



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet de création d'un parc agrivoltaïque
sur la commune de Dravegny (02)
Étude d'impact de Février 2024**

n°MRAe 011156 AP

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 011156 AP adopté lors de la séance du 24 février 2026 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Hauts-de-France s'est réunie le 24 février 2026. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur la création d'un parc agripholtaïque à Dravegny, dans le département de l'Aisne.

Étaient présents et ont délibéré : Gilles Croquette, Hélène Foucher, Philippe Gratadour, Guy Hascoët, Sarah Pischiutta et Martine Ramel.

En application du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe, arrêté par le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires le 30 août 2022, 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 le présent avis.

* *

En application de l'article R. 122-7-I du Code de l'environnement, le dossier a été transmis à la MRAe 24 décembre 2025, par direction départementale des territoires de l'Aisne, pour avis.

En application de l'article R. 122-6 du Code de l'environnement, le présent avis est rendu par la MRAe Hauts-de-France.

En application de l'article R. 122-7 III du Code de l'environnement, ont été consultés par courriels du 12 janvier 2026:

- le préfet du département de l'Aisne ;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France.*

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de l'autorité décisionnaire, du maître d'ouvrage et du public, auxquels il est destiné.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer le projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Le présent avis fait l'objet d'une réponse écrite par le maître d'ouvrage (article L.122-1 du Code de l'environnement).

L'autorité compétente prend en considération cet avis dans la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. Elle informe l'autorité environnementale et le public de la décision, de la synthèse des observations ainsi que de leur prise en compte (article L.122-1-1 du Code de l'environnement).

Synthèse de l'avis

Cette synthèse a pour objectif de faire ressortir les enjeux principaux identifiés par la MRAe et les pistes prioritaires d'amélioration du dossier et du projet, et les recommandations associées.

L'avis détaillé présente l'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale dont il convient de tenir compte afin d'assurer la clarté du dossier, la qualité de l'évaluation environnementale, la prise en compte de l'environnement et de la santé, ainsi que la bonne information du public.

Le projet porté par la société European Energy (EE) AGRISOLAIRE 09 concerne l'installation d'un parc agrivoltaïque sur la commune de Dravegny, dans le département de l'Aisne. Il comprend l'installation de 77 376 modules photovoltaïques pour une puissance estimée de 46,81 Mégawatt-crête¹, sur une emprise foncière de 84,16 hectares. Il se divise en deux sections séparées par un chemin communal.

Le projet comprend notamment la création d'une enceinte clôturée globale longue de 7 536 mètres linéaires, ceinturant une surface de 84 hectares. L'emprise des panneaux solaires serait comprise entre 20,11 et 21,8 hectares (dont 53 704 m² au sud et 165 278,8 m² au nord). Le projet prévoit la création de 12 postes de transformation, de locaux de maintenance, d'un poste de livraison et de deux réserves incendie de 120 m³ d'eau chacune. Le projet prévoit la production de fourrage sans usage de phytosanitaires et la création d'un séchoir thermovoltaïque et d'un bâtiment de stockage du fourrage. Le raccordement du parc photovoltaïque est envisagé au poste source de Tardenois sur la commune de Vézilly.

Le site de projet est localisé en grande majorité sur des terrains agricoles bordés par quelques prairies et pâtures, un petit boisement et d'autres champs.

L'étude d'impact a été réalisée par ATER Environnement. Elle doit être complétée et/ou précisée concernant le paysage, la biodiversité et le bilan carbone du projet.

Concernant le paysage et le patrimoine, en l'état du dossier, il n'est pas possible de conclure que les mesures prévues sont suffisantes.

Des manques apparaissent quant aux efforts de prospections relatifs aux reptiles, et des inventaires complémentaires doivent être menés.

Un état initial représentatif est nécessaire pour permettre un suivi écologique pertinent et s'assurer de l'absence d'impact négatif du projet sur la biodiversité voire pour évaluer les impacts positifs attendus, selon le dossier, par les modifications des pratiques agricoles.

Il convient de réaliser un bilan carbone quantitatif intégrant l'ensemble des sources d'émissions de carbone associées au projet (y compris les pertes de stockage de carbone) avec des engagements sur le choix des modules photovoltaïques (technologie et origine géographique) et du démantèlement dans un objectif de concevoir un projet avec l'empreinte carbone globale la plus faible possible.

1_Mégawatt-crête (ou MWc) est une unité utilisée pour quantifier la puissance atteinte par une installation de production d'électricité lors de son exposition à un rayonnement solaire maximal

Avis détaillé

I. Présentation du projet

Le projet est porté par la société European Energy (EE) AGRISOLAIRE 09. Il porte sur l'installation d'un parc agrivoltaïque sur la commune de Dravegny, dans le département de l'Aisne. Le projet prévoit l'installation de 77 376 modules photovoltaïques pour une puissance estimée de 46,81 mégawatt-crête. L'emprise foncière totale du projet représente 84,16 hectares, actuellement cultivés principalement en grandes cultures (colza, blé, orge et betterave).

Le projet prévoit la production de fourrage sans usage de phytosanitaires et vise à améliorer l'autonomie fourragère de l'exploitation. Il s'accompagne par la création d'un séchoir thermovoltaïque et d'un bâtiment de stockage du fourrage. Les panneaux solaires sont installés à une hauteur minimale de 1,1 mètre pour permettre l'utilisation de tous les matériels nécessaires à cette production. L'écartement des lignes de trackers de 13 mètres garantit une prépondérance de la production agricole en termes de surface exploitable sur 11,85 mètres de large.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer l'évolution des pratiques agricoles et les nouveaux bâtiments dans la description du projet.

L'exploitation de la centrale photovoltaïque est prévue pour une durée de 30 années.

Le projet prévoit la création de locaux de maintenance, de 12 postes de transformation, d'un poste de livraison et de deux réserves de 120 m³ d'eau en cas d'incendie.

Il comprend également la création d'une enceinte clôturée de 7 536 ml et de deux mètres de hauteur, qui intègre des passages pour la petite et la moyenne faune (25 x 25 cm) tous les 50 mètres.

L'installation des 77 376 modules photovoltaïques couvrira une surface comprise entre 20,11 et 21,89 hectares. Les structures porteuses des panneaux photovoltaïques - les tables - seront alignées selon un axe Nord/Sud, en ménageant un espacement inter-rang d'environ 8 mètres. Elles pourront s'incliner de -60° jusqu'à +60° en fonction de la position du soleil (tracker), et les cellules photovoltaïques seront en silicium cristallin. La hauteur maximale du bord supérieur des tables sera de 5,43 mètres, la hauteur minimale du bord inférieur sera de 1,1 mètres.

Il est prévu que les tables photovoltaïques soient ancrées au sol au moyen de pieux battus en acier, mais une étude géotechnique doit encore être réalisée pour confirmer ce choix.

Le projet est localisé sur des parcelles agricoles non clôturées, accessibles par un chemin communal et s'inscrit dans le paysage des Buttes de l'Orxois-Tardenois. Il est constitué de deux unités foncières séparées par un chemin communal et mitoyennes du lieu-dit Longeville.

Il s'intègre dans une démarche plus large à l'échelle de la Communauté de Communes du Tardenois, plus spécifiquement la grappe du Tardenois qui envisage la réalisation de cinq projets agrivoltaïques sur environ 10 kilomètres autour du projet.

Le raccordement du parc photovoltaïque est traité dans l'étude d'impact (page 332/333) mais devra être précisé. Le dossier indique qu'un tracé préliminaire de raccordement privé a été étudié afin de relier par une liaison souterraine le parc de Dravegny au Poste client HTB. Le point de raccordement correspond à un poste client HTB lui-même raccordé au poste HTB de Vézilly appartenant à RTE.

L'étude d'impact précise qu'afin de limiter les impacts, le tracé prévisionnel prévoit un raccordement par liaison souterraine le long des voies goudronnées existantes sur les accotements.

Le raccordement du parc photovoltaïque est un élément du projet qui doit être étudié.

L'autorité environnementale recommande, une fois le tracé définitif du raccordement connu, d'évaluer la nécessité d'actualiser les impacts, et de mettre en œuvre le cas échéant la séquence éviter, réduire, compenser, en particulier si des espaces à enjeu sont impactés par les travaux de raccordement et/ou si des créations de lignes aériennes sont nécessaires².

Cartes de présentation du projet (étude d'impact, pages 324 et 414)



Carte 77 : Mesures de réduction mises en œuvre (©ATER Environnement, 2024)

2_ Le porteur de projet pourra consulter l'autorité environnementale sur le besoin d'actualiser l'étude d'impact.

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 011156 AP adopté lors de la séance du 24 février 2026 par la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

À l'issue de la phase d'exploitation, l'installation photovoltaïque sera démantelée intégralement, le site remis en état et tous les équipements seront recyclés selon les filières de recyclage appropriées (pages 343 à 348 de l'étude d'impact).

Le projet est soumis à évaluation environnementale en application de la rubrique n° 30 de l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'environnement qui soumet les installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières.

La MRAe des Hauts-de-France a été sollicitée pour rendre son avis dans le cadre de l'instruction du permis de construire.

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet.

Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis de l'autorité environnementale cible les enjeux relatifs au paysage et au patrimoine, à la biodiversité et au climat qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé de 153 pages. Il reprend les principales caractéristiques du projet dans son ensemble, ainsi que les informations développées dans l'étude d'impact. Il ne contient pas suffisamment de cartographie croisant les enjeux environnementaux et les aménagements prévus.

Il présente par ailleurs des incohérences quand il fait référence à la surface des panneaux solaires prévue sur le site. En page 37, il est en effet indiqué que la surface de panneaux solaires est de 20,11 hectares (variante 3 retenue) alors qu'en page 39, figure une aire de 21,89 hectares (caractéristiques techniques du parc agrivoltaïque de Dravegny).

L'autorité environnementale recommande de :

- *compléter le résumé non technique de cartographies croisant les enjeux environnementaux avec le projet, et de l'actualiser, après compléments de l'étude d'impact ;*
- *mettre en cohérence les informations d'ordre surfacique contenues dans le résumé non technique.*

II.2 Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus

Le dossier aborde la compatibilité du projet avec les plans-programmes notamment à partir de la page 483 de l'étude d'impact. La commune fait partie de la communauté d'agglomération de la Région de Château-Thierry ainsi que du schéma de cohérence territoriale (SCoT) PETR - UCCSA (Pôle d'Équilibre Territorial et Rural – Union des Communautés de Communes du Sud de l'Aisne).

Dravegny est couverte par le règlement national d'urbanisme (RNU) avec lequel le projet est compatible.

La compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Aisne Vesle Suippe est succinctement analysée (page 64 à 72).

L'étude d'impact (pages 432 et suivantes) présente les effets cumulés avec les autres projets.

Le projet agrivoltaïque de Dravegny s'inscrit dans un ensemble de multi-projet dit de la « Grappe du Tardenois ». Cette grappe est composée de 5 projets agrivoltaïques ayant pour vocation la production de fourrage de haute qualité. Ces différents parcs présentent tous la même logique de conception et seront raccordés au même poste électrique client. L'étude d'impact présente une carte de localisation des projets en page 435. Les projets identifiés sont ceux de :

- Coulonges-Cohan à 4,7 km sur une surface de 46 hectares, porté par European Energy Agrisolaire, avis 2023-7608 du 01/02/2024³ ;
- Chéry-Chartreuve à environ 2,2 km sur une surface de 28,50 hectares, porté par European Energy Agrisolaire, avis 2024-8273 du 13/11/2024⁴ ;
- Goussancourt à environ 6,6 km sur une surface de 35 hectares, porté par European Energy Agrisolaire, avis 2024-8076 du 06/04/2024⁵ ;
- Villers-Agron-Aiguizy à environ 9,2 km sur une surface de 71 hectares, porté par SAMFI 23, avis 2025-8781 du 11/06/2025⁶.

Il est également fait mention du poste électrique du Tardenois à environ 7,9 km.

L'étude conclut que « les impacts cumulés entre le projet de parc agrivoltaïque de Dravegny et les projets de la « Grappe du Tardenois » sont considérés comme négligeables ».

L'analyse réalisée porte cependant sur la faune et la flore et ne prend pas en considération l'aspect paysage qui dans ce projet est un élément sensible. L'analyse doit aborder la question de la transformation d'ensemble du territoire perçue à une large échelle au-delà de cinq kilomètres (Cf II.4.1).

Il convient par ailleurs d'indiquer le fait que deux autres projets de parcs agrivoltaïques sont en cours d'instruction dans un rayon de 10 kilomètres, ce qui provoquera un effet d'accumulation en termes d'enjeux sur le paysage :

- projet sur les communes de Bruys, Mareuil-en-Dole et Loupeigne dossier 011162/AP (à environ 7,5 km) ;
- projet sur la commune de Quincy-sous-le-Mont dossier 011158/AP (à environ 9km) ;

Enfin, un autre projet est en cours d'instruction à environ 20 kilomètres de là, sur la commune de Oulchy-le-Château, et représente une superficie de 30,80 hectares (dossier 011154/A P).

Une actualisation de l'étude d'impact pourrait être nécessaire au regard des enjeux cumulés sur le paysage.

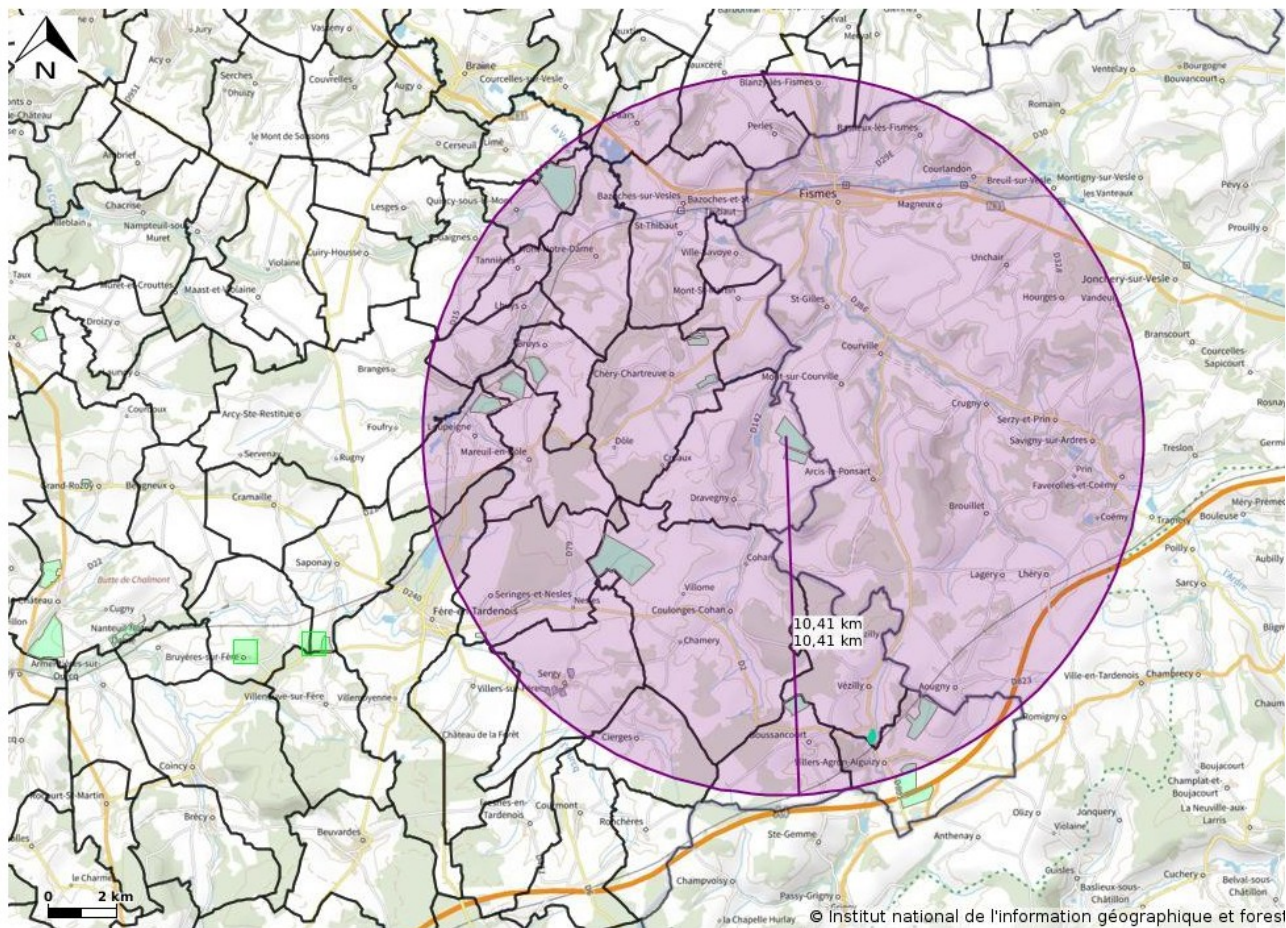
3 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/7608_avis_pv_coulongescohan.odt.pdf

4 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/8273_avis_pv_agrivolt_chepy_chartreuve.pdf

5 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/8076_avis_parc_agrivoltaique_goussancourt.pdf

6 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/8275_avis_centrale_agriphotovoltaique_villers_agron_aiguizy.pdf

Localisation des projets de parcs photovoltaïques dans un rayon de 10 km autour du projet



La multiplication de projets isolés – certes d'apparences similaires mais répartis dans un périmètre géographique restreint - peut générer de la co-visibilité directe et modifier durablement l'image, l'identité et la lisibilité d'un paysage rural, jusque-là préservé et valorisé pour ses qualités agricole, culturelle et patrimoniale.

L'autorité environnementale recommande de reprendre l'analyse des effets cumulés, en particulier celle concernant les enjeux paysagers, et de compléter l'étude en intégrant tous les projets susceptibles de présenter des effets cumulés.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

La justification du projet et ses variantes sont présentées à partir de la page 300 à 321 de l'étude d'impact.

➤ *Choix de la zone d'implantation potentielle (ZIP)*

L'étude d'impact a basé son étude sur une zone d'implantation potentielle de 110 hectares ainsi que deux aires d'étude - rapprochée (2 km) et éloignée (5 km) - pour couvrir un territoire allant jusqu'à 5 km autour de la zone d'implantation potentielle et prendre en compte son fonctionnement écologique .

AVIS DÉLIBÉRÉ n° 011156 AP adopté lors de la séance du 24 février 2026 par
la mission régionale d'autorité environnementale Hauts-de-France

Le dossier précise que le projet s'intègre dans une démarche portée à l'échelle de la communauté de communes du Tardenois (pages 300 de l'étude d'impact).

La recherche de sites favorables au développement de projets agrivoltaïques a été réalisée à cette même échelle. Les exploitations agricoles ont été retenues selon plusieurs critères :

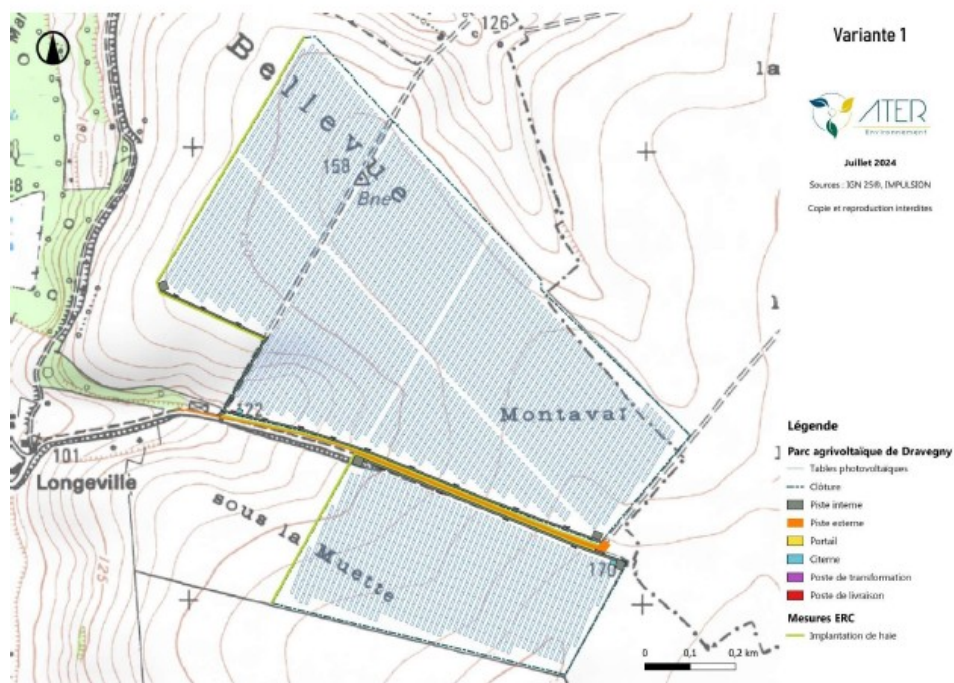
- une seule exploitation par commune pour ne pas saturer l'espace ;
- des exploitants souhaitant produire du fourrage et réduire leur impact sur la biodiversité et la qualité de l'eau (zéro phyto) ;
- des communes favorables ;
- des solutions de raccordement électrique et l'absence de friche sur la commune.

➤ Variantes d'implantation :

Concernant l'implantation des modules photovoltaïques, il est indiqué que trois variantes ont été étudiées sur le même site (page 307 et suivantes de l'étude d'impact) :

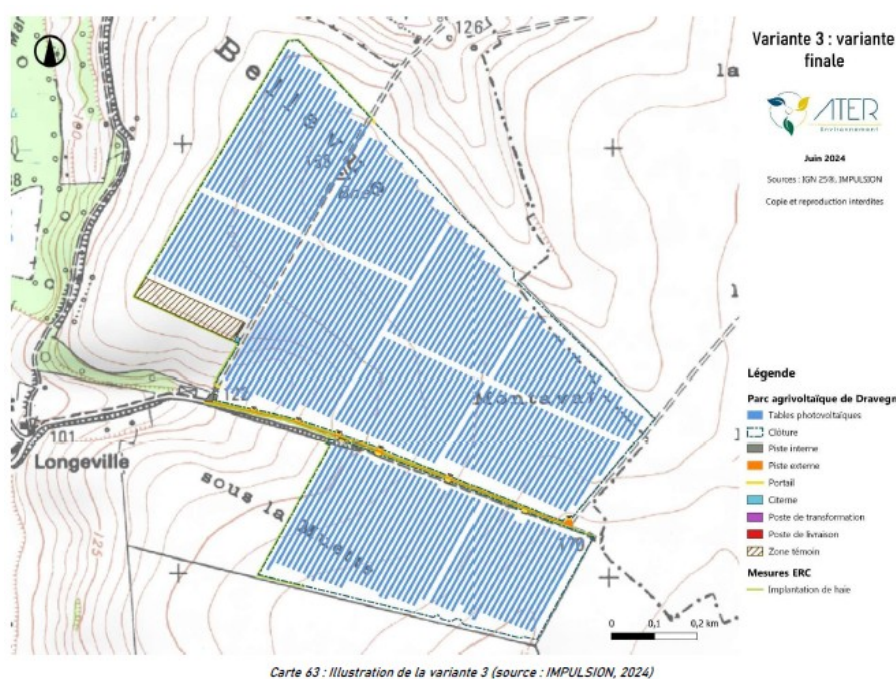
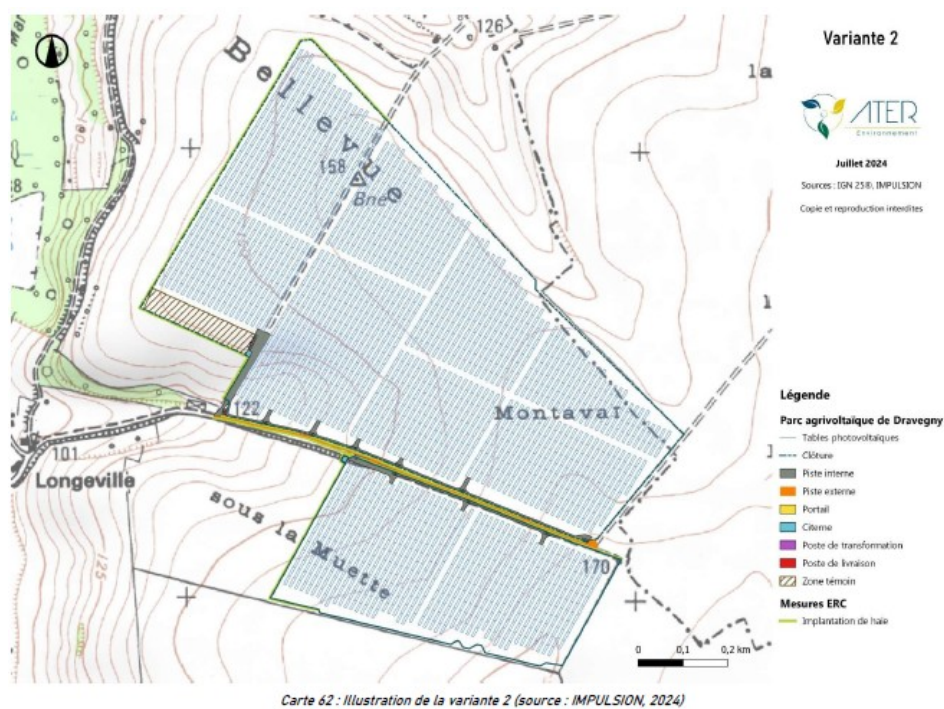
- la variante 1 s'étendant sur 82,6 hectares, prévoyant l'installation de 78 528 modules pour une puissance de 47,50 MWc ;
- la variante 2 s'étendant sur 84,3 hectares, prévoyant l'installation de 77 504 modules pour une puissance de 46,88 MWc ;
- la variante 3 s'étendant sur 84,16 hectares, prévoyant l'installation de 77 376 modules pour une puissance de 46,81 MWc.

Cette dernière variante (variante 3) est celle qui a été retenue. Elle prévoit qu'une surface d'environ 20,11 hectares soit occupée par les panneaux solaires (page 307 de l'étude d'impact). Cependant une surface supérieure est annoncée lors de la phase de description du projet (21,89 hectares indiqués en page 323 de l'étude d'impact).



Carte 61 : Illustration de la variante 1 (source : IMPULSION, 2024)

Carte de la variante A (étude d'impact, page 308)



Cartes de la variante B et C (étude d'impact, pages 310 et 312)

Pour réaliser cette analyse, les critères de biodiversité, paysage et milieu physique ont été étudiés. L'étude d'impact présente (page 314 à 321) les résultats de l'analyse multi-critères des différentes variantes retenues.

Elle indique que le choix de l'implantation finale tient compte :

- des différentes contraintes techniques identifiées et des préconisations associées ;
- de la présence de voiries et chemins existants afin de limiter la création de nouvelles voies d'accès ;
- des conclusions des expertises paysagères et écologiques ;
- des enjeux agricoles.

Comme le précise le présent avis, la variante choisie présente tout de même des impacts négatifs significatifs sur le paysage (Cf II.4.1).

L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence les informations d'ordre surfacique indiquées dans l'étude d'impact.

II.4 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.4.1 Paysage et patrimoine

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le périmètre d'étude du projet est un plateau agricole qui s'inscrit dans deux unités paysagères : les Buttes de l'Orchois-Tardenois qui couvrent la partie ouest, et le Tardenois et le Massif de Saint-Thierry dans la partie est.

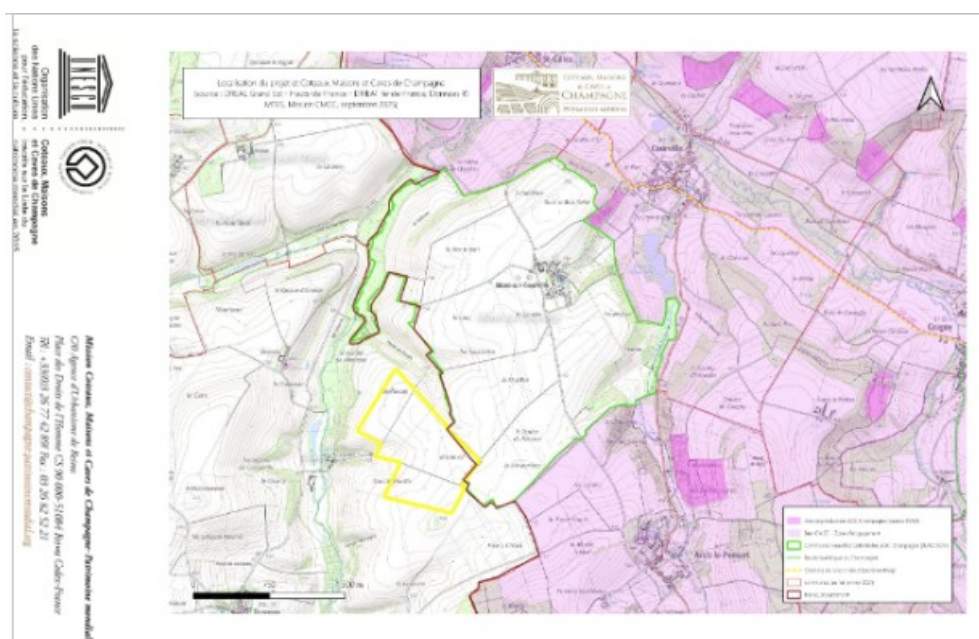
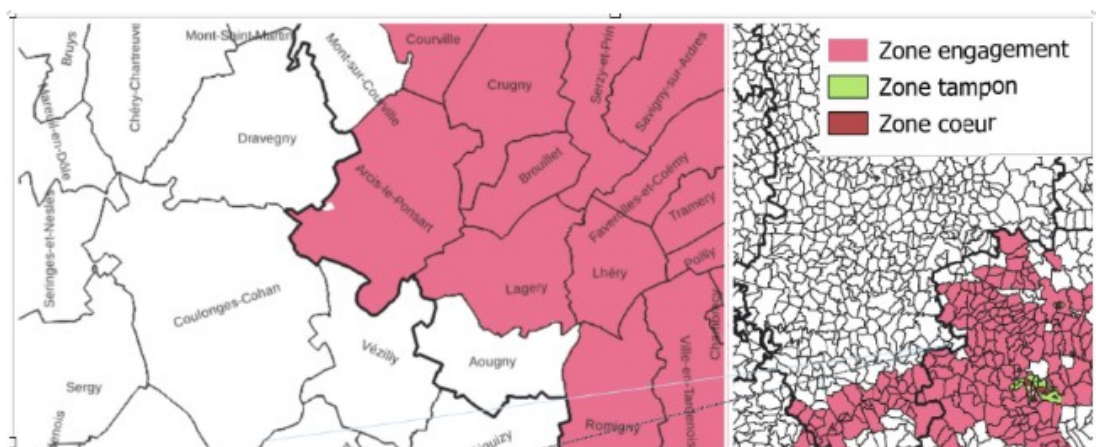
Le territoire communal de Dravegny est assez vallonné. Il est marqué par des ondulations qui sont provoquées par la vallée de l'Orillon ainsi que diverses buttes, notamment au niveau du Bois le Moine au sud-est, et de la Ferme des Dames au nord-est. La zone d'implantation potentielle (ZIP) marque le haut du versant de la vallée de l'Orillon.

Douze monuments historiques protégés ont été recensés dans un rayon de cinq kilomètres. Les plus proches sont l'église Saint-Pierre de Dravegny (classée) à 1,70 kilomètres, et la Grange de Montaon (inscrite) à 980 mètres (cf. page 118 de l'étude d'impact).

Le projet se situe à proximité immédiate de la Zone d'engagement des Coteaux, Maisons et caves de Champagne (cf. la commune d'Arcis-le-Ponsart située à l'est de Dravegny, voir carte ci après). La Zone d'engagement est à la fois reconnue dans le Plan de gestion du Bien, et mentionnée dans la décision d'inscription de l'UNESCO en tant qu'« espace cohérent avec la Zone cœur, en raison de ses caractéristiques patrimoniales, culturelles et paysagères ».

Si le projet se situe effectivement en dehors de la zone d'engagement Champagne UNESCO, il relève - au regard des enjeux de covisibilité - de la zone d'influence visuelle du vignoble. À l'intérieur de cette zone, un intérêt particulier est porté à tout projet majeur susceptible de dénaturer les vues lointaines caractéristiques du territoire viticole champenois.

Le vignoble le plus proche est situé sur la commune d'Arcis-le-Ponsart, à 1,9 kilomètre de l'îlot Nord du parc photovoltaïque.



Source : Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne-Patrimoine mondial (UNESCO)

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du paysage et du patrimoine

La description des unités paysagères et du patrimoine (pages 88 à 135) est jugée complète et fondée sur l'atlas des paysages de l'Aisne (page 574 de l'étude d'impact) ainsi qu'un recensement bibliographique.

Les enjeux paysagers et patrimoniaux sont identifiés. La zone d'implantation du projet (ZIP), située sur un relief en point haut et très exposé, couvre une large surface et apparaît particulièrement visible, notamment du fait de l'implantation de panneaux en crête.

Des cartographies et photomontages illustrent l'impact sur les monuments et lieux de vie, mais aucun montage ne concerne la RD142 pourtant affectée (page 504 de l'étude d'impact).

Les vues proposées, trop panoramiques, tendent à minimiser l'impact visuel, contrairement aux recommandations du guide national préconisant un angle de 60°. Par ailleurs, si la charte de 2020 des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne est analysée, la charte photovoltaïque de 2024 n'est pas mobilisée, alors qu'elle permettrait de mieux qualifier le site, potentiellement comme « paysage

de projet » ou « paysage à préserver » selon son tableau d'évaluation (pages 72 et 73 de la Charte). Bien que non opposables, ces chartes constituent des références reconnues, notamment par l'UNESCO, pour apprécier la compatibilité d'un projet avec la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) du Bien.

L'étude d'impact conclut à une faible visibilité et à une bonne insertion paysagère, ainsi qu'à l'absence d'effets cumulés significatifs avec d'autres projets. Toutefois, l'ampleur du parc crée un horizon artificiel marqué et entretient un lien visuel avec le coteau viticole d'Arcis-le-Ponsart, au sein du paysage emblématique du Bien UNESCO. Les impacts cumulés (plus de 400 hectares) semblent sous-estimés.

L'autorité environnementale recommande :

- *de compléter la partie concernant les photomontages en proposant des vues complémentaires par secteur de 60°, en adéquation avec les attentes du guide national) ;*
- *de se rapprocher de la Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne – Patrimoine mondial afin de mieux comprendre et intégrer ses préconisations, et veiller à ce que le projet ne dénature pas le Bien au regard des enjeux de covisibilité ;*
- *d'examiner le projet au regard des recommandations formulées par la charte des Coteaux, maisons et caves de Champagne relatives au photovoltaïque de 2024 (notamment le tableau d'évaluation) ;*
- *le cas échéant, de réévaluer les impacts et de proposer des mesures additionnelles afin de permettre une meilleure intégration du projet dans le paysage à préserver.*

➤ Mesures

Le projet prévoit la conservation de la végétation existante et la plantation d'arbres et de haies arbustives afin d'atténuer la visibilité du parc agrivoltaïque sur les flancs ouest et sud de la ZIP (page 413 de l'étude d'impact).

Le terrain étant en pente, il apparaît que les haies plantées en périphérie ne permettront vraisemblablement pas d'atténuer efficacement l'impact visuel de l'ensemble du parc.

Le traitement végétal proposé doit donc être complété notamment sur la frange est de la ZIP, idéalement sous forme d'une haie mixte dont la hauteur devrait atteindre à terme au moins cinq mètres. La trame verte existante doit être préservée et renforcée.

L'autorité environnementale recommande de reprendre et/ou compléter les mesures en faveur de l'insertion paysagère pour qu'elles prennent en compte :

- *le caractère ouvert du site et les pentes qui génèrent des effets de covisibilités importants ;*
- *les structures paysagères locales afin de les renforcer.*

II.4.2 Milieux naturels

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

Le site d'implantation du projet est concerné par les zonages d'inventaires et de protections suivants :

- 2 zones spéciales de conservation Natura 2000 dans un rayon de 20 kilomètres. La plus proche est la FR2200399 « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois », située à environ un kilomètre au nord du projet ;

- 8 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 dans un rayon de 10 kilomètres. Les deux plus proches sont la ZNIEFF n°220013569 « Coteaux de l'Orillon » située à environ 100 mètres à l'ouest du projet, et la ZNIEFF n°220220015 « Bois de Vézilly, de Rognac et du grand nichoir » située à environ 3,5 kilomètres au sud du projet.

La zone d'implantation potentielle se situe par ailleurs à environ 500 mètres à l'est du cours d'eau de l'Orillon qui est identifié en tant que corridor écologique multi-trames aquatiques par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) des Hauts-de-France. Le projet est proche de plusieurs réservoirs boisés sis dans un rayon de 10 kilomètres.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels

Une étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques, et des inventaires de terrain ont été réalisés. Les dates d'inventaires sont précisées page 578 de l'étude d'impact. Ils ont été réalisés entre janvier et octobre 2023.

Globalement, les inventaires sont insuffisants et devraient être complétés avant le démarrage des travaux afin de bien caractériser l'état initial et permettre un suivi écologique de qualité.

Flore et habitats

Trois inventaires habitats et flore ont été réalisés le 16/05/2023, 28/06/2023 et 03/08/2023. La majorité de la zone d'implantation du projet (ZIP) est occupée par des champs. Une prairie de fauche thermophile (habitat d'intérêt communautaire) a été identifiée en dehors de la ZIP.

152 espèces végétales, dont 10 de valeur patrimoniale, ont été contactées sur la zone d'implantation potentielle et dans la zone tampon (100 mètres autour de la ZIP).

Parmi ces dernières figure la Brunelle à grandes fleurs, considérée comme étant à un enjeu fort, est qui figure dans la liste rouge de la flore des Hauts-de-France en tant qu'espèce quasi-menacée. Les stations de cette espèce ne sont *a priori* pas impactées par l'implantation des panneaux photovoltaïques.

La Guimauve hérissée, espèce rare dans la région et à un enjeu assez fort, est aussi présente. Plusieurs pieds ont été observés dans l'habitat « Prairie thermophile abandonnée ».

L'ensemble des travaux liés au projet devront veiller à maintenir les prairies thermophiles et de fauche qui abritent ces deux espèces, ainsi que des stations de Trèfle intermédiaire et autres espèces à enjeux (pages 452 et 453 de l'étude d'impact).

L'étude d'impact indique que la variante retenue permet d'éviter autant que possible que les zones les plus sensibles pour la flore (mesure E1, Évitement des zones d'enjeux forts et assez forts) - notamment les haies, friches, bosquets et buissons d'enjeux forts, ainsi que les prairies, pelouses et pâtures d'enjeux assez forts – ne soient impactées par le projet.

Les mesures « suivi écologique du chantier, R6 » et « limiter l'emprise globale du chantier R3 » sont proposées de manière à s'assurer que soient préservés les milieux et espèces à enjeux/protégés. Un balisage des zones sensibles est par ailleurs prévu.

Le dossier présente une mesure d'accompagnement A2 (page 471 de l'étude d'impact) qui consiste à planter un linéaire de haie de 3 490 mètres. La mesure prévoit une plantation moyenne d'un plant par mètre carré pour un total de 5 500 plants. Par souci d'efficacité structurelle et écologique, il conviendrait de planter la haie en deux rangs de plants en quinconce espacés de 50 cm (prévoir le maintien d'un espacement d'un mètre entre chaque plant d'une même ligne).

L'autorité environnementale recommande de renforcer la composition des haies avec au moins une plantation de haies sur deux rangs et des plants espacés d'un mètre sur chaque rang en quinconce.

Zone humide

L'observation de la flore présente sur la ZIP complétée par une étude pédologique (9 sondages réalisés) montrent qu'aucune zone humide n'a été identifiée au droit de la zone d'étude.

Faune

Concernant les oiseaux

L'inventaire des oiseaux s'appuie sur un suivi en période hivernale (31/01/23), deux suivis en période de migration prénuptiale (22/03/23 et 20/04/23), deux suivis diurnes en période de reproduction (22/05/23 et 12/06/23. NB : deux suivis de reproduction effectués de nuit sont signalés en page 578 sans que les dates et les résultats de ces inventaires ne soient ensuite communiqués), et d'un suivi un période de migration post-nuptiale (23/10/23). Les espèces ont été recherchées et identifiées à la vue et à l'écoute (cris et chants).

40 espèces d'oiseaux ont été contactées lors des différents passages réalisés dans l'aire d'étude rapprochée (ZIP + 100 m). L'étude d'impact contient une carte de localisation globale des enjeux, mais ne présente pas de cartes de localisation de sites de reproduction des espèces d'oiseaux contactées lors des inventaires réalisés en période nuptiale.

Les statuts de menace attribués aux espèces dans l'étude d'impact sont souvent vagues et s'appuient sur des Listes rouges complètement obsolètes (page 598 de l'étude d'impact).

L'autorité environnementale recommande de :

- *compléter l'étude d'impact par une carte permettant de localiser chaque espèce sur la zone d'implantations du projet ;*
- *revoir les statuts de menace attribués à chaque espèce d'oiseau nicheur en se basant sur des documents actualisés, dont la Liste rouge des oiseaux nicheurs des Hauts-de-France (2024).*

Pour les mammifères (hors chiroptères), six espèces ont été contactées, et une seule est considérée comme patrimoniale : le Lapin de garenne (quasi menacé en France).

Concernant les amphibiens et reptiles, aucune espèce n'a été contactée. Les efforts de prospections, peu détaillés, apparaissent singulièrement faibles comparativement aux habitats présents et aux enjeux pesant sur ces espèces toutes protégées (pages 594 et 595 de l'étude d'impact). Le projet prévoit certes une mesure d'accompagnement « A1 : Création d'habitats favorables aux reptiles (hibernaculums) », mais elle s'appuie sur un déficit évident d'informations.

L'autorité environnementale recommande de :

- compléter l'état de connaissance sur les reptiles en mettant en œuvre des mesures d'inventaires suffisantes et spécifiques à ce groupe d'espèces ;
- compléter, le cas échéant, l'étude d'impact par des mesures d'évitement, réduction, compensation adaptées aux espèces contactées.

Le projet s'installera certes sur des terres cultivées, mais il aura évidemment un impact sur l'habitat des espèces animales présentes. En plus de la perte d'habitats, il faut considérer que la phase chantier occasionnera des perturbations et dérangements sur la faune.

Il est indiqué en page 341 de l'étude d'impact que, « pour une centrale de l'envergure du projet de Dravegny, le temps de construction est évalué entre 12 et 18 mois ». Cela signifie qu'un cycle de reproduction complet sera perturbé, et qu'il convient de préciser les modalités d'organisation du chantier prévues pour éviter la destruction de nichées sur cette longue période.

L'autorité environnementale recommande de préciser la mesure R1 (page 465) concernant le choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux, en dehors de la période de nidification des oiseaux au vu de la durée estimée du chantier.

Concernant les continuités écologiques

Le dossier comprend une présentation des continuités écologiques connues au niveau régional permettant d'appréhender les enjeux (pages 158 et suivantes de l'étude d'impact).

L'étude d'impact indique que la zone projet n'intersecte aucune entité de la Trame Verte et Bleue.

La zone d'implantation est cependant située non loin de plusieurs réservoirs de biodiversité et corridors écologiques boisés et ouverts (dans un rayon de 10 km).

Une cartographie resituant la zone du projet vis-à-vis des éléments d'intérêts écologiques locaux (vallée, cours d'eau, boisement, zone humide) auraient permis de mieux cerner les enjeux.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état des lieux en proposant une cartographie des enjeux écologiques locaux.

Impact des clôtures

Les clôtures peuvent limiter les déplacements de la faune terrestre. Le projet prévoit de judicieuses dispositions en faveur de la petite faune avec la mesure R5 « Aménagement des clôtures du parc agrivoltaïque en faveur de la faune » (page 468 de l'étude d'impact). Des passes-à-faune de dimensions 25 cm x 25 cm seront espacés de 50 mètres sur tout le linéaire de clôture alors qu'il existe un guide de référence qui recommande des distances de 10 à 20 mètres entre chaque dispositif de passage⁷.

L'autorité environnementale recommande de retenir pour les passes à faune une distance comprise entre 10 et 20 mètres.

⁷ <https://ofb.hal.science/hal-04673473v1>

Les mesures de suivis

Afin de suivre l'évolution des habitats et des espèces sensibles lors des premières années d'exploitation du parc agrivoltaïque, et proposer des actions de gestion adaptées, l'étude prévoit un « suivi écologique post-implantation S1 »

Cette mesure prévoit trois passages par an avec deux experts (faune et flore) pendant plusieurs années (N+1, +3, +5, +10, +15, +20) dans le but d'évaluer l'incidence du parc et orienter les mesures de gestion. Ces dernières concerneront les habitats naturels, la flore, les oiseaux et les insectes. Les chiroptères et les reptiles pourront être concernés.

Le dossier présente cette mesure sans que ne soit expliquée la méthode retenue pour comparer les données obtenues à celles recueillies dans le cadre de l'état initial. Or la pertinence de ces suivis repose sur la qualité de l'état initial et sur la possibilité de comparer les inventaires réalisés en pré et post-implantation.

Les acteurs de la filière, tout comme le Conseil national de protection de la nature (CNP), encouragent à améliorer le suivi standardisé des installations solaires via notamment des démarches dites BACI (Before-After Control-Impact).

Par ailleurs, des démarches portées par les acteurs de la filière, financées par l'Ademe et accompagnées par l'Office français de la biodiversité (OFB) émergent et fournissent un cadre méthodologique (en voie de consolidation), tels la boîte à outil PIESO1⁸ ou le programme BIODIVoltaïque2⁹.

L'autorité environnementale recommande de décrire précisément les protocoles de suivi post-implantation qui seront mis en place, et de s'assurer que les données obtenues pourront être comparées avec celles recueillies lors de l'établissement de l'état initial.

II.4.3 Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée (page 481 et 482 de l'étude d'impact). Deux sites sont identifiés dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet : Deux zones spéciales de conservation, l'une à moins d'un kilomètre FR2200399 « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois » et l'autre à environ 8,80 kilomètres FR2100262 « Pelouses de la barbarie à Savigny-sur-Ardres ».

Le dossier ne propose pas d'analyse sur les enjeux relatifs aux espèces présentes sur la zone projet et celles présentes sur les sites Natura 2000 les plus proches. L'étude d'impact affirme que « le projet, au regard de sa zone d'implantation, des habitats concernés, des impacts à prévoir et des mesures proposées, n'aura aucune incidence préjudiciable notable sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 à proximité » sans en faire la démonstration.

Une analyse des impacts, reposant sur les aires d'évaluation des espèces¹⁰ ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000, doit en effet figurer dans l'étude d'impact.

8 https://ecomед.fr/wp-content/uploads/2020/11/pieso_boiteoutils.pdf

9 <https://www.crexeco.fr/recherche-et-suivis.html>

10_ Aire d'évaluation d'une espèce : ensemble des sites sur lesquels il est possible de rencontrer des espèces parce qu'elles viennent chasser, nicher ou s'y reproduire.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec :

- *l'analyse des impacts du projet sur l'ensemble des zones Natura 2000 dans un rayon de 20 kilomètres ;*
- *la comparaison entre les espèces observées sur le site de projet et les aires d'évaluation des espèces Natura 2000.*

II.4.4 Climat et gaz à effet de serre

➤ Sensibilité du territoire et enjeux identifiés

La fabrication des panneaux et la construction du parc sont génératrices de gaz à effet de serre. Les émissions peuvent différer notablement selon l'origine géographique des panneaux photovoltaïques.

Dans sa phase d'exploitation, le parc photovoltaïque produira de l'énergie renouvelable non productrice de gaz à effet de serre.

➤ Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte du climat

Selon l'étude d'impact, l'installation permettra d'économiser environ 3 713 tonnes d'émission de CO₂ par an et aura une durée de vie de 30 ans.

Le dossier présente une analyse sur le cycle de vie de la centrale avec une quantification des émissions et du stockage de carbone en pages 349 et 350 de l'étude d'impact.

Toutefois, il est précisé que le choix des matériels n'étant pas totalement définitif. Il n'est donc pas envisageable de quantifier les émissions. La phase de démantèlement n'est pas non plus incluse dans le calcul.

L'étude d'impact a pour objectif de mettre en évidence les incidences du projet sur l'environnement, il est donc nécessaire de fournir un bilan détaillé des émissions de gaz à effet de serre spécifiques au projet et générées sur l'ensemble de sa durée de vie (phase de construction, d'exploitation et de démantèlement). Un guide de « Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact » est disponible sur le site internet du ministère de la Transition écologique¹¹.

L'autorité environnementale recommande, en s'appuyant sur le guide du ministère :

- *d'établir un bilan carbone complet intégrant l'ensemble du cycle de vie du projet (production et transport des matériaux – dont l'origine des panneaux – construction, exploitation, démantèlement et recyclage) ;*
- *de justifier les choix effectués en matière d'émissions de gaz à effet de serre.*

¹¹ [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d'impact.pdf)