



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
CENTRE - VAL DE LOIRE

**Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable**

**Avis délibéré  
Construction d'une centrale photovoltaïque au sol  
sur le territoires de la commune de Saumeray (28)  
Permis de construire**

N°MRAe 2023-4153

# PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visioconférence le 16 juin 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de Construction d'une centrale photovoltaïque au sol à Saumeray (28) déposé par Madame le Préfet d'Eure-et-Loir en tant qu'autorité décisionnaire.

Étaient présents et ont délibéré : Christian Le COZ, Christophe BRESSAC, Isabelle La JEUNESSE et Jérôme PEYRAT.

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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du Code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du Code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à l'autorité environnementale serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

# 1 Contexte et présentation du projet

## 1.1 Présentation de la centrale photovoltaïque

Le projet, porté par la société NEOEN, consiste en la construction d'une centrale photovoltaïque sur le territoire de la commune de Saumeray, situé au centre d'un triangle formé par les communes de Brou, Châteaudun et Chartres en Eure-et-Loir. La commune se situe au cœur de la plaine de Beauce, non loin du Perche Gouet. Elle est traversée par le Loir.

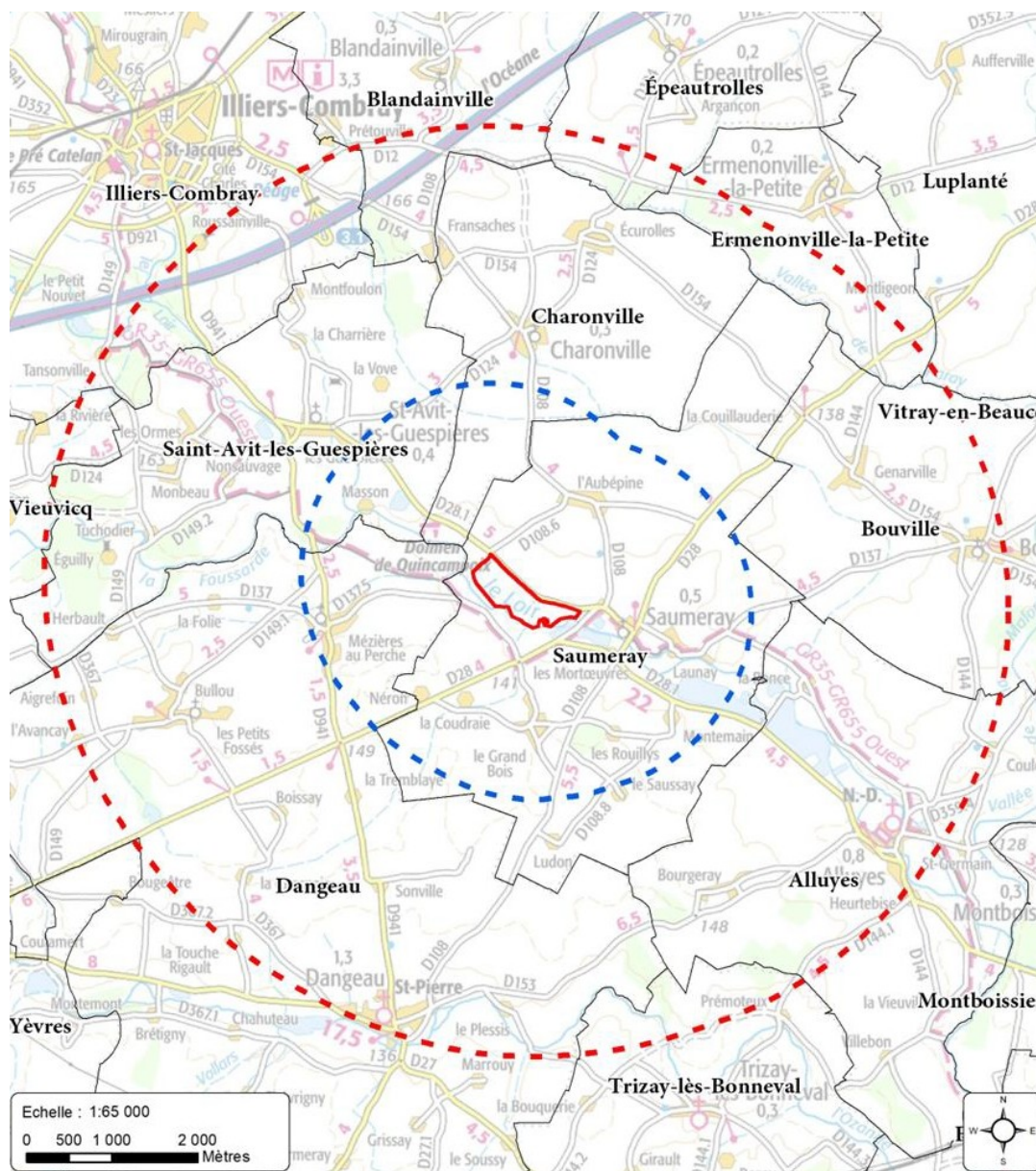


Figure 1: Plan de situation du parc photovoltaïque de Saumeray (28) (source : dossier, étude d'impact page 28)

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2023-4153 en date du 16 juin 2023

Construction d'une centrale photovoltaïque au sol à Saumeray (28)

Le projet se déploie sur un site présentant, sur une emprise foncière totale d'environ 30 ha, une superficie clôturée de 27,7 ha pour une surface projetée au sol de 8 ha de panneaux photovoltaïques. Le projet prévoit l'installation d'environ 31 000 modules de production d'électricité photovoltaïque. Le site retenu pour l'implantation du projet est une ancienne carrière. Cette ancienne carrière a été remise en état dans le courant des années 2000. La remise en état a consisté en la création d'une zone boisée.

Le projet photovoltaïque, outre ses 31 000 modules, prévoit notamment :

- douze locaux techniques (postes de livraison, postes de conversion, locaux de stockage...);
- trois citernes d'eau destinées à la lutte contre l'incendie ;
- une clôture périphérique ;
- un raccordement au poste source de Brou, situé à 15 km en suivant les voies de circulation ;
- une piste d'accès.

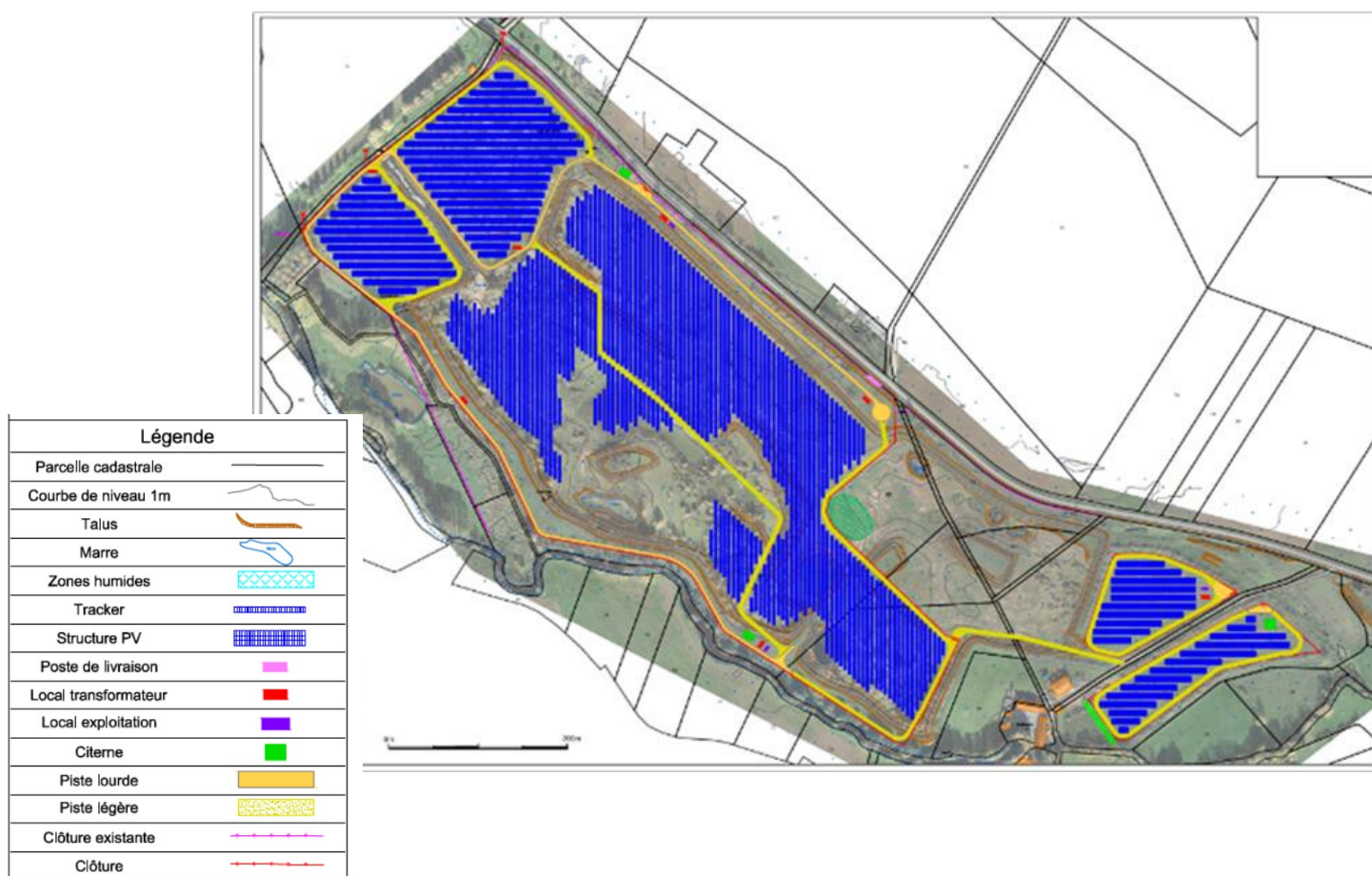


Figure 2: configuration du parc photovoltaïque de Saumeray (28) (source : dossier, résumé non technique page 21)

La durée nécessaire à la construction du parc est estimée à 14 mois.

Le parc développera une puissance installée totale maximale estimée à 18 MWc<sup>1</sup>. Il devrait être exploité pendant 40 ans, jusqu'à l'expiration du bail, avant que le site soit remis en état. La puissance installée étant supérieure à 1 MWc, le projet est soumis à une évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique n°30 du tableau annexé à l'article R-122-2 du Code de l'environnement.

Du fait de la nature du projet, de ses effets potentiels et de la spécificité du territoire, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

- la contribution du projet à la lutte contre le dérèglement climatique ;
- la consommation des espaces naturels et agricoles ;
- la préservation de la biodiversité et des milieux naturels ;
- l'intégration paysagère ;
- la prise en compte des risques naturels.

## 1.2 Justification du projet et analyse des solutions de substitution

Le paragraphe « *les solutions de substitution du choix de site d'implantation* » (pages 101 à 104 de l'étude d'impact) fait état d'une prospection des alentours du site finalement choisi en identifiant deux autres sites d'implantation possible.

La recherche d'une implantation alternative a été construite sur une prospection limitée à un rayon de 15 km autour du site de première intention, tout en s'attachant à en retrouver ses caractéristiques sur d'autres terrains. Ainsi, la recherche d'alternative d'implantation a pris la forme d'une élimination de sites inadéquats.

En conséquence, les dispositions de l'article R. 122-5 II 7° du Code de l'environnement, concernant le choix de localisation du projet issu d'une analyse des solutions de substitution d'implantation, sont formellement respectées mais suivant une approche partielle et donc biaisée.

**L'autorité environnementale recommande de mener une recherche de solutions alternatives d'implantation, indépendamment d'un terrain initialement identifié. La recherche doit être basée sur des critères permettant de justifier l'implantation définitive au regard des incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine à l'échelle d'un territoire pertinent.**

L'étude d'impact (pages 105 à 109) présente trois variantes d'implantation du projet. La première variante du projet consiste à choisir un projet flottant. Hors des crues, la parcelle choisie n'est pas en eau. En conséquence, cette alternative n'apparaît pas pertinente au regard de la situation. De plus, la pression que vont faire peser les flotteurs sur la zone humide d'accueil n'est pas acceptable pour le milieu. Cette solution, peu crédible, a été rejetée à un stade précoce du projet.

Les deux autres variantes sont des parcs photovoltaïques implantés au sol, variant par leurs étendues respectives de 30,4 ha et de 27,7 ha. Ces alternatives prennent, d'après l'étude, graduellement en compte les enjeux environnementaux : évitement des zones à enjeux environnementaux dont la protection de plantes remarquables et d'habitats d'oiseaux, ainsi que la sécurisation d'une éventuelle intervention des services de secours. Ainsi, le choix s'est logiquement porté sur le projet présentant une surface d'environ 28 ha.

1 MWc ou « mégawatt crête » : unité de mesure qui correspond à la délivrance d'une puissance électrique de 1 MW sous des conditions d'ensoleillement et d'orientation optimales.

## 1.3 Compatibilité avec les documents cadres et maîtrise de la consommation des espaces agricoles

La commune d'implantation ne possède pas de plan local d'urbanisme (PLU), mais est dotée d'une carte communale. Elle est donc assujettie au règlement national d'urbanisme (RNU). En conséquence, hors régime dérogatoire prévu à l'article L. 161-4 du Code de l'urbanisme, les centrales solaires au sol ne peuvent être construites. Or, le porteur de projet estime être dans le cadre de ces dérogations : compatibilité avec l'activité agricole, pastorale ou forestière présente sur le terrain et la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Le site d'implantation est constitué d'une ancienne carrière, dont l'exploitation s'est achevée depuis plus de 10 ans. Les conditions de remise en état de cette carrière n'ont pas conduit au remblaiement des zones d'extraction. A priori, le site a été laissé en l'état, d'où la présence d'une végétation arbustive évoluant vers le stade forestier. Ainsi, les parcelles d'implantation ne présentent qu'une faible sensibilité agricole. Néanmoins, une surface de 6,63 ha est cultivée. Le dossier ne fait pas état d'une continuation de l'activité agricole sur le site. Ainsi, le respect des conditions dérogatoires évoquées plus haut, ne semble pas en l'état justifié.

Par ailleurs, le SCoT (schéma de cohérence territoriale) du Pays Dunois, approuvé le 15 janvier 2018, prévoit dans son document d'orientation et d'objectifs, cf. prescription n° 40, « si les projets de centrales au sol engagé après la date d'approbation du SCoT, sont interdits en zone agricole afin de préserver le foncier, les espaces agricoles difficiles à valoriser, tels que les friches sur lesquels le développement d'habitat ou d'activité n'est pas possible, pourront être mobilisés. De même, les délaissés inclus dans les zones d'activité pourront être mobilisés à cette fin ». Le site d'implantation ne présente pas globalement un grand intérêt agricole. En revanche, la présence d'une surface de quelques hectares encore cultivés n'atteste pas d'une compatibilité totale du projet avec le SCoT.

En application des dispositions de l'article L. 122-1-3 du Code rural et de son décret d'application n°2016-1190 du 31 août 2016, le porteur proposera une compensation financière pour les terres agricoles consommées. Néanmoins, cette compensation, prévue par le Code rural, ne lève pas les contraintes imposées par le code de l'urbanisme.

**L'autorité environnementale recommande de démontrer la compatibilité de l'ensemble du projet aux dispositions du SCoT du Pays Dunois et de l'article L. 161-4 du Code de l'urbanisme.**

Le projet concourt à l'atteinte des objectifs de production d'énergie renouvelable (objectif n°16) du Sradet<sup>2</sup> de la région Centre-Val de Loire : « Atteindre 100 % de la consommation d'énergie couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050 ».

## 1.4 Raccordement électrique

Les modalités de raccordement du parc au réseau de distribution sont exposées à la page 17 de l'étude d'impact. Le raccordement prévisionnel du parc au poste source de Brou (28) est situé à 15,5 km en suivant les axes routiers. Les câbles nécessaires à ce raccordement seront enfouis le long de chemins et routes existants. Une étude détaillée du raccordement est prévue mais n'est pas présentée à ce stade.

---

2 Sradet : schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

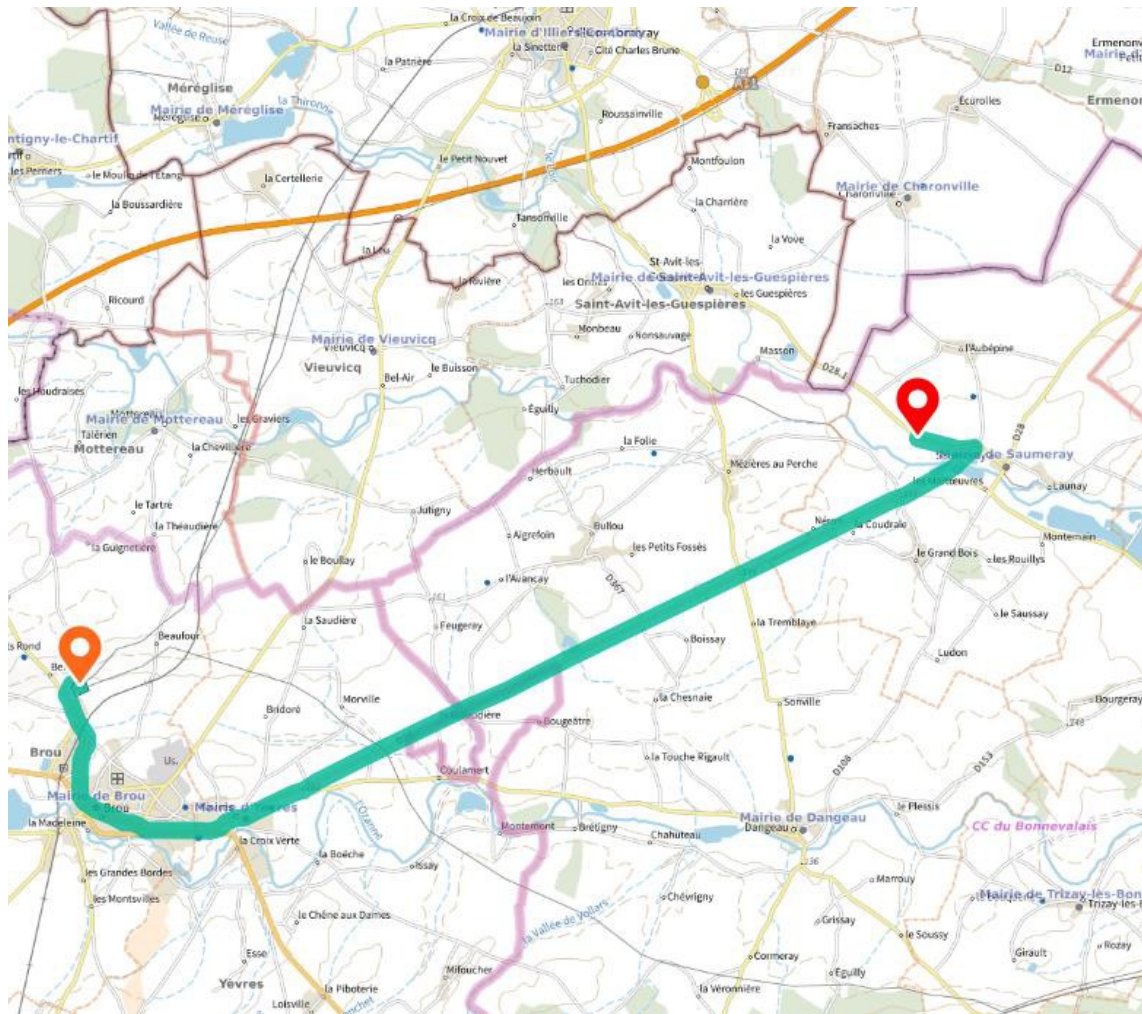


Figure 3: implantation du raccordement au poste source de Brou (source : dossier, étude d'impact page 17)

Ces informations sont insuffisantes et ne permettent pas d'apprécier les incidences du raccordement.

L'autorité environnementale rappelle que, conformément à l'article L.122 1 du code de l'environnement, lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. Le raccordement du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait pleinement partie du projet et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps.

**L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences des modalités de raccordement du projet au réseau susceptibles d'être mises en œuvre<sup>3</sup>.**

<sup>3</sup> Dans l'hypothèse où le raccordement mis en œuvre s'en écarterait, il conviendra de procéder à une étude d'impact actualisée, le dossier devant être à nouveau présenté à l'autorité environnementale.

## 2 Analyse de la prise en compte de l'environnement

### 2.1 Contribution du projet à la lutte contre le dérèglement climatique

Le projet produira de l'électricité à partir du rayonnement solaire. Il s'inscrit dans le cadre des objectifs fixés par la directive européenne sur les énergies renouvelables<sup>4</sup>. Il concourt aussi à l'atteinte de l'objectif national visant à porter la part des énergies renouvelables à 27 % d'ici 2030, en cohérence avec le Srdet (Objectif n°4 et règle n°29<sup>5</sup>).

Le dossier explique correctement les différentes étapes du cycle de vie du parc photovoltaïque (fabrication, exploitation et démantèlement). En revanche, le bilan carbone associé à ces étapes n'est pas explicité. Le projet doit permettre d'alimenter l'équivalent de 8 400 habitants, soit une réduction d'émission de gaz à effet de serre estimée, d'après le dossier, à 5 700 t annuelles de CO<sub>2</sub> par rapport à une production équivalente d'électricité, d'origine fossile, qui n'est donc pas représentative du mix énergétique national.

**L'autorité environnementale recommande d'évaluer le bilan énergétique et le bilan carbone sur l'ensemble du cycle de vie de la centrale photovoltaïque. Elle recommande également de présenter les mesures spécifiques prévues pour limiter l'empreinte carbone de ce projet (exemples : choix de la provenance des panneaux...) et de développer les incidences positives de son projet.**

### 2.2 Préservation de la biodiversité et des milieux (habitats ou écosystèmes)

L'état initial en matière de biodiversité s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés selon des méthodes et à des périodes favorables à l'observation de la faune et de la flore. Le projet est situé en totalité dans une zone d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff<sup>6</sup>), constituée par la vallée du Loir et référencée N° 240030595. Il est également à 5,5 km du site Natura 2000<sup>7</sup>, constituée par la vallée du Loir et affluents (référéncé FR2400553). Le site présente des milieux influencés par l'ancienne activité de carrière. Néanmoins il présente d'après l'étude des enjeux modérés à forts pour la flore et la faune, cf. carte ci-dessous.

- 
- 4 Directive (UE) 2008/2001 du Parlement européen et du Conseil de 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.
  - 5 Objectif 4 : « 100 % de la consommation régionale d'énergie couverte par la production en région d'énergies renouvelables en 2050. » Règle 29 : « définir dans les Plans et Programmes des objectifs et une stratégie en matière de maîtrise de l'énergie et de production et de stockage d'énergies renouvelables et de récupération. »
  - 6 Lancé en 1982, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.
  - 7 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune-flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats faune-flore » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la Directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2023-4153 en date du 16 juin 2023

Construction d'une centrale photovoltaïque au sol à Saumeray (28)





Figure 4: localisation et intensité des enjeux écologiques du site (source : Dossier, étude d'impact page 53)

Les habitats présents sur le périmètre de la carrière sont composés de milieux herbacés, accueillant peu d'espèces à enjeux.

Sur les 19 habitats (haies, cours d'eau, prairies...) identifiés dans l'aire d'étude, 7 sont déterminants de zones humides et 2 ne sont pas caractéristiques de zones humides.

Sur les 10 habitats restants, aucun ne présente même localement de végétation déterminante des zones humides. De plus, 17 relevés pédologiques ont été réalisés pour ces habitats et les derniers montrent que le sol est constitué de remblai. Aucune zone humide n'a donc été identifiée dans ces habitats sur le critère pédologique.

Au final, une zone humide de 20,14 ha a donc été identifiée.

Les enjeux sont concentrés au sein de l'emprise de l'ancienne carrière, dans des mares temporaires ou des grèves exondées propices au Crapaud persillé (enjeu fort) et à plusieurs espèces de flore (enjeu assez fort à fort) et d'oiseaux (enjeu moyen à assez fort). En revanche, les fourrés présentent un enjeu moyen pour le Bruant jaune (oiseau du type passereau).

En synthèse, le site d'implantation est situé en totalité en Znieff et en grande partie dans une zone humide et boisée au cœur d'une grande plaine agricole dédiée aux grandes cultures. En conséquence, le porteur de projet va déployer des mesures d'évitement et de réduction classiques, en phase de travaux ou d'exploitation :

- réduction de l'emprise du projet ;
- mise en place de barrière à batracien en phase de travaux ;
- plantation de haie, notamment en ripisylve du Loir ;
- réouverture du milieu (remplacement de zones boisées par de la prairie).

Enfin il est prévu une compensation surfacique de la destruction d'une zone humide. La compensation se fera sur deux parcelles situées en amont sur le cours du Loir à environ 300 m et 600 m du site choisi pour l'implantation du projet. La compensation se fera à hauteur de 200 % de la surface atteinte, soit 1,3 ha contre 0,8, en augmentant l'hydromorphie des deux parcelles par la création d'une zone d'extension de la crue du Loir. Pour cela, un surcreusement de deux parcelles sera réalisé, ainsi qu'un travail sur les berges du Loir, visant à favoriser le passage des eaux vers ces parcelles par des biefs. L'autorité environnementale constate que les incidences sur le milieu de la mise en œuvre de cette mesure de compensation ne sont pas évaluées à ce stade.

L'essentiel de la justification du faible impact, voire du bénéfice, du projet sur l'environnement repose sur la comparaison avec le scénario de référence. Ce scénario, très peu développé, considère que l'absence de projet entraînera, notamment pour la partie correspondant à l'ancienne carrière, la fermeture des milieux par la croissance des saules. L'aménagement du projet permettrait de garder les milieux ouverts par la mise en œuvre d'une prairie sous les panneaux solaires. Le porteur de projet présente donc son projet comme un bénéfice pour la biodiversité mais ne justifie pas qu'il présentera effectivement une plus-value écologique par rapport à l'évolution du scénario de référence se contentant de préciser que l'évolution selon ce scénario « *entraînera la disparition de la majorité des espèces à enjeux* ».

Enfin, le dossier conclut de manière succincte mais recevable à l'absence d'incidences du projet sur l'état de conservation des sites Natura 2000 les plus proches.

## 2.3 Intégration paysagère

Le projet, par sa nature (emprise et hauteur des structures de 3 m), a un impact visuel restreint d'un point de vue d'un observateur éloigné (aire d'étude éloignée au-delà d'un rayon de 3 km). En revanche, d'un point de vue plus proche, le caractère relativement ouvert des terrains a tendance à mettre en évidence les équipements qui se détachent en terrain plat. Cet état est atténué par le maintien et le renforcement des haies. Ceci constitue une mesure de réduction de l'impact visuel. En conclusion, l'enjeu lié à l'impact visuel du projet apparaît limité et maîtrisé.

## 2.4 Prise en compte des risques naturels

La commune de Saumeray est concernée par le plan de prévention du risque d'inondation (PPRi) du Loir. Ce plan a été approuvé par arrêté préfectoral le 31 août 2016. Il place les parcelles du projet en zones inondables. En revanche, ladite parcelle est libre de toute prescription.

Depuis la fin de l'exploitation de la carrière, le site sert de zone d'expansion de la crue du Loir. Le porteur de projet, tout comme pour la biodiversité, postule dans son scénario de référence que la progression de la friche de saules ou d'autres fourrés, sur la parcelle, sera aussi néfaste à l'écoulement des eaux en cas de crue. En effet, le développement de ce type de végétation pourrait conduire à un risque d'embâcle<sup>8</sup>. Ce scénario n'est pas explicité dans l'étude d'impact. Une embâcle est constitué d'un amoncellement d'éléments dont la nature peut varier à cause d'un obstacle sur ou à côté d'un cours d'eau, créant une retenue d'eau fortuite. Si la végétation peut engendrer un tel phénomène, il n'est pas exclu que l'implantation du parc photovoltaïque avec son infrastructure (poteaux et panneaux) constitue aussi un obstacle et aboutisse au même résultat en cas de crue.

**L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude en matière de prise en compte du risque d'inondation, afin de démontrer que les dispositions techniques retenues pour la construction du parc sont adaptées au rôle de zone d'expansion de crue.**

## 3 Résumé non-technique

Le dossier comporte un résumé non technique (RNT) qui prend la forme d'un document à part entière. Il est clairement identifiable par le public. Le pétitionnaire y décrit les principaux enjeux environnementaux et les principaux impacts. Ainsi, il facilite la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude d'impact.

Du fait de la présence de plusieurs cartes et de plusieurs photomontages, le RNT restitue une bonne vision de du projet dans son ensemble. En conclusion, le RNT est extrêmement fidèle à l'étude d'impact.

## 4 Conclusion

Le projet de centrale photovoltaïque consiste en l'aménagement d'un parc au sol et s'inscrit dans le développement de moyens de production d'énergie renouvelable.

Le projet a des incidences, limitées d'après le porteur de projet, sur la consommation d'espaces agricoles et sur les milieux et la biodiversité. Ces faibles impacts sont justifiés grâce au scénario de référence qui vise à remplacer une friche de saules en développement par une prairie. Si cette hypothèse est convenable à l'échelle de la parcelle d'implantation, sa justification à l'échelle d'un territoire plus étendu mérite un approfondissement.

Globalement, l'étude d'impact présente un état initial satisfaisant. En revanche, la définition et la justification des impacts, leur acceptabilité par le milieu (écosystème) et les mesures associées devraient être complétées.

**Cinq recommandations figurent dans le corps de l'avis.**

---

<sup>8</sup> Obstruction d'un cours d'eau, d'un détroit, provoquée par un amoncellement de glaces flottantes, de végétation ou autres débris charriés par une crue.