovoltaïque permettra d'augmenter la part de l'électricité produite à partir de l'énergie d'origine photovoltaïque dans le département de la Vendée.

L'axe 2 du PCAET des Pays de la Loire « Développer le mix énergétique du territoire » a pour enjeux de « réduire la dépendance du territoire aux énergies fossiles » et de « Passer la part de production locale d'énergie renouvelable de 1 % en 2017, à 10 % en 2026, puis 20 % en 2030 en diversifiant les sources d'énergie ».

Le projet de parc photovoltaïque apporté par la Fourcée Dorée Atlantique permettra de contribuer à la réduction de l'utilisation de l'énergie fossile et de participer à l'augmentation de la part d'énergie renouvelable consommée d'ici à l'horizon 2030.

20	La description des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation des effets dommageables du projet devra par ailleurs être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes.
----	--

Les mesures ERC envisagées dans le cadre du projet ainsi que leurs coûts sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 3 : Mesures ERC

Mesure (ERC)	Intitulé de la mesure	Thématique environnementale	Objectif de la mesure	Modalités de suivi
E1	Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire	Milieus naturels Paysage	Choix cohérent du terrain vis-à-vis de l'usine de production	-
E2	Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire	Milieus naturels Paysage	Choix cohérent du terrain avec évitement des zones à enjeux	-
R1	Adaptation de la période des travaux sur l'année	Milieus naturels Paysage	Travaux en dehors des périodes sensibles	-
E3	Redéfinition des caractéristiques du projet	Milieus naturels Paysage	Gestion responsable et adaptée de l'entretien du site	-
E4	Évitement des sites à enjeux environnementaux et paysagers majeurs du territoire	Milieus naturels Paysage	Evitement de la zone boisée	-
R2	Réduction des pollutions en phase travaux	Milieus naturels	Réduction des risques de pollutions accidentelles	Vérification du suivie des prescriptions
R3	Dispositif de limitation des nuisances envers les population humaines	Air / Bruit	Eloignement du transformateur des tiers	-
E5	Evitement temporel en phase travaux (travaux de jour)	Air / Bruit	Limiter les nuisances sonores en phase travaux	-
E6	Evitement temporel en phase exploitation (production et maintenance de jour)	Air / Bruit	Limiter les nuisances sonores en phase de production et maintenance	-
R4	Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Air / Bruit	Adaptation de la circulation sur le site	-

ANNEXES

ANNEXE 1 : AVIS RENDU PAR LA MRAE



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**Avis délibéré
sur le projet de centrale photovoltaïque au sol
de la Fournée Dorée Atlantique
sur la commune des Achards (85)**

N°MRAe PDL-2023-7300

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 de centrale photovoltaïque au sol porté par la société « La Fournée Dorée Atlantique », sur la commune des Achards en Vendée (85).

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 par correspondances électroniques Paul Fattal, Vincent Degrotte, Audrey Joly et Daniel Fauvre.

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 demande de permis de construire déposée le 1er août 2023, comprenant une étude d'impact datée de juillet 2023.

Objet et contexte

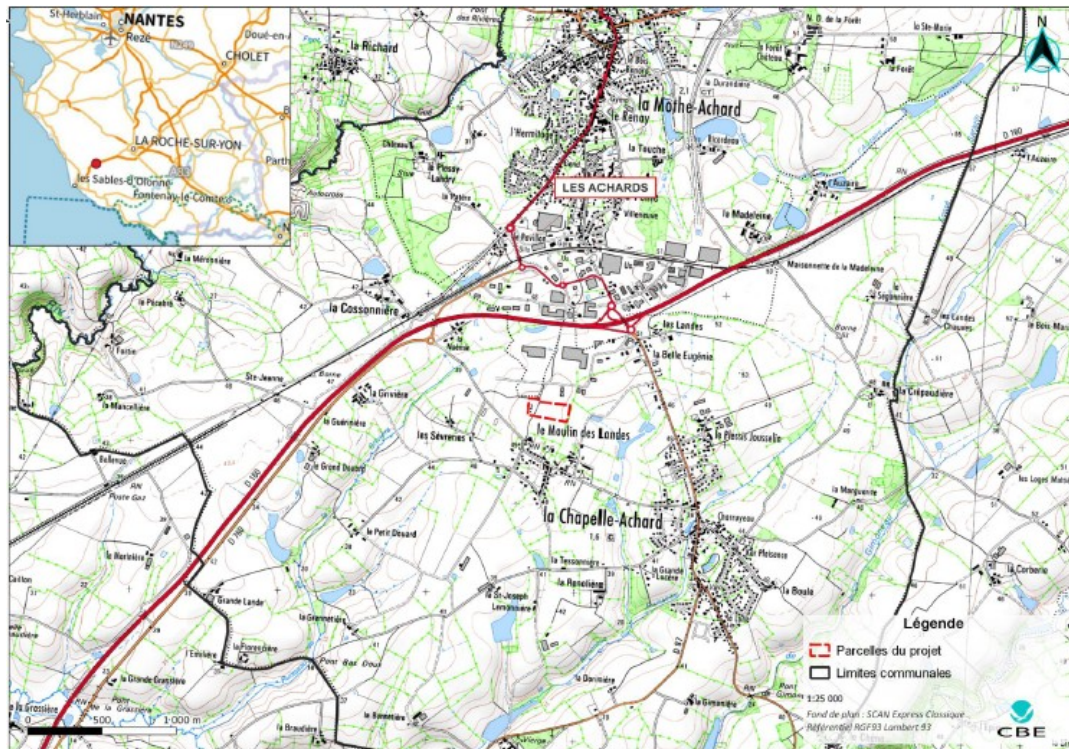
Le projet est porté par la société « La Fournée Dorée Atlantique », spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de produits de pâtisserie et de viennoiserie.

Il est implanté sur un terrain assez plat (entre 49 et 51,5 m NGF) de 4,28 ha, situé en extension de la zone d'activités sud de la commune des Achards qui est localisée au sud de la route départementale (RD) 160. Le terrain, en partie occupé par des bâtiments, est mis à disposition par « La Fournée Dorée Cook », qui fait partie du même groupe agro-alimentaire. L'emprise du projet de parc photovoltaïque est constituée d'anciennes parcelles agricoles situées en zone d'urbanisation future à vocation économique dans le plan local d'urbanisme intercommunal et habitat (PLUiH) du pays des Achards, laissées en friche en vue de l'extension de la zone d'activité et séparées par un ancien chemin d'exploitation agricole en partie arboré.

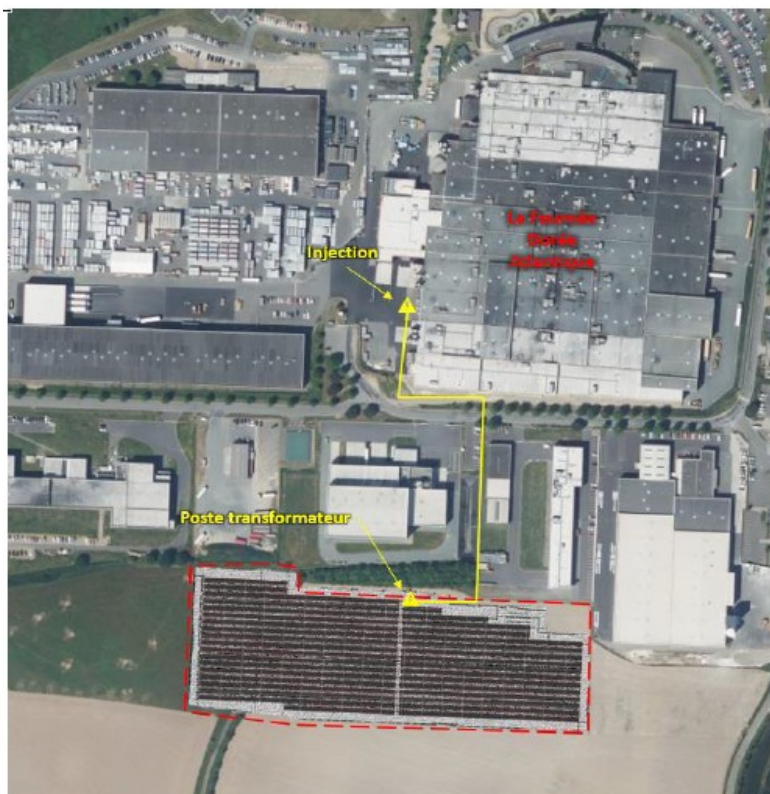
Le projet de parc couvre une surface de 2,92 ha. La surface des modules photovoltaïques sera d'environ 1,4 ha ; la puissance installée sera de 3 MWc¹. La production annuelle attendue de 3 706 MWh est présentée comme répondant à l'objectif de « *renforcer l'autonomie énergétique* »² du site de production de la société « La Fournée Dorée Atlantique », situé au nord de la rue de l'Océan, dans la même zone d'activités. Ainsi, le projet ne sera pas raccordé au réseau public, mais relié à un local technique de l'usine par le biais de fourreaux enterrés sur un linéaire d'environ 300 m.

1 La capacité des modules est exprimée en kilowatt-crête, correspondant à la puissance mesurée aux bornes des modules dans des conditions d'ensoleillement standard afin de pouvoir comparer les différentes technologies et types de cellules photovoltaïques.

2 Le dossier n'est, toutefois, pas renseigné sur les niveaux respectifs de consommation et d'autoproduction énergétique du site.



Localisation du projet (illustration extraite de l'étude d'impact)




Implantation du projet de parc par rapport à l'usine de La Fournée Dorée Atlantique (source : étude d'impact)

Le projet de parc solaire comprendra 35 rangées de panneaux photovoltaïques de type bi-verre, soit 7 320 modules, orientés plein sud et inclinés de 15° par rapport à l'horizontale (mais de 36° selon le plan de coupe de la pièce PC3, ce qui est à clarifier). Ils seront montés sur des structures métalliques, ancrées sur des pieux

vissés dans le sol à une profondeur comprise entre 1,5 et 2,5 m, sans béton de fondation ni imperméabilisation, excepté pour le poste transformateur de 21 m². Les rangées seront espacées de 2 m. La base des panneaux sera à 87 cm du sol, le point haut s'élevant à 2,12 m. Le parc comportera une allée centrale de 3 m de large et une allée circulaire de 6 m, toutes deux en gravier, afin d'assurer la maintenance et l'accès des secours en cas de besoin. Le site sera doté d'une clôture grillagée blanche de 2 m de haut, longue d'environ 800 m et fermée par un portail situé côté nord, ainsi que d'un système de vidéosurveillance.

Enjeux environnementaux

Ressources en eau	Existence	Impacts	Commentaires
Captage d'alimentation en eau potable	non	/	
Zones humides	À vérifier	À vérifier	<p>L'étude d'impact n'identifie pas de zone humide sur l'emprise et dans la zone d'effets du projet. Elle s'appuie sur les données existantes issues de l'inventaire communal et fait abstraction de la pré-localisation nationale 2023 des zones humides, disponible sur le site internet du Réseau partenarial des données sur les zones humides (RPDZH) auquel elle se réfère pourtant, laquelle montre qu'une partie de l'emprise du projet présente une forte probabilité de constituer une zone humide.</p>  <p>Capture d'écran issue du RPDZH (http://sig.reseau-zones-humides.org/)</p>
Zone de répartition des eaux	non	/	
Cours d'eau Eaux superficielles et souterraines	oui	non	<p>Les cours d'eau les plus proches sont éloignés de plusieurs centaines de mètres. Les espaces imperméabilisés seront limités à une vingtaine de mètres carrés. Les écoulements des eaux pluviales resteront possibles entre les modules grâce à des « interstices » (sic), ainsi qu'entre les rangées de panneaux, séparées de 2 mètres, ce qui limitera les incidences sur les écoulements superficiels et les infiltrations.</p>

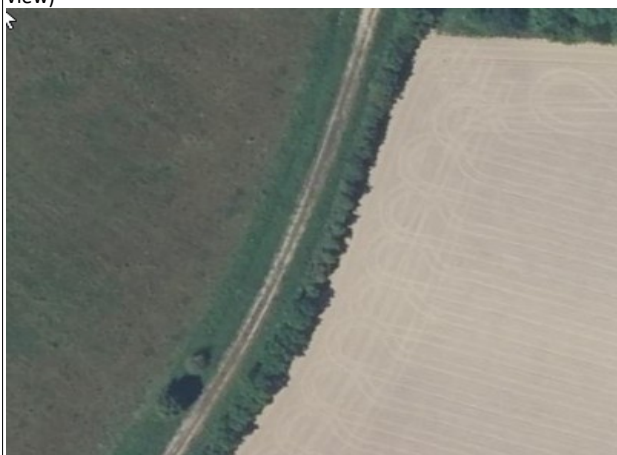
Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
Réserve naturelle - Arrêté de	non	/	

protection de biotope			
Parc Naturel Régional	non	/	
Sites Natura 2000 ³	oui	non	Le dossier démontre l'absence d'incidence du projet sur les sites Natura 2000 les plus proches, distants de 7,5 km.
Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique ⁴ (ZNIEFF)	oui	faible mais à préciser	Le projet est situé dans la ZNIEFF de type 2 «Bocage à chêne tauzin entre les Sables d'Olonne et la Roche-sur-Yon » d'environ 32 000 ha. L'ambiguïté du dossier sur la présence et le devenir d'une haie dans son emprise appelle des précisions (cf. ci-dessous).
Habitats – Faune – flore	oui	à préciser	L'unique journée de prospections naturalistes réalisée en juin 2023 est jugée suffisante par les porteurs de l'étude d'impact au regard de leur analyse des potentialités du site. La carte du seul habitat recensé (<i>EUNIS I1.52 Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles</i>) se limite strictement à l'emprise du projet de parc. La nature et le contexte de la création du boisement (intervenue entre 2006 et 2012, au vu des photographies aériennes fournies dans le dossier) dont la partie restante sera maintenue dans le cadre du projet, mériteraient a minima d'être précisés. De plus, les clichés récents du chemin situé dans l'emprise du projet diffèrent des données librement consultables, en ce qui concerne la présence d'une haie. Les parties « <i>évolution probable de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet</i> » et « <i>synthèse des incidences du projet</i> » mentionnent la suppression (non évoquée plus tôt dans l'analyse des incidences du projet) d'une partie du linéaire de haie.

- 3 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.
- 4 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.



Vue sur la haie depuis la rue du Moulin (source : dossier-Google Street view)



Vue aérienne de la haie du 10 mai 2022 sur le site Géoportail



Cliché du même chemin en juin 2023 (dans annexe 3 de l'étude d'impact), en bordure duquel il n'y a plus de haie.

La MRAe relève que la représentativité des relevés effectués vis-à-vis du potentiel biologique du site pose également question, au regard de l'abandon visiblement récent de sa culture intensive.

En l'état, le dossier conclut à :

- des enjeux faibles, mais modérés pour les reptiles, insectes, l'avifaune et les mammifères y compris les chiroptères,
- un impact limité grâce au maintien du petit boisement

			situé au nord (devenant toutefois inaccessible à certaines espèces), à la programmation des travaux lourds en dehors des périodes sensibles du cycle biologique des espèces potentiellement présentes et au développement attendu d'une végétation à tendances héliophiles entre les rangs de panneaux et à tendances sciaphiles sous les panneaux. Le site fera l'objet d'un pâturage ou bien d'un entretien par fauche au moins deux fois par an, sans utilisation de produit phytocide. Il est donc attendu le développement de végétations prairiales et landicoles potentiellement intéressantes à terme, au détriment des fourrés et formations boisées. Le dossier ne précise pas dans quelle mesure la clôture laissera passer la petite faune. Il indique respecter les interdictions de toute forme d'atteinte aux espèces protégées recensées et à leurs habitats, prévues par le code de l'environnement.
Trame verte et bleue/corridors écologiques	oui	modéré	Le projet se situe en dehors des continuités écologiques identifiées par le SRCE (désormais intégré au SRADDET) et par le SCoT, mais son emprise contribue aux continuités locales.
Consommation d'espace	oui	modéré	Le projet occupera un espace naturel, exploité jusqu'à récemment pour l'activité agricole, à vocation de zone d'activité dans le PLUiH approuvé en 2020. Les modalités de réalisation du projet lui confèrent cependant une bonne réversibilité.
Sols et sous-sols	non	/	

Sites et paysages	Existence	Impacts	Commentaires
Sites classés ou inscrits	non	/	Le site classé le plus proche est à 12 km du projet.
Monuments historiques	non	/	Aucun monument historique dans un rayon de 5 km.
Archéologie	oui	non précisé	L'emprise du projet est située en zone de présomption de prescription archéologique. Le dossier n'indique pas ce que cela implique concrètement.
Grands paysages	non	/	Le périmètre du projet appartient à l'unité paysagère du bocage rétro-littoral. Le tissu bâti et le bocage referment rapidement les perceptions en l'absence de relief marqué.
Paysages de proximité	oui	faibles	Le hameau le plus proche est à 150 m du projet, qui sera perceptible depuis les voies communales situées côtés est et ouest, ainsi que des habitations les plus proches. Le choix d'une clôture de couleur blanche, plutôt que d'une

			couleur se fondant mieux dans le paysage, mérite d'être revu ou justifié. Les structures végétales existantes (y compris une haie récemment plantée en bordure d'une parcelle agricole au nord-est du hameau) contribuent cependant à l'atténuation des perceptions. Le porteur de projet n'envisage pas de plantations complémentaires.
--	--	--	--

Activités humaines	Existence	Impacts	Commentaires
Santé publique	oui	très faibles	Les risques pour la santé concernent essentiellement la phase chantier (émissions de poussières, bruit, fuite d'hydrocarbures des engins,...) pour lesquels des mesures de réduction sont prévues.
Risques naturels	oui	pris en compte	Risque de tempêtes. L'extrémité est du site est exposée au risque d'inondation de caves. Risque sismique faible et de retrait/gonflement des argiles modéré. Risque d'inondation par débordement de cours d'eau jugé faible dans l'étude d'impact, en s'appuyant sur la présence d'un cours d'eau à quelques centaines de mètres, sans précision altimétrique.
Risques technologiques	oui	non	Trois installations industrielles classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont situées dans un rayon de 300 m, parmi lesquelles le site de production de de la société. Aucun site Seveso. Sensibilité faible au regard de la typologie des ICPE. En matière de risques d'incendie : le projet prend en compte les recommandations du service départemental d'incendie et de secours et prévoit un entretien régulier de la végétation du site.
Servitudes contraintes techniques	non	/	
Sites et sols pollués	non	/	
Bruit – nuisances – trafic – accès	oui	À préciser	Les émissions sonores du parc proviendront des onduleurs et des équipements de transformation électrique. Celles des onduleurs seront inaudibles des tiers. Le transformateur sera placé dans un local clos au nord du site et ne fonctionnera qu'en phase de production d'énergie. L'accès au site se fera depuis la zone d'activités. La possibilité évoquée d'une mesure de suivi des émissions sonores « au besoin » mériterait, pour la compréhension du public, d'être précisée. L'étude d'éblouissement, réalisée pour une inclinaison de 10 et 20° des panneaux, conclut à une absence d'effet sur le hameau voisin. Le dossier ne se prononce pas en ce qui

			concerne les voies communales alentour, sans expliquer pourquoi.
--	--	--	--

Énergie – Climat	Existence	Impacts	Commentaires
Sobriété énergétique	non connue	idem	Le mix énergétique du site de production de La Fournée Dorée Atlantique et sa consommation totale d'électricité ne sont pas explicités.
Développement des énergies renouvelables	oui	favorable	Le dossier indique que la production annuelle attendue de 3 706 MWh représentera 15 % de la demande totale en électricité du site de production. Le niveau actuel d'atteinte de l'objectif de développement du photovoltaïque fixé par le plan climat air énergie territorial (PCAET) mériterait d'être précisé.
Émissions de gaz à effet de serre	oui	favorable mais à préciser	Se fondant sur un facteur d'émission prenant en compte l'ensemble du cycle de vie (fabrication, exploitation, démantèlement) des installations photovoltaïques, proposé dans la base carbone de l'ADEME, l'étude d'impact indique que le projet émettra 163 t _{eq} CO ₂ par an.–Les émissions annuelles évitées par le projet sont évaluées à 30 t _{eq} CO ₂ /an par rapport à la production d'électricité selon le mix électrique français de 2022. Par déduction, cela équivaut à une réduction de 2,33 % des émissions de gaz à effet de serre liés à la consommation électrique du site (30/193 x 15/100). Cependant, le dossier ne prend pas en compte l'évolution attendue du parc national français (qui devrait contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre liées à la production d'électricité) et ne précise pas si l'entreprise prévoit des mesures complémentaires, par exemple des panneaux photovoltaïques en toiture ou sur ombrières ou un renforcement de son efficacité énergétique.

Principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

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

- la contribution à la lutte contre le dérèglement climatique par le développement d'une énergie faiblement carbonée ;
- la consommation d'espaces non artificialisés ;

- 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. Toutefois le dossier mériterait de préciser son adéquation avec les objectifs régionaux définis dans le SRADDET et ceux du PCAET.
- Le dossier est dans l'ensemble pédagogique et bien illustré. Les différentes aires d'études sont définies. La synthèse des enjeux et des sensibilités environnementales du site résume correctement et met en valeur les thèmes essentiels de l'évaluation environnementale. Le tableau de synthèse des impacts et des mesures donne facilement à voir les incidences du projet.
- Des photomontages rendent compte de l'insertion paysagère du projet depuis ses abords.
- La gestion des déchets est anticipée, en phase travaux, en phase exploitation et en phase démantèlement. Les panneaux solaires bi-verre utilisés sont recyclables à plus de 95 %.

– Points perfectibles

- Le formulaire de demande de permis de construire mentionne la nécessité d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, alors que l'étude d'impact indique le contraire.
- Sans que cela ait d'incidence, les éléments relatifs au patrimoine et à l'état des masses d'eau appellent des correctifs ponctuels : la description des zones naturelles bénéficiant d'une protection par convention fait abstraction de l'inscription, sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, du Val de Loire entre Sully-sur-Loire et Chalonnes pourtant plus proche de la commune siège du projet que le Mont-Saint-Michel mentionné dans le dossier. Le dossier évoque également l'aire de valorisation du patrimoine (AVAP) des Sables d'Olonne, sans signaler son annulation en avril 2021 par le tribunal administratif de Nantes, confirmée par la cour administrative d'appel de Nantes en mai 2022. L'indication selon laquelle « une faible part des masses d'eau de surface risque de ne pas atteindre les objectifs de bon état des eaux fixés en 2027 » n'est pas cohérente avec la mention que 80 % d'entre elles se trouvent en situation de risque et un caractère globalement très dégradé.
- Pour la bonne compréhension du public, les noms des principaux polluants réglementés en région ont vocation à être explicités, ainsi que les modalités d'obtention d'un suivi des émissions sonores en cas de besoin.

La MRAe recommande :

- ***de mettre en cohérence les indications relatives à la nécessité d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, ainsi qu'au patrimoine et à l'état des masses d'eau,***
- ***d'expliciter les noms des principaux polluants réglementés en région, ainsi que les modalités d'obtention d'un suivi des émissions sonores en cas de besoin.***
- L'étude d'impact n'identifie aucun projet concerné par l'analyse d'effets cumulatifs avec ceux du projet dans un périmètre de 500 m autour du projet, en s'appuyant sur la consultation des avis publiés sur les sites des autorités environnementales.

Cependant, l'analyse ne prend pas en compte la rédaction en vigueur de l'article R.122-5 du code de l'environnement, qui implique de rechercher également les cumuls d'incidences possibles avec d'autres

projets existants (c'est-à-dire réalisés) ou approuvés ainsi que ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique. La méthodologie d'identification des autres projets existants ou approuvés employée dans l'étude d'impact est insuffisante, n'ayant porté que sur une des quatre catégories de projets désormais visés à l'article R.122-5 du code de l'environnement. Une confusion entre articles R.122-6 et R.122-3 d'une part, autorités environnementales et autorités chargées de l'examen au cas par cas d'autre part, est également à rectifier.

– La description des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation des effets dommageables du projet devra par ailleurs être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes.

La MRAe rappelle la nécessité de vérifier d'une part l'absence de cumuls d'effets possibles du projet avec ceux d'autres projets existants, approuvés ou ayant fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 et d'une enquête publique et d'autre part d'estimer le coût des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation.

– Insuffisances

– La pré-localisation nationale 2023 des zones humides, consultable sur le site internet du [Réseau partenarial des données sur les zones humides](#) (RPDZH), identifie une partie de l'emprise du projet comme étant probablement humide. Les modalités de réalisation de l'inventaire communal pré-existant ne permettant pas d'exclure de façon certaine la présence de zones humides sur le site, des prospections de terrain devraient être réalisées.

– Le dossier devrait préciser la maille de la future clôture pour apprécier dans quelle mesure elle permettra le passage de certaines espèces. Il devrait également revoir ou justifier la couleur blanche retenue pour cette clôture en rapport avec l'insertion paysagère du projet.

– Les éléments disponibles portent à croire que la section de haie intersectant le projet a été rasée avant la journée d'inventaire naturaliste du bureau d'études et le dépôt de la demande de permis de construire. Une clarification sur ce point est attendue, voire la description de mesures compensatoires. Des indications, sur le niveau de protection des haies contribuant à limiter la visibilité du parc aux abords du projet et l'assurance ou non de leur pérennité, seraient utiles en complément.

– Les modalités et périodes de pâturage ou d'entretien par fauche au moins deux fois par an sont à préciser.

La MRAe recommande de

- ***procéder à une identification des zones humides et de leurs espaces périphériques au sens du SDAGE du bassin Loire-Bretagne ;***
- ***préciser les effets de la clôture sur la circulation de la faune et reconsidérer son insertion paysagère ;***
- ***clarifier le contexte de l'abattage apparent d'une section de haie et le cas échéant de définir les mesures de compensation à mettre en œuvre ;***
- ***préciser les modalités d'entretien du site par fauche ou par pâturage.***

– L'étude d'impact décrit l'articulation du projet avec différents documents cadres, notamment le schéma de cohérence territoriale (SCoT) Vendée Coeur Océan et le PLUiH du pays des Achards en vigueur. Cependant, elle n'explique pas comment le besoin en zones d'urbanisation future à vocation économique a été dimensionné dans ces documents et si cette estimation incluait l'occupation d'une partie de ces zones par des parcs photovoltaïques au sol, ou bien si cette pratique est susceptible de reporter le besoin de zones d'urbanisation

future à vocation économique sur d'autres secteurs. L'indication selon laquelle le projet est en phase avec l'objectif n°12 du PADD du PLUiH « *Autoriser la mise en place de panneaux photovoltaïques, lorsque les conditions de co-visibilité le permettent, sur les bâtiments agricoles et artisanaux afin d'en développer l'autonomie énergétique* » est peu éclairante, le projet n'étant justement pas situé sur les bâtiments de l'entreprise.

Le dossier s'appuie par ailleurs sur des éléments nécessitant d'être actualisés et mieux renseignés (exemple : il serait plus pertinent de mentionner le niveau d'atteinte de l'objectif défini par le SRADDET pour le cycle actuel, plutôt que les objectifs régionaux de développement de projets photovoltaïques à l'horizon 2020 définis par l'ancien SRCAE désormais caduc).

La mention selon laquelle le projet est en accord avec les objectifs du PCAET du pays des Achards mériterait également d'être développée en rappelant d'une part, le niveau d'atteinte de l'objectif chiffré de production d'énergies renouvelables sur le territoire du PCAET à échéance 2026 et, d'autre part, le fait que le PCAET entend « *favoriser l'implantation des projets sur des sites déjà utilisés (parkings, friches, etc) pour éviter les conflits d'usage et préserver les espaces naturels.* »

La MRAe recommande de préciser davantage l'articulation du projet avec le PLUiH et le PCAET, ainsi que l'effet de report potentiel de la demande foncière à vocation économique.

– L'étude d'impact doit comporter une « *description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine* » (article R.122-5 du code de l'environnement).

Au cas présent, l'angle d'analyse retenu écarte d'emblée l'étude d'alternatives au projet présenté, en se fondant sur le zonage du PLUiH et sur le fait que le site étudié appartient au même groupe agro-alimentaire que « La Fourcée Dorée Atlantique ». L'étude d'impact se limite donc à faire état des facteurs environnementaux et techniques ayant conduit à préciser la variante retenue sur site (évitement du boisement, écartement du bâtiment proche, pistes carrossables).

Or, il est également attendu, dans l'étude d'impact, la restitution d'un raisonnement fondé sur la finalité poursuivie (à savoir, « *renforcer l'autonomie énergétique de l'entreprise* »), conduisant à étudier prioritairement des variantes dans l'enveloppe urbanisée existante (notamment, avec panneaux photovoltaïques en toiture ou sur ombrières) et à fournir une comparaison des coûts environnementaux et financiers de ces variantes à l'appui du choix retenu. Il serait utile à cet égard que le dossier précise si la soumission du site de production de l'entreprise (ICPE relevant du régime d'autorisation) à la directive n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles, dite directive IED, implique une démarche particulière en ce sens.

La MRAe recommande d'examiner la possibilité de produire de l'énergie électrique sur le périmètre urbanisé des entreprises existantes du groupe, préférentiellement à l'occupation de parcelles agricoles et de justifier le choix final en incluant dans l'étude d'impact une comparaison des coûts environnementaux et financiers des différentes possibilités.

Nantes, le 2 novembre 2023

Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation,



Daniel Fauvre

ANNEXE 2 : DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

Diagnostic zones humides



LA FOURNEE DOREE ATLANTIQUE
ZA Sud des Achards
85 150 LES ACHARDS

Date	Référence	Rédaction	Validation	Version	La Fournée Dorée Atlantique
22/12/2023	23853119	SC	AB	0.0	Diagnostic écologique

Sommaire

1	CONTEXTE DE L'ETUDE	3
2	PRESENTATION DU SITE D'ETUDE.....	4
2.1	<i>Localisation</i>	4
2.2	<i>Références cadastrales</i>	5
2.3	<i>Conditions d'inventaires</i>	7
3	CARACTERISATION D'UNE ZONE HUMIDE	8
3.1	<i>Définition d'une zone humide</i>	8
3.2	<i>Principe</i>	8
4	RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES	10
4.1	<i>Géologie</i>	10
4.2	<i>Inventaire patrimonial</i>	10
5	DELIMITATION DES ZONES HUMIDES	13
5.1	<i>Délimitation selon le critère végétation</i>	13
5.2	<i>Délimitation selon le critère pédologique</i>	13
6	CONCLUSION	10

Fiche signalétique

Client

Raison sociale :	La Fournée Dorée Atlantique
Forme juridique :	Société par Actions Simplifiée

Site

Adresse du site :	ZA sud des Achards 6, rue de l'Océan 85 150 Les Achards
Activité exercée :	Fabrication industrielle de brioches
SIREN :	422665620
SIRET :	42266562000015
Interlocuteur en charge du suivi du dossier :	Mme Sandrine LEMENN – Chargée de mission environnement Tel : 06 78 79 03 77

Cabinet Bretagne Environnement

Rédacteur	Sabine CAILLIBOTTE	Chargée d'études en environnement CBE
Approbateur	Audrey BRETECHE	Responsable et cheffe de projet CBE

1 CONTEXTE DE L'ETUDE

La société La Fournée Dorée Atlantique exploite sur la commune des Achards (85) une usine de fabrication et distribution de brioches industrielles. Le site est soumis à Autorisation au titre des rubriques 2915 et 3642 et à Déclaration avec contrôles périodiques au titre des rubriques 2910, 1185 et 2940 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

La Fournée Dorée Atlantique a pour projet la mise en place d'un parc de panneaux photovoltaïques au sol pour autoconsommation. Cette installation permettra de couvrir 15 % des besoins électriques du site.

L'objectif de cette étude est de déterminer si le site du projet est concerné par la présence d'une zone humide.

2 PRESENTATION DU SITE D'ETUDE

2.1 LOCALISATION

L'emprise du terrain au sein duquel est envisagé le projet se situe sur la commune des Achards (85), au sud de la Mothe-Achard et de la ZA de la belle Eugénie et au nord-ouest de la Chapelle-Achard. Les parcelles du projet se situent à environ 160 m au sud des bâtiments de la Fournée Dorée.

Les occupations sur le secteur sont très variées, reflet de l'histoire de la commune et de l'urbanisation progressive et continue :

- A l'ouest le site est bordé par la continuité du champ agricole,
- Au nord se trouve la ZA de la Belle Eugénie composée de diverses entreprises (usines agro-alimentaires, entreprises de transports et de logistique),
- A l'est la parcelle du projet est bordée par la continuité du champ agricole jusqu'à la rue du Seigle. Au nord-est une entreprise de fabrication d'éléments en béton est également présente,
- Au sud les parcelles sont bordées par la continuité des champs agricoles puis par des maisons d'habitations situées dans le hameau du Moulin des Landes.

La localisation du site d'étude est illustrée sur la carte ci-dessous.

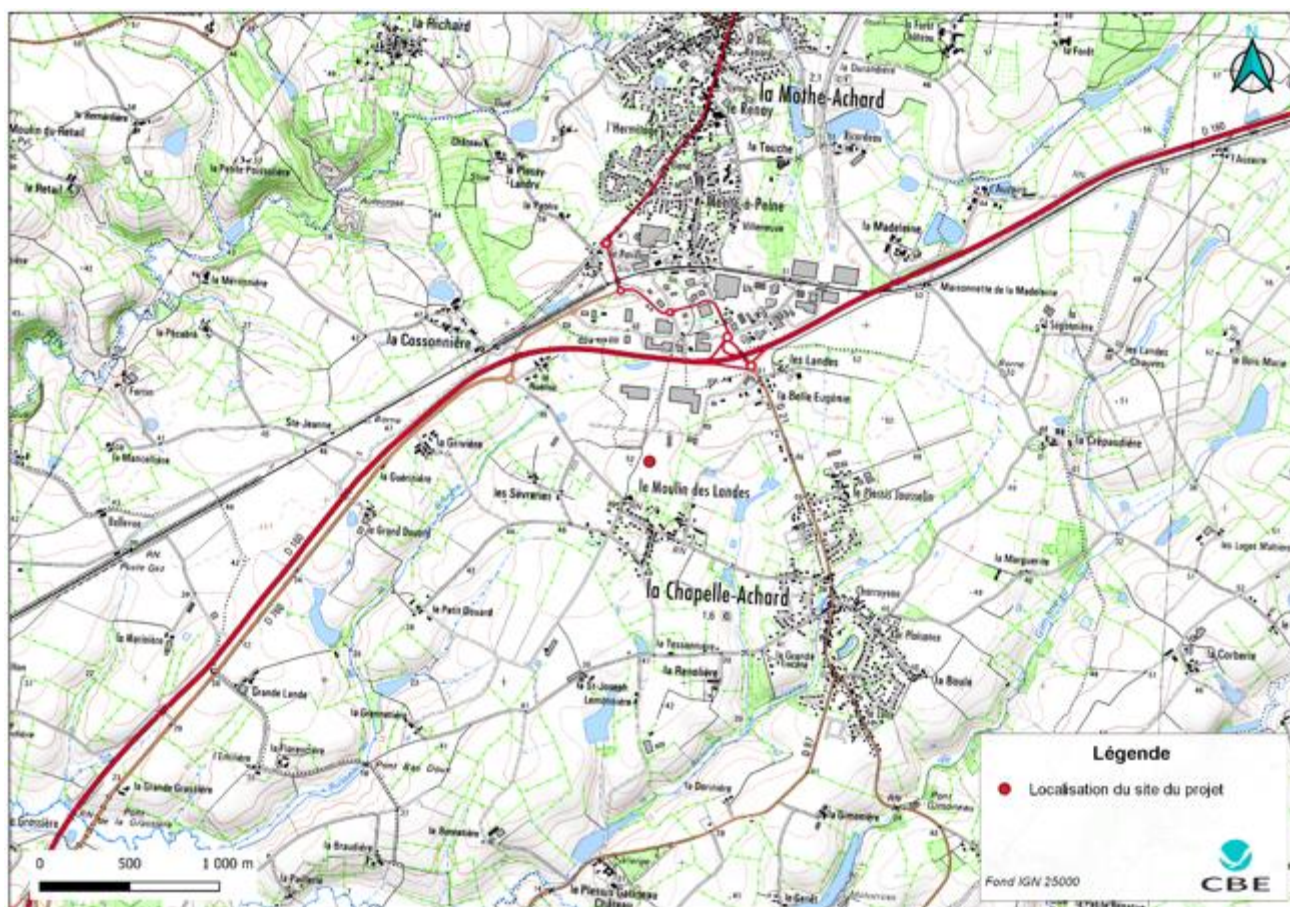


Figure 1 : Localisation du projet

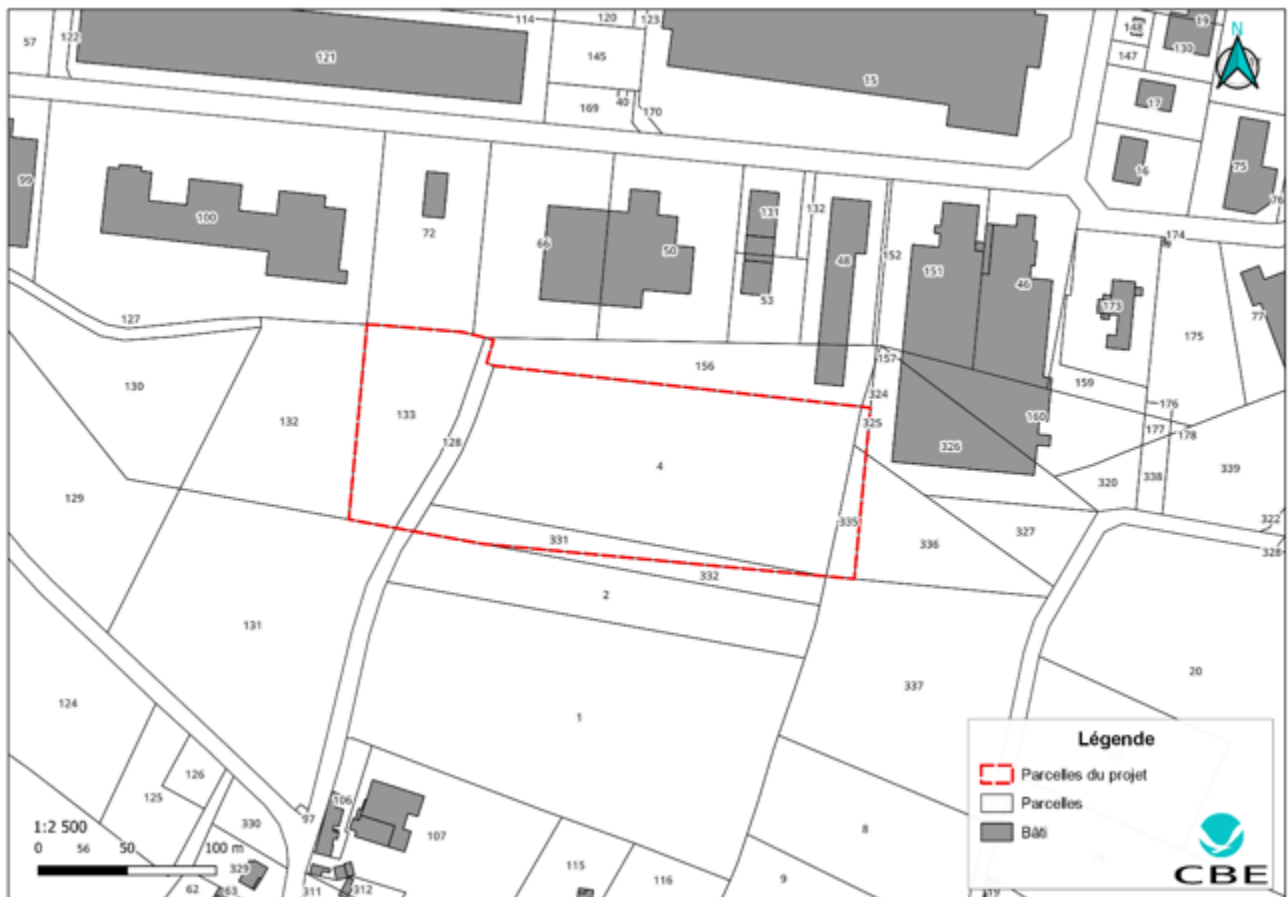
2.2 REFERENCES CADASTRALES

L'emprise du projet se compose de plusieurs parcelles cadastrales détaillées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Parcelles cadastrale du projet

Commune	Section cadastrale	N° parcelle	Superficie en m²	Occupation
Les Achards	ZN	4	19274	Parcelle agricole
		331	2222	Parcelle agricole
		335	850	Parcelle agricole
		325	151	Parcelle agricole
	ZM	128	1119	Ancien chemin agricole
		133	5614	Parcelle agricole
		TOTAL	29 230	

La surface totale des parcelles concernées par le projet est de 29 230 m², illustrés sur la figure ci-dessous :



Selon le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUIH) du pays des Achards, dont la dernière procédure a été approuvée en mars 2022, les parcelles du projet sont situées en zone AUea qui correspond à un secteur dédié à l'urbanisation économique.

L'illustration ci-dessous permet de localiser les parcelles au sein du zonage de ce PLUI.

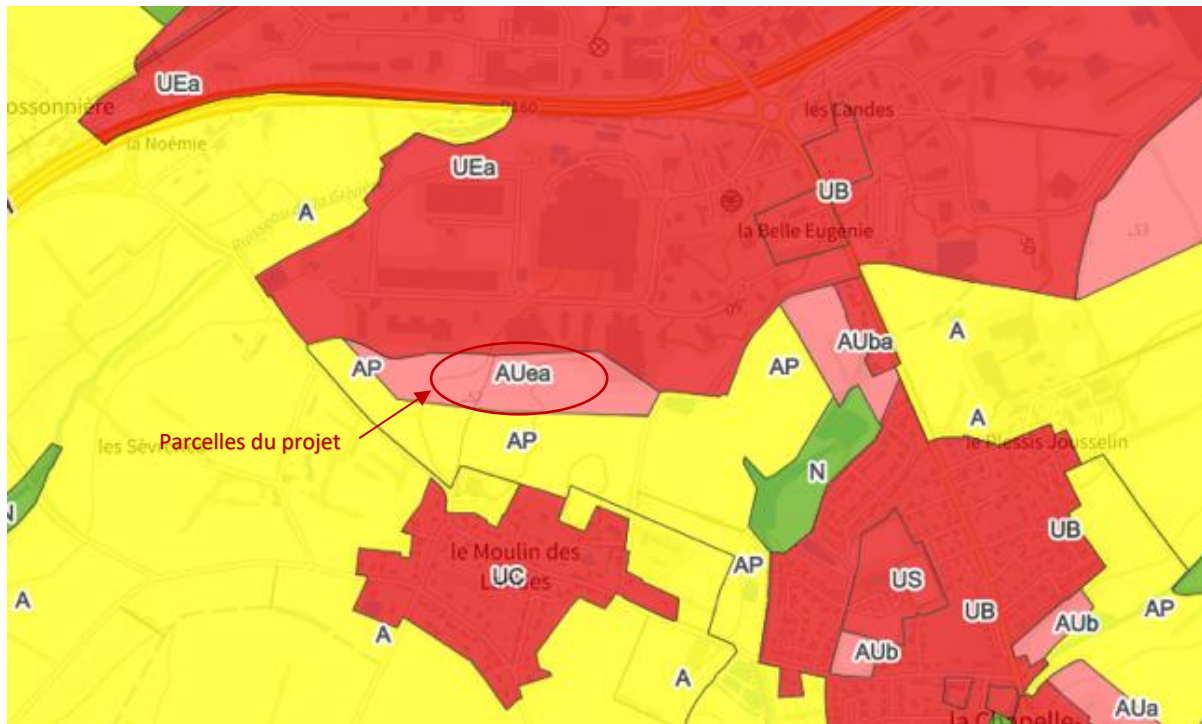


Figure 3 : Zonage du PLUI du Pays des Achards (source : Géoportail de l'urbanisme)



Figure 4 : Zonage du PLUI du Pays des Achards (source : Géoportail de l'urbanisme)

2.3 CONDITIONS D'INVENTAIRES

Le diagnostic zone humide s'est déroulé en un passage dont les principales conditions sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Conditions d'inventaires

Saison	Date	Type de prospection	Conditions météorologiques
Automne	05/12/2023	Zone humide	Ensoleillé, vent faible

2.3.1 Contexte météorologique

Le graphique ci-dessous donne, pour la station de Mouilleron le Captif (85), les températures maxi et mini ainsi que les hauteurs de précipitations pour le mois de novembre.

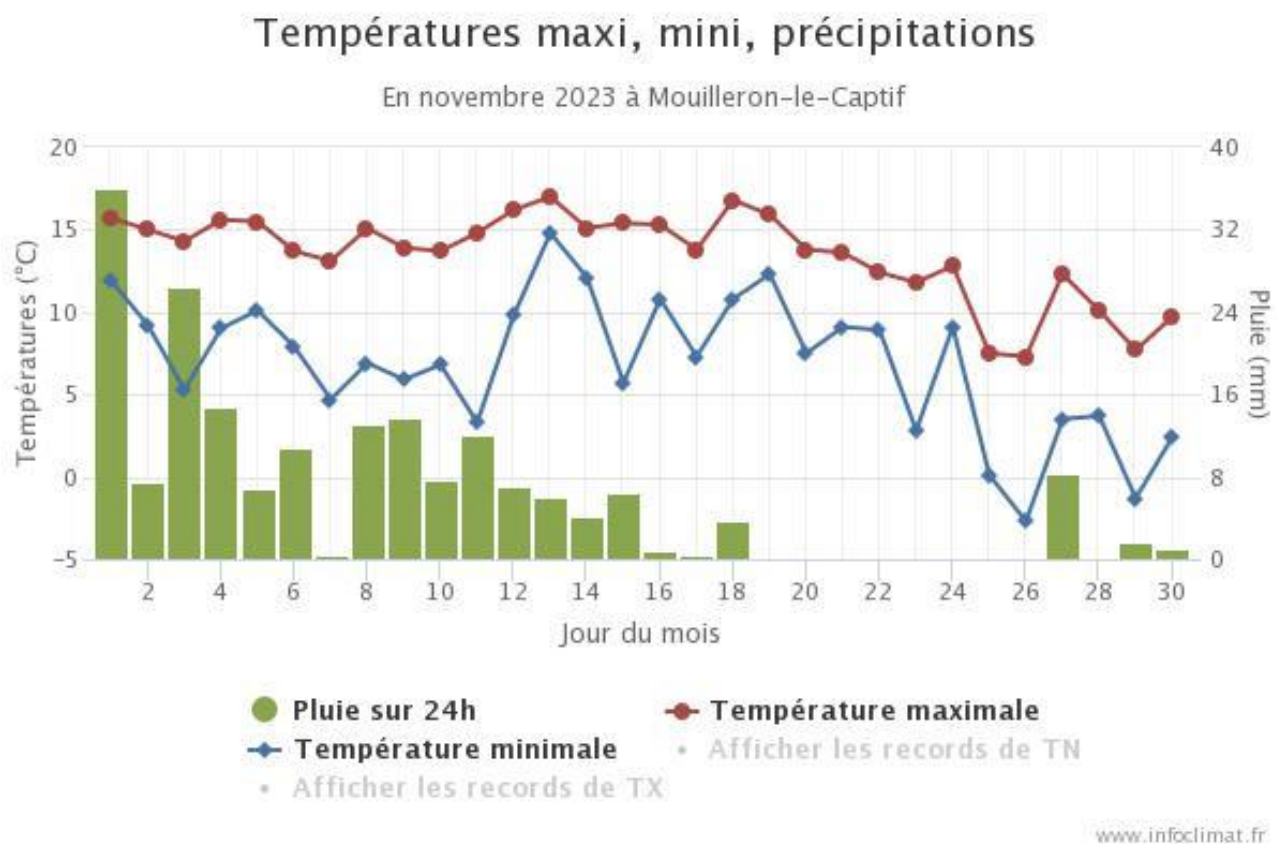


Figure 5 : Températures et précipitations sur la station de Mouilleron le Captif en novembre 2023 (source : Infoclimat)

Sur le mois de novembre le cumul des précipitations est de 190,2 mm. Les hauteurs de précipitations relevées avant la journée de passage pour l'inventaire zone humide sont relativement importantes, avec notamment 17,6 mm de précipitations relevées le 3 décembre, deux jours avant la journée d'inventaire.

Ces fortes précipitations ont rendu les sols très mouillés, ce qui peut expliquer l'engorgement d'eau sur certains des sondages réalisés le jour de l'inventaire zone humide du 5 décembre.

3 CARACTERISATION D'UNE ZONE HUMIDE

3.1 DEFINITION D'UNE ZONE HUMIDE

Les zones humides ont des fonctions importantes au sein de l'écosystème :

- Fonction hydrologique
 - Quantitative : Elles assurent la maîtrise des crues en absorbant l'eau excédentaire et en la restituant en période sèche.
 - Qualitative : Elles maintiennent et améliorent la qualité de l'eau en agissant comme un filtre épurateur physique et par les dégradations biochimiques. Elles retiennent les matières en suspension et ont un pouvoir dénitrificateur.
- Fonction écologique
 - Diversité : Elles regorgent d'une multitude d'espèces animales et végétales ayant une forte valeur patrimoniale. La moitié des espèces d'oiseaux en France dépendent de ces milieux.
 - Habitat : Elles offrent un espace permettant aux animaux de se reproduire, de s'alimenter et de se reposer.

L'article L.211-1 du code de l'environnement (modifié par la loi no 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité et de la chasse) définit les zones humides comme suit :

"On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année".

Les critères de définition et de délimitation des zones humides sont précisés dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, complété par la circulaire du 18 janvier 2010 qui définit la méthodologie, en application des articles L.214-7-1 et R. 211-108 du code de l'Environnement. Deux critères sont retenus pour caractériser les zones humides : la pédologie ou la flore.

L'article 23 de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 permet de lever l'ambiguïté relative au caractère alternatif des deux critères. L'un ou l'autre (sol ou végétation) suffit à caractériser une zone humide.

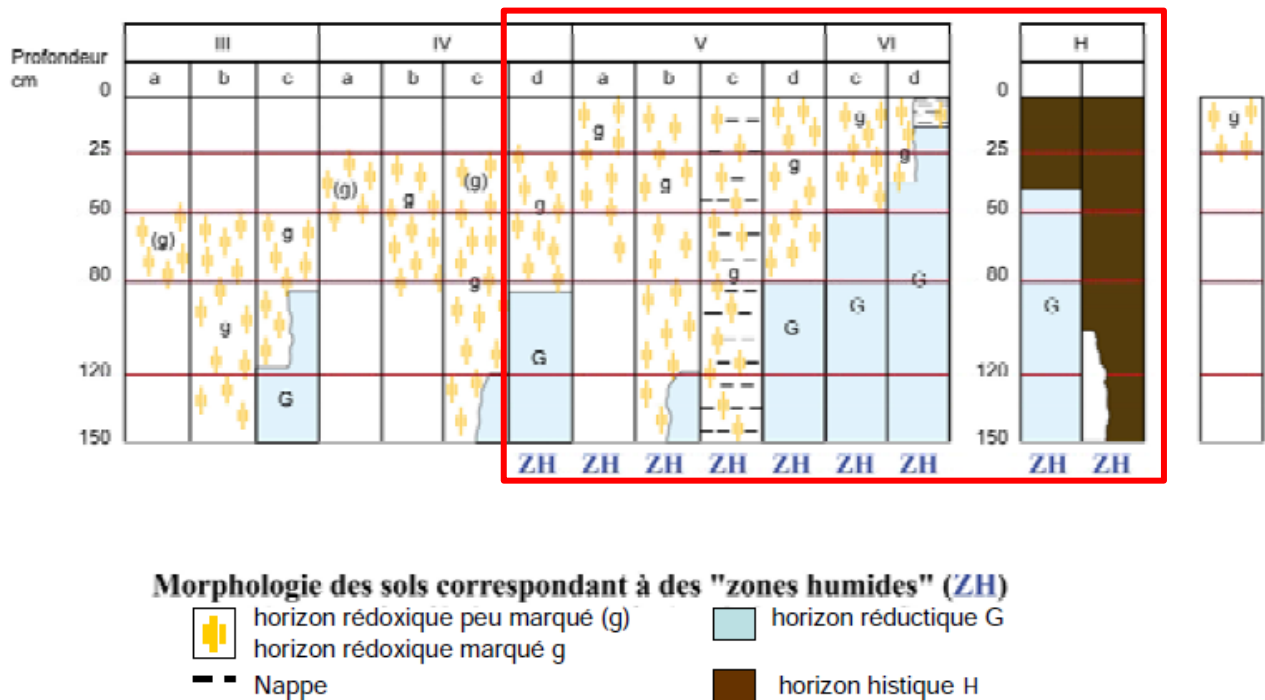
3.2 PRINCIPE

3.2.1 Critères liés à la végétation

La végétation, si elle est spontanée, peut être qualifiée d'hygrophile lorsque la moitié des espèces dominantes (espèces qui suffisent à atteindre 50 % de taux de recouvrement) figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides (annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008), ou lorsque les communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", sont identifiées comme caractéristiques de zones humides (annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008).

3.2.2 Critères liés au sol

La caractérisation des sols de zone humide est essentiellement basée sur la profondeur d'apparition de traces d'hydromorphie et sur l'intensité de ces dernières. Le tableau suivant définit les successions d'horizons caractérisant les zones humides.



D'après les classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Figure 6 : Clé de détermination des sols de zones humides

Les sols des zones humides correspondent :

- À tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
- À tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
- Aux autres sols caractérisés par :
 - Des traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA
 - Ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.



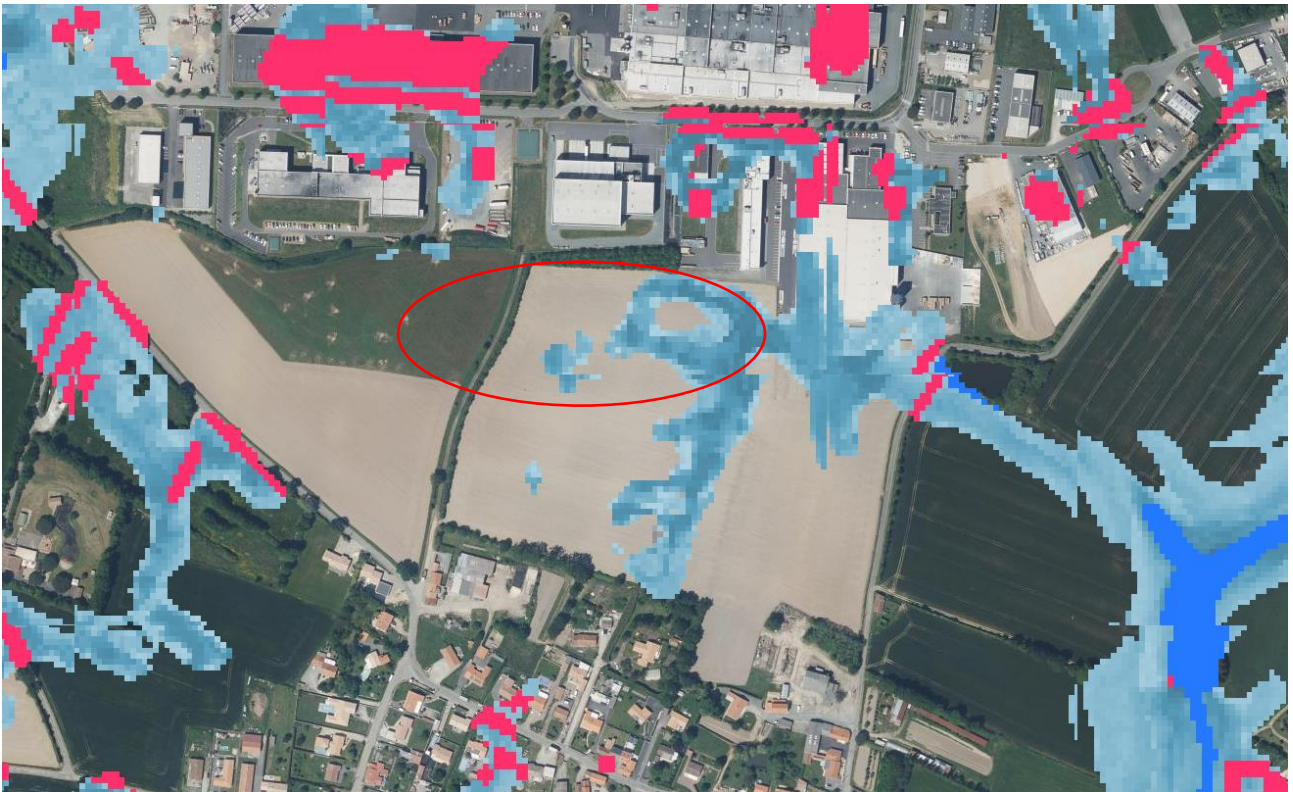
Figure 8 : Pré-localisation des zones humides en Pays de la Loire (Source : https://carto.sigloire.fr/1/r_prelocalisation_zone_humide_r52.map)

➤ Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH)

Le réseau dresse la cartographie des zones humides inventoriées par les membres et les partenaires du réseau ainsi que des données s'y rapportant (eau, environnement, les acteurs, ...). Les objectifs fondamentaux poursuivis par le réseau et les partenaires sont :

- L'amélioration de la connaissance à la fois des acteurs et de leurs actions mais également des zones humides ;
- Le renforcement du fonctionnement en réseau des acteurs pour la valorisation collective de l'information géographique ;
- La création d'une interface de consultation de données et d'informations géographiques sur les zones humides et les rivières (prise en compte du bassin versant).

La carte ci-après fait apparaître le pré-localisation des zones humides 2023 avec une probabilité seuillée.



Pré-localisation des zones humides - 2023 - seuil

Source : LETG-UMR 6554 CNRS-Université de Rennes 2 - PatriNat OFB-MNHN - Institut Agro Rennes-Angers - INRAE - Agence de l'eau RMC - Tour du Valat

Proba_seuillée_ZH_metrop

- Milieu probablement non humide
- Milieu probablement humide (probabilité assez forte)
- Milieu probablement humide (probabilité très forte)
- Zone en eau
- Milieu probablement humide artificialisé

Figure 9 : Extrait cartographique du site "réseau zones humides"

Cette carte fait apparaître plus précisément les milieux potentiellement humides en fonction de leur probabilité (assez forte, forte et très forte).

On peut donc observer que la parcelle retenue pour le projet est en partie située en zone probablement humide.

Cette cartographie de probabilité de présence des zones humide est issue d'un modèle national, alimenté par des variables environnementales (réseau hydrographique, relief et matériau parental), et des données "terrain" d'archive, issues de bases de données nationales (INPN, IFN et DoneSol).

5 DELIMITATION DES ZONES HUMIDES

5.1 DELIMITATION SELON LE CRITERE VEGETATION

Des inventaires floristiques ont été réalisés lors de trois passages distincts qui ont eu lieu sur les mois de février, juin et août 2023.

5.1.1 Habitats caractérisables en zones humides

Un seul type d'habitat a été identifié lors des inventaires, il s'agit du code Eunis I1.52 « Jachère non inondées avec communauté rudérales annuelles ».

En effet, la surface étudiée correspond à des parcelles agricoles entrecoupées par un ancien chemin d'exploitation bordé de fossés.

Ce type d'habitat a fait l'objet de remaniement régulier par le labour de la terre, le critère floristique n'est donc pas applicable.

5.1.2 Flore caractéristique de zones humides

La flore inventoriée lors des passages d'inventaires floristiques n'a pas relevé d'espèces indicatrice de zone humide. En effet, en raison de sa localisation et des activités anthropiques réalisées sur et à proximité immédiate de ces parcelles (industries, champs cultivés), les espèces inventoriées sont plutôt rudérales, affectionnant les milieux ouverts.

Aucune des espèces inventoriées sur les parcelles du projet n'est caractéristique d'une zone humide.

5.2 DELIMITATION SELON LE CRITERE PEDOLOGIQUE

Le passage de terrain pour la réalisation du diagnostic zone humide a été réalisé le 5 décembre 2023. A cette date aucun travaux de terrassement n'avait été démarré sur les parcelles concernées par le projet.

La reconnaissance des types de zones humides nécessite de réaliser des sondages à la tarière manuelle sur le terrain naturel. Pour ce faire, huit sondages pédologiques ont été réalisés sur les zones identifiées par la pré-localisation des zones potentiellement humides.

5.2.1 Etat des lieux pré-localisation des zones humides

Les critères de probabilité de présence de zones humides doivent être interprétés comme des critères d'effort de prospection à produire lors de la réalisation des inventaires de terrain par la suite.

Ces critères (assez forte, forte et très forte) sont définis à partir des informations sur la géologie et la topographie principalement.

La carte de l'occupation des sols (Corine Land Cover, 2018) n'a pas été prise en compte dans la définition des critères, du fait que la totalité de la zone d'étude soit considérée comme étant des « terres arables hors périmètres d'irrigation ».

Seule une partie du périmètre d'étude a été identifié comme potentiellement humide avec des probabilités allant d'assez forte à forte.

5.2.2 Localisation des sondages

L'étude bibliographique a permis de considérer des signes de zones potentiellement humides sur certaines parties de la zone d'étude.

Ainsi, huit sondages pédologiques ont été effectués sur les zones révélées potentiellement humides d'après la pré-localisation des zones humides consultable sur le site du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH).

La carte suivante donne la localisation des sondages pédologiques.

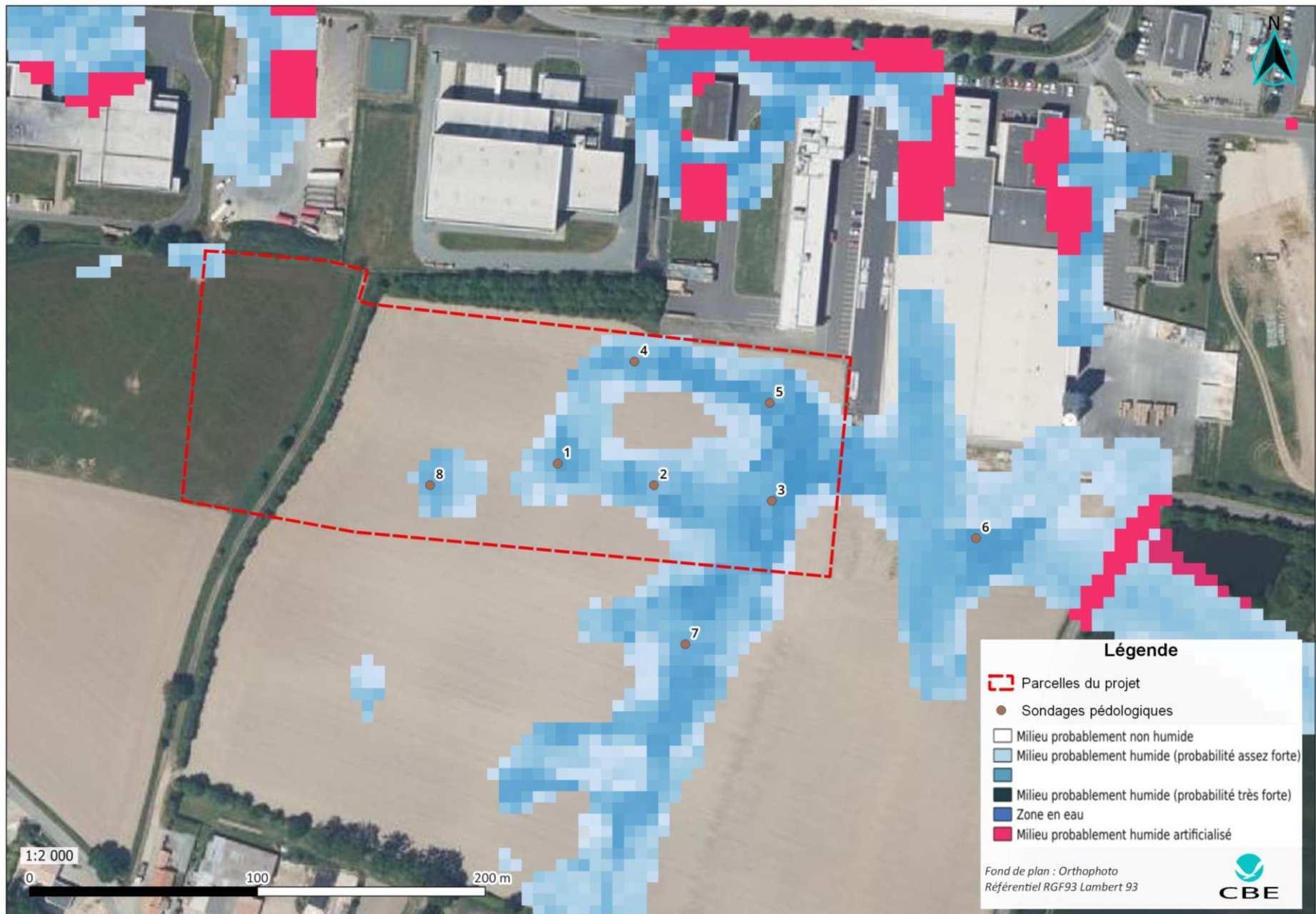


Figure 10 : Carte de localisation des sondages pédologiques

5.2.3 Description des sondages

Les résultats des sondages et les photographies associées sont présentés dans les tableaux suivants.

Tableau 3 : Détails du sondage n°1


Profondeur	Description	Photo
Horizon 1 0-25 cm	Limon argileux Sol brun et sain	
Horizon 2 25–50 cm	Limon argileux Sol brun et sain	
Horizon 3 50-80 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Horizon 4 80-120 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé Horizon réductique léger	
Commentaire	Ce sol présente quelques traces d'oxydations à partir de 50 cm avec un horizon rédoxique lessivé jusqu'à 1,20 m de profondeur. Ce sol n'est pas caractéristique de zone humide.	
Classe de sol (GEPPA 1981)	III c	Zone humide : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non

Tableau 4 : Détails du sondage n°2


Profondeur	Description	Photo
Horizon 1 0-25 cm	Limon argileux Sol brun et sain	
Horizon 2 25–50 cm	Limon argileux Sol brun et sain	
Horizon 3 50-80 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Horizon 4 80-120 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé Horizon réductique léger	
Commentaire	Ce sol présente quelques traces d'oxydations à partir de 50 cm avec un horizon rédoxique lessivé jusqu'à 1,20 m de profondeur. Ce sol n'est pas caractéristique de zone humide.	
Classe de sol (GEPPA 1981)	III c	Zone humide : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non

Tableau 5 : Détails du sondage n°3


Profondeur	Description	Photo
Horizon 1 0-25 cm	Limon argileux Sol brun et sain	
Horizon 2 25-50 cm	Limon argileux Sol brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Horizon 3 50-80 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Horizon 4 80-100 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé Horizon réductique léger	
Commentaire	Ce sol présente quelques traces d'oxydations à partir de 30 cm avec un horizon rédoxique lessivé jusqu'à 1 m de profondeur. Ce sol n'est pas caractéristique de zone humide.	
Classe de sol (GEPPA 1981)	IV c	Zone humide : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non

Tableau 6 : Détails du sondage n°4


Profondeur	Description	Photo
Horizon 1 0-25 cm	Limon argileux Sol brun et sain	
Horizon 2 25-50 cm	Limon argileux Sol brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Horizon 3 50-80 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Horizon 4 80-110 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé Horizon réductique léger	
Commentaire	Ce sol présente quelques traces d'oxydations à partir de 40 cm avec un horizon rédoxique lessivé jusqu'à 1,10 m de profondeur. Ce sol n'est pas caractéristique de zone humide.	
Classe de sol (GEPPA 1981)	IV c	Zone humide : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non

Tableau 7 : Détails du sondage n°5


Profondeur	Description	Photo
Horizon 1 0-25 cm	Limon argileux Sol brun et sain	
Horizon 2 25-50 cm	Limon argileux Sol brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Horizon 3 50-80 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Horizon 4 80-110 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé Horizon réductique léger	
Commentaire	Ce sol présente quelques traces d'oxydations à partir de 40 cm avec un horizon rédoxique lessivé jusqu'à 1,10 m de profondeur. Ce sol n'est pas caractéristique de zone humide.	
Classe de sol (GEPPA 1981)	IV c	Zone humide : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non

Tableau 8 : Détails du sondage n°6


Profondeur	Description	Photo
Horizon 1 0-25 cm	Limon argileux Sol brun et sain	
Horizon 2 25–50 cm	Limon argileux Brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Horizon 3 50-80 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Horizon 4 80-90 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Commentaire	Ce sol présente quelques traces d'oxydations à partir de 30 cm avec un horizon rédoxique lessivé jusqu'à 90 cm de profondeur. Ce sol n'est pas caractéristique de zone humide.	
Classe de sol (GEPPA 1981)	IV c	Zone humide : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non

Tableau 9 : Détails du sondage n°7


Profondeur	Description	Photo
Horizon 1 0-25 cm	Limon argileux Sol brun et sain	
Horizon 2 25-50 cm	Limon argileux Brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Horizon 3 50-80 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Horizon 4 80-90 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Commentaire	Ce sol présente quelques traces d'oxydations à partir de 30 cm avec un horizon rédoxique lessivé jusqu'à 90 cm de profondeur. Ce sol n'est pas caractéristique de zone humide.	
Classe de sol (GEPPA 1981)	IV c	Zone humide : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non

Tableau 10 : Détails du sondage n°8

Profondeur	Description	Photo
Horizon 1 0-25 cm	Limon argileux Sol brun et sain	
Horizon 2 25-50 cm	Limon argileux Brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Horizon 3 50-80 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Horizon 4 80-90 cm	Argilo limoneux Brun clair Horizon rédoxique lessivé	
Commentaire	Ce sol présente quelques traces d'oxydations à partir de 50 cm avec un horizon rédoxique lessivé jusqu'à 90 cm de profondeur. Ce sol n'est pas caractéristique de zone humide.	
Classe de sol (GEPPA 1981)	IV c	Zone humide : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non

6 CONCLUSION

L'étude pédologique effectuée en décembre 2023, et les recherches bibliographiques réalisées en amont ont permis d'obtenir des résultats précis vis-à-vis des zones humides potentiellement présentes sur le site d'étude.

L'inventaire floristique réalisé en amont du diagnostic zone humide n'avait pas fait ressortir la présence d'espèces végétales indicatrices de zones humides.

De manière générale, l'analyse pédologique de la zone d'implantation du projet de parc photovoltaïque mené par la Fournée dorée Atlantique a révélé un sol de texture limono-argileuse à argilo-limoneuse et des sols relativement profonds avec des sondages allant de 90 cm à 1,20 m de profondeur. Des traces d'oxydation sont régulièrement présentes sur les sondages à une profondeur d'apparition variant entre 30 et 50 cm.

Aucun sondage réalisé sur les zones identifiées en zone potentiellement humide sur le site du RPDZH n'est identifié comme sol de zones humides au regard de la classification GEPPA.