



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis sur le projet de centrale photovoltaïque au sol de
Chênet sur les communes de Hauteville et Sapignicourt
(51) porté par la société CPES CHÊNET**

n°MRAe 2023APGE29

Nom du pétitionnaire	CPES CHÊNET
Communes	Hauteville et Sapignicourt
Département	Marne (51)
Objet de la demande	projet de centrale photovoltaïque au sol
Date de saisine de l'Autorité environnementale :	10/02/23

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En application du décret n° 2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Hauteville et Sapignicourt (51) porté par la société CPES CHÉNET, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Elle a été saisie par le préfet de la Marne le 10 février 2023.

Conformément aux dispositions des articles R.181-19 et D.181-17-1 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet de la Marne (51) ont été consultés.

Après une consultation des membres de la MRAe par un « tour collégial » et par délégation de la MRAe, son président a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que 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 vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

Note : les illustrations du présent document, sauf indication contraire, sont extraites du dossier d'enquête publique.

¹ Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

A – SYNTHÈSE

La société CPES CHENET, société par actions simplifiée, filiale à 100 % de Q ENERGY FRANCE sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « Le Chênet » à Hauteville et Sapignicourt dans le département de la Marne (51). Les communes sont situées dans la Champagne humide, et plus particulièrement dans la région du Perthois. Elles font partie de la communauté d'agglomération de Saint-Dizier Der et Blaise. La répartition des surfaces entre les 2 communes n'est pas indiquée, mais l'Ae l'estime visuellement à 80 % pour Hauteville et 20 % pour Sapignicourt.

Le site est localisé dans le secteur de la vaste zone humide RAMSAR² « Étang de la Champagne Humide ».

Le projet consiste, sur une ancienne carrière dont l'exploitation est terminée depuis 2009³, en l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol de 8,66 ha (surface clôturée⁴) d'une puissance d'environ 11 Mwc⁵ comprenant 2 postes de transformation et 1 poste de livraison.

Les parcelles concernées appartiennent à 3 particuliers propriétaires privés qui devraient louer le terrain à CPES CHÊNET, les signatures de promesses de bail datant d'avril 2021.

L'Ae note que le procès verbal de recollement de l'ancienne carrière ne dit rien sur un futur usage de la zone ni sur d'éventuelles zones de compensation, juste des prescriptions de remise en état.

L'Ae constate que les modalités de gestion, de surveillance et d'entretien du site ne sont pas précisées entre les propriétaires du terrain et le pétitionnaire.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les responsabilités respectives du propriétaire du terrain et du pétitionnaire en matière de gestion, de surveillance et d'entretien du site, et lors du démantèlement des centrales en vue de sa remise en état.

L'étude d'impact est très détaillée sur la plupart des sujets, mais les indications ne sont pas claires sur l'emprise du projet au regard de la présence de zones humides. Il semble que ces zones soient entièrement évitées mais ça n'est pas mentionné explicitement dans le dossier. Si impact il y avait, le dossier indique qu'il serait cependant minime en surface (0,04 ha).

L'Autorité environnementale recommande principalement au pétitionnaire de :

- **faire figurer sur une carte les 9,453 ha de zones humides et les limites du projet de la centrale photovoltaïque, et préciser le cas échéant quelle part de zones humides se trouve dans les 8,66 ha clôturés du projet ;**
- **présenter les solutions de substitution raisonnables tel que prévu par le code de l'environnement (Article R.122-5 II 7°), en s'appuyant sur une analyse des impacts environnementaux pour le site retenu en comparaison avec les impacts environnementaux sur d'autres sites possibles, dans le but de retenir le site de moindre impact environnemental ;**
- **comparer les alternatives possibles pour le choix de la technologie des panneaux photovoltaïques à installer en prenant en compte notamment le moindre impact environnemental (risque de pollution et optimisation du rendement), les possibilités de recyclage et l'aménagement sur site ;**
- **préciser le projet d'élevage ovin envisageable sur le site notamment en indiquant le nombre de bêtes, la ou les périodes de pâturage dans l'année, les solutions prévues en dehors de cette ou ces périodes, la localisation des bâtiments d'élevage, la distance par rapport au projet...**

Les autres recommandations de l'Ae se trouvent dans l'avis détaillé ci-après.

² Traité intergouvernemental dont l'objectif est d'enrayer la tendance à la disparition des zones humides de favoriser leur conservation, ainsi que celle de leur flore et de leur faune et de promouvoir et favoriser leur utilisation rationnelle.

Le secrétariat de la Convention de Ramsar décerne le label de zone humide d'importance internationale qui consacre la grande richesse des milieux, leur importance culturelle et leurs fonctions hydrologiques.

³ Procès-verbal de recollement daté du 2 mars 2009.

⁴ Les plans du dossier montrent cependant que la surface n'est pas entièrement clôturée, un plan d'eau venant du réaménagement d'une ancienne carrière faisant limite sur une partie du périmètre du projet.

⁵ Le watt-crête (Wc) est une unité de puissance maximale d'une installation. Dans le cas d'une centrale photovoltaïque, l'unité est utilisée pour exprimer la puissance maximale théorique pouvant être délivrée dans des conditions d'ensoleillement optimales.

B – AVIS DÉTAILLÉ

1. Projet et environnement

La société CPES CHENET, société par actions simplifiée, filiale à 100 % de Q ENERGY FRANCE sollicite l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « Le Chênet » à Hauteville et Sapignicourt dans le département de la Marne (51). Les communes sont situées dans la Champagne humide, et plus particulièrement dans la région du Perthois. Elles font partie de la communauté d'agglomération de Saint-Dizier Der et Blaise.

Le site est dans le secteur de la vaste zone humide (256 408 ha) RAMSAR⁶ « Étang de la Champagne Humide ».

La répartition des surfaces entre les 2 communes n'est pas indiquée mais l'Ae l'estime visuellement à 80 % pour Hauteville et 20 % pour Sapignicourt. La somme des surfaces mentionnées dans les 2 demandes de permis de construire (de l'ordre de 96 ha) ne correspondent pas du tout à la surface du projet de 8,66 ha indiquée dans l'étude d'impact.

L'Ae recommande de préciser la répartition des surfaces entre les 2 communes et d'expliquer la différence entre les surfaces du projet indiquées dans l'étude d'impact et celles des 2 demandes de permis de construire.



Figure 1 – localisation du projet (entouré d'un trait bleu)

Le projet consiste en l'implantation au sol, sur un terrain de 8,66 ha (surface clôturée⁷) d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance d'environ 11 MWc⁸ comprenant 2 postes de transformation et 1 poste de livraison. Il se situe en bordure de plusieurs plans d'eau.

⁶ Traité intergouvernemental dont l'objectif est d'enrayer la tendance à la disparition des zones humides de favoriser leur conservation, ainsi que celle de leur flore et de leur faune et de promouvoir et favoriser leur utilisation rationnelle. Le secrétariat de la Convention de Ramsar décerne le label de zone humide d'importance internationale qui consacre la grande richesse des milieux, leur importance culturelle et leurs fonctions hydrologiques.

⁷ Les plans du dossier montrent cependant que la surface n'est pas entièrement clôturée, un plan d'eau venant du réaménagement d'une ancienne carrière faisant limite sur une partie du périmètre du projet

⁸ Le watt-crête (Wc) est une unité de puissance maximale d'une installation. Dans le cas d'une centrale photovoltaïque, l'unité est utilisée pour exprimer la puissance maximale théorique pouvant être délivrée dans des conditions d'ensoleillement optimales.

D'après le pétitionnaire, la production estimée s'élèvera à environ 12,5 GWh/an soit l'équivalent de la consommation électrique d'environ 5 000 habitants (chauffage inclus) et évitera l'émission d'environ 90 000 tonnes de CO₂ sur toute la durée de vie de 30 ans du parc photovoltaïque.

L'Ae calcule pour sa part un équivalent de consommation électrique d'environ 1 900 foyers soit 4 160 habitants⁹, inférieur à celui du pétitionnaire.

De plus, le chiffre de 90 000 tonnes de GES évité est pour l'Ae largement surestimé.

En effet, l'Ae relève que le raisonnement sur les impacts positifs du projet doit porter sur la différence entre les émissions CO₂ du projet comparées à celles du mix énergétique français pour une production électrique équivalente. Dans ce cadre, d'après les données de l'ADEME, le taux d'émission qui caractérise la production d'électricité d'origine photovoltaïque est de l'ordre de 43,9 g de CO₂/kWh si les panneaux proviennent de Chine, 32,3 g de CO₂/kWh s'ils proviennent d'Europe et 25,2 g de CO₂/kWh s'ils proviennent de France. Ce taux lié à l'ensemble du cycle de vie d'un projet est à comparer au taux d'émission moyen du mix français qui s'élève à environ 55 g de CO₂/kWh d'après les données RTE sur l'année 2022¹⁰.

En retenant les ratios les plus favorables, soit celui de panneaux fabriqués en France, l'Ae évalue le gain en émissions de CO₂ à une valeur de 315 tonnes équivalent CO₂ par an¹¹ soit 9 450 tonnes équivalent CO₂ pour une durée d'exploitation de 30 ans, et donc 10 fois moins que l'estimation du pétitionnaire

L'Ae recommande au pétitionnaire de revoir le calcul d'émission de GES et de l'équivalent en consommation des ménages de la production annuelle de la centrale et de le régionaliser.

Par ailleurs, le dossier n'indique pas le temps de retour énergétique du projet ni celui relatif aux émissions de gaz à effet de serre, prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des panneaux photovoltaïques et des équipements (extraction des matières premières, fabrication, installation, démantèlement, recyclage).

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser le calcul du temps de retour énergétique de l'installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des panneaux photovoltaïques et des équipements (extraction des matières premières, fabrication, installation, démantèlement, recyclage) et celle produite par l'installation, et, selon la même méthode, préciser celui au regard des émissions des gaz à effet de serre.

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAE Grand Est¹² », pour les porteurs de projets et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à une meilleure présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables (EnR) et des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Elle signale également la publication récente d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact¹³.

Le projet est soumis à étude d'impact dans le cadre de la rubrique 30 du tableau annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement¹⁴ « Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) ; installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières ».

Le site est une ancienne carrière dont l'exploitation est terminée depuis 2009¹⁵. Le dossier ne précise pas le type de roche extraite de cette carrière. Le procès-verbal de récolement dressé pour la fin de l'exploitation ne donne pas d'indication sur un futur usage de la zone mais seulement des prescriptions de remise en état du terrain :

9 Sur la base d'une référence de consommation moyenne annuelle de 6,6 MWh par foyer en Grand Est, soit environ 3 MWh par habitant.

10 <https://www.rte-france.com/eco2mix/les-chiffres-cles-de-lelectricite>

11 12 500 000 kWh * (55 – 25,2) 10-6 tonnes/kWh = 315 tonnes pour une année, soit 9 450 tonnes de CO₂ évitées en 30 ans.

12 Point de vue consultable à l'adresse : <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

13 https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf

14 Le nouveau seuil de soumission à évaluation environnementale systématique est de 1 MWc et non 250 kWc indiqué dans le dossier (ancien seuil).

15 Procès-verbal de récolement daté du 2 mars 2009

- talutage des fronts délaissés et des îlots abandonnés ;
- remblaiement le long de la Marne afin de maintenir une distance minimale de 100 m entre les plans d'eau et la Marne.

Le site est désormais remis en exploitation agricole.

Les parcelles concernées appartiennent à 3 particuliers propriétaires privés qui devraient louer le terrain à CPES CHÊNET. Le dossier indique en effet que les signatures de promesses de bail datent d'avril 2021.

L'Ae constate que les modalités de gestion, de surveillance et d'entretien du site ne sont pas précisées entre les propriétaires du terrain et le pétitionnaire.

L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les responsabilités respectives du propriétaire du terrain et du pétitionnaire en matière de gestion, de surveillance et d'entretien du site, et lors du démantèlement des centrales en vue de sa remise en état.

Au regard de la biodiversité, le site se caractérise par une diversité assez limitée d'habitats avec une dominance d'habitats ouverts, composés essentiellement de prairies de fauche. Ces habitats représentent environ 52 % de l'aire d'étude immédiate (AEI)¹⁶. Un quart de cette aire d'étude est couverte par des habitats humides, dont des plans d'eau, la rivière Marne et des étangs piscicoles.

Le pétitionnaire considère que le site répond aux critères du cahier des charges des appels d'offres de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) puisque ce cahier des charges indique que les plans d'eau et les anciennes carrières en fin d'exploitation sont considérées tous deux comme des sites dégradés.

L'Ae ne partage pas cette analyse, puisqu'elle constate qu'il s'est écoulé 14 ans depuis la remise en état du site et que les terrains concernés sont actuellement des terrains agricoles exploités. Ce qui le distingue fortement d'un site dégradé. De plus, une renaturation s'y est développée.

L'Ae attire l'attention du pétitionnaire sur la forte volonté des pouvoirs publics de préserver le plus possible les milieux humides et rappelle que cette orientation s'inscrit dans plusieurs documents directeurs, notamment le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Grand Est et le Schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) du bassin Seine – Normandie.

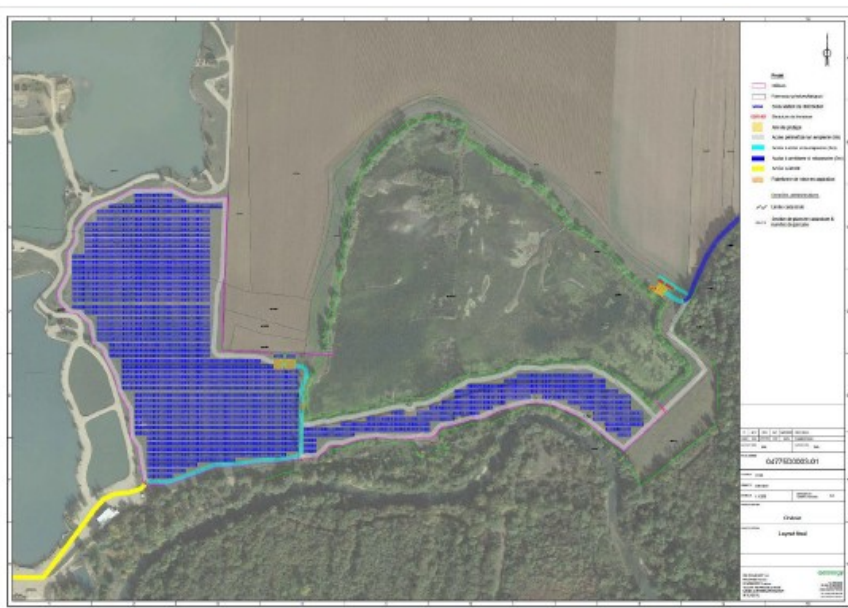


Figure 2 – plan de masse du projet

L'historique du projet et de la concertation mentionne que le projet a été initié au début 2021 à l'initiative de Q ENERGY France suite à des discussions avec les propriétaires. Le dossier ne

¹⁶ L'aire d'étude immédiate correspond à la zone d'implantation potentielle + 60 m (cf figure 4)

mentionne pas une quelconque recherche d'autres terrains mieux adaptés du moins au niveau de la communauté d'agglomération de Saint-Dizier Der et Blaise.

Quelle que soit la surface de zones humides impactée par le projet, non indiquée clairement dans le dossier (cf chapitre 2.2. du présent avis), l'Ae rappelle que la recherche de solutions de substitution raisonnable est inscrite dans le code de l'environnement (article R.122-5 II 7°¹⁷) et qu'une recherche de solutions de substitution sur le territoire proche aurait dû être effectuée et présentée dans le dossier.

L'Ae rappelle au pétitionnaire qu'il doit présenter les solutions de substitution raisonnables s'appuyant sur une analyse des impacts environnementaux pour le site retenu en comparaison avec les impacts environnementaux sur d'autres sites possibles, dans le but de retenir le site de moindre impact environnemental.

Les 2 communes disposent chacune d'une carte communale. Selon une jurisprudence de février 2017 du Conseil d'État, une centrale photovoltaïque a le caractère « d'installation nécessaire à un équipement collectif » et son implantation dans cette zone en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune peut être autorisée, à condition que l'installation ne soit pas incompatible avec l'exercice de l'activité agricole des terrains.

Le projet compte 52 000 m² de panneaux solaires. Un espace de 2,6 m sera préservé entre chaque rangée (espace augmenté à 5 m tous les 100 m). Le choix des modules n'est pas encore fait mais le pétitionnaire privilégie à ce stade du projet des modules en silicium. Le dossier mentionne que le choix définitif sera effectué au moment de la construction du parc, en fonction des avancées technologiques réalisées entre la date du dépôt du permis et la date de construction du projet.

Au stade des études, le projet a fait l'objet de 3 variantes sur le même site. La variante n°3, retenue, présente d'après le pétitionnaire une implantation exclusivement localisée dans les secteurs avec les niveaux d'enjeux les plus faibles.

La partie flottante du projet envisagée au départ a été complètement abandonnée en raison de la faible profondeur d'eau.

La partie au sol du projet a été organisée afin de permettre le pastoralisme ovin en partenariat avec un agriculteur local. Le dossier contient cependant peu d'informations sur cette possibilité d'élevage ovin. Il est également précisé que l'entretien sur le site pourra se faire par pâturage ovin ou par fauchage mécanique, et qu'aucun produit nocif ne sera utilisé (herbicide ou pesticide)

L'Ae recommande de mieux préciser le projet d'élevage ovin envisageable sur le site notamment en indiquant le nombre de bêtes, la période de l'année concernée, les solutions prévues en dehors de cette période : localisation des bâtiments d'élevage, distance par rapport au projet...

L'Ae signale au pétitionnaire qu'il existe des modules photovoltaïques cristallins multicouches qui ont l'avantage, par rapport à la technologie monocouche, de capter de l'énergie sur les deux faces, ce qui améliore le rendement (de 8 à 15 % supplémentaires pour atteindre un rendement de 25 %) et qu'ils pourraient être installés à certains points du site, selon la nature du sol.

L'Ae recommande au pétitionnaire de comparer les alternatives possibles pour le choix de la technologie des panneaux photovoltaïques à installer en prenant en compte notamment le moindre impact environnemental (risque de pollution et optimisation du rendement), les possibilités de recyclage et l'aménagement sur site.

¹⁷ Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :

« II. – En application du 2° du II de l'article L.122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :[...]

7° 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 ».

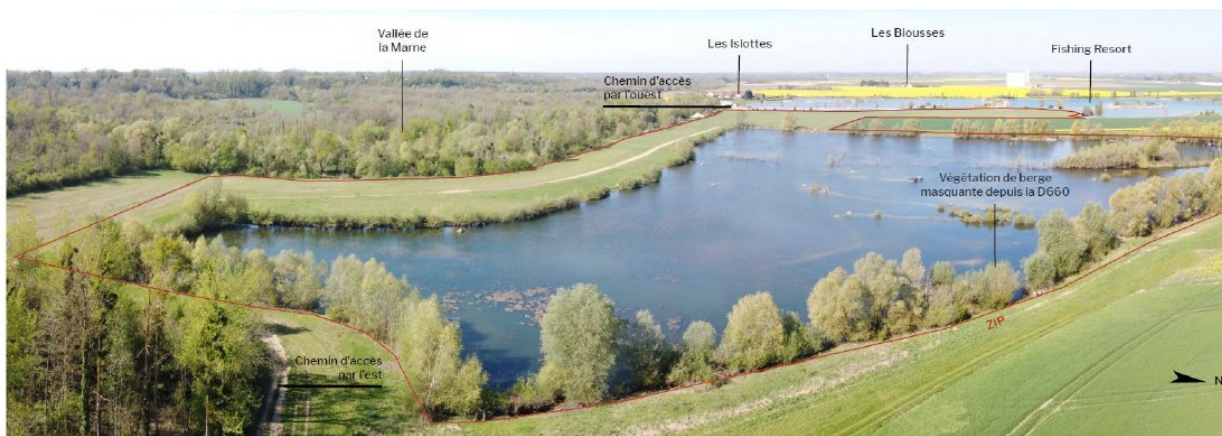


Figure 3 – vue du site depuis le nord – ouest (le nord est à droite)

L'Ae relève par ailleurs que les fondations des structures supportant les panneaux photovoltaïques seront des pieux battus ou vissés sans que ce choix n'ait encore été effectué.

L'Ae indique que la solution par longrines ou plots béton devrait être étudiée, voire privilégiée **sous réserve de situation hors zone humide**. En effet, la solution longrines ou plots béton pourrait être moins invasive que des pieux et mieux préserver la nappe d'eau souterraine de potentielles pollutions.

L'Ae recommande d'établir une analyse comparative des diverses solutions de fondations des structures supports des panneaux photovoltaïques en indiquant la profondeur de la nappe et en prenant en compte les avantages et inconvénients de chaque solution pour le milieu naturel.

Le dossier ne donne pas d'indication sur le raccordement de la centrale à un poste source du réseau public. Le dossier indique seulement que le raccordement électrique sera souterrain selon les normes en vigueur et que le tracé se fait généralement en bord de route et sera étudié par ENEDIS (gestionnaire du réseau public de distribution) une fois le permis de construire accordé.

L'Ae rappelle que le raccordement fait partie du projet au sens de l'article L.122-1 du code de l'environnement¹⁸ et que cette analyse aurait donc dû faire partie de l'étude d'impact présentée.

Par ailleurs, le dossier mentionne que dans le cadre du processus de révision du Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR), la préfète de la région Grand-Est a fixé la capacité d'accueil des EnR à 5 000 MW supplémentaires d'ici 2030. L'Ae informe le pétitionnaire que ce schéma a été approuvé par la Préfète de région le 1er décembre 2022.

L'Ae recommande au pétitionnaire de vérifier la compatibilité du raccordement envisagé avec le S3REnR de la région Grand Est approuvé et de préciser les possibilités de raccordement du projet au réseau public d'électricité en mentionnant les démarches techniques et administratives qui s'y rapportent.

Le dossier précise qu'une garde au sol d'un minimum de 1,10 m permet de faciliter l'entretien du site et éventuellement à la petite faune de circuler librement. Elle permet également de laisser passer la lumière du soleil sous les modules.

Cette lumière diffuse arrive au niveau du sol et permet à la végétation de se développer. De même, les structures fixes ont une hauteur relativement modeste. Dans un souci d'intégration paysagère, la hauteur maximale des panneaux par rapport au sol sera de 3,5 m. Par ailleurs, les premières habitations sont situées à environ 280 m du projet (Hameau Les Islottes).

Enfin, le projet nécessite la réalisation d'une étude préalable agricole car l'emprise du projet vise des terrains actuellement en exploitation agricole, sur une surface de plus de 5 ha. Cette étude est annexée à la présente étude d'impact.

¹⁸ L.122-1 CE (extrait) : « 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 ».

2. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

Excepté la prise en compte du raccordement et l'insuffisance de recherche de solutions de substitution raisonnables comme indiqué ci-avant, l'étude d'impact est complète dans les thématiques abordées et répond aux exigences de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Les impacts, notamment sur la biodiversité et le paysage, sont décrits de manière très détaillée ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en œuvre.

Toutefois, le dossier n'est pas suffisamment clair sur l'implantation au regard d'une zone humide d'environ 9,5 ha (cf partie 2.2. ci-dessous).

2.1. Les émissions de GES et la lutte contre le réchauffement climatique

A l'échelle mondiale, dans un contexte de réchauffement climatique aux conséquences de plus en plus dramatiques, l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique est primordiale pour limiter le changement climatique.

L'installation de panneaux photovoltaïques participe à l'augmentation de cette part d'énergie renouvelable. Cependant, la construction et le démantèlement de la centrale émettent des GES. C'est pourquoi il est important de connaître le temps de retour demandé précédemment par l'Ae pour ainsi le comparer à d'autres sources d'énergie renouvelable.

2.2. Les zones humides

Le dossier comporte une expertise de terrain qui met en évidence la présence de zones humides couvrant une surface totale de 9,453 ha, située à l'intérieur de l'aire d'étude immédiate (cf figure 4 du présent avis).

L'Ae a estimé en lisant le dossier que la partie bleu clair sur la figure 4 du présent avis n'était pas zone humide, le caractère humide de ces habitats n'ayant pas été confirmé par les expertises de terrain pour le critère botanique. Cependant, il n'est pas mentionné clairement que cette zone bleu clair est non humide. Or, les panneaux photovoltaïques sont en totalité dans cette partie bleu clair. Il semble donc que l'ensemble de la zone humide soit évitée et qu'aucun panneau photovoltaïque n'y soit implanté, mais le dossier ne le mentionne pas clairement.

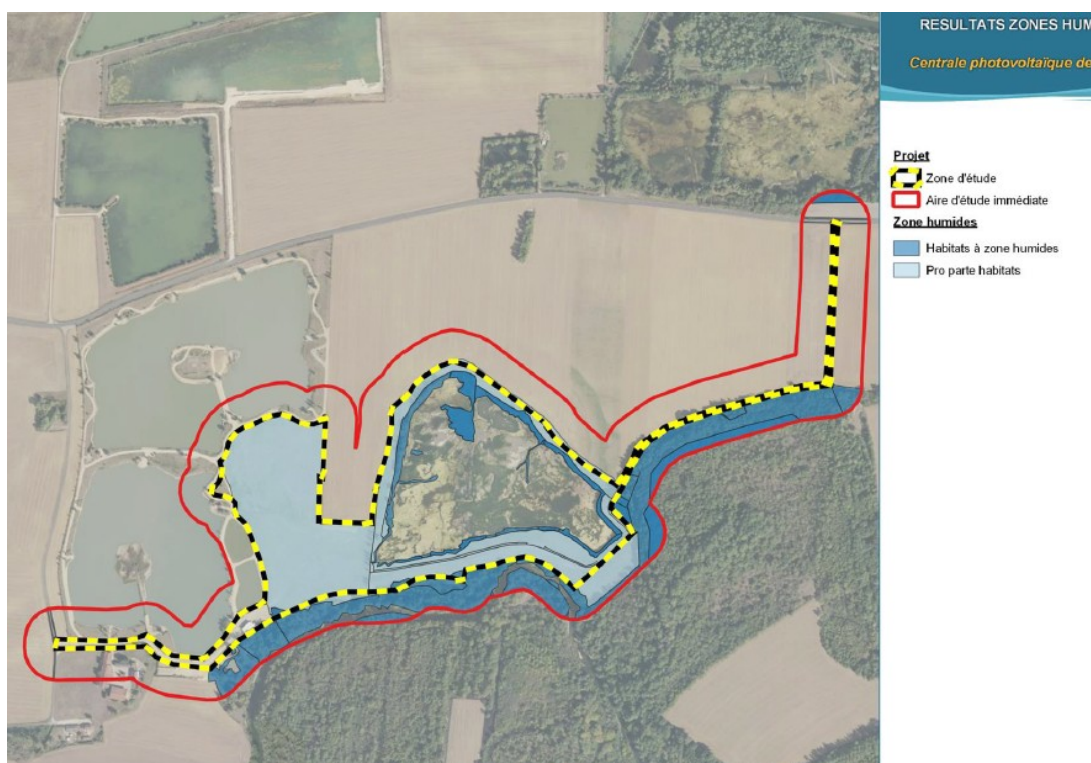


Figure 4 – zones humides (en bleu foncé)

- placer les locaux électriques en dehors des zones inondables (postes de livraison et sous-stations de distribution) ;
- le point bas des panneaux devra se trouver 30 cm au-dessus de la cote PHE (Plus Hautes-Eaux connues) ;
- les clôtures devront garantir le libre écoulement des eaux.

L'Ae constate que les postes de transformation sont localisés en zone rose, mais les constructions sont prévues d'être surélevées.

De plus le site est concerné par le risque de remontée de nappes d'eau souterraines. En particulier, sa moitié sud se situe majoritairement sur des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe.

2.4. Le paysage

Le site est situé à l'appui de la ripisylve de la Marne, qui bloque les perceptions depuis ce côté. Bien qu'il soit entouré par des cultures ouvertes et que les routes ont tendance à avoir des vues longues sur le paysage, le site est dans une poche constituée d'étangs accompagnés d'une végétation de berge, sous la forme de haies semi-perméables. Ainsi, le secteur à l'ouest des étangs ne possède quasiment pas de vues sur le site.

L'étude paysagère a montré que les sensibilités étaient localisées sur la route départementale D660 au nord du projet, et au niveau du lac de loisirs « Fishing Resort du Der » qui est adjacent au site. C'est le lieu le plus sensible, car directement en frange avec des perméabilités importantes sur le site d'étude depuis les étangs et chemins autour. Le chemin d'accès à ce lac de loisirs pourrait également être partagé avec le projet ; la sensibilité est donc forte, notamment en phase travaux.

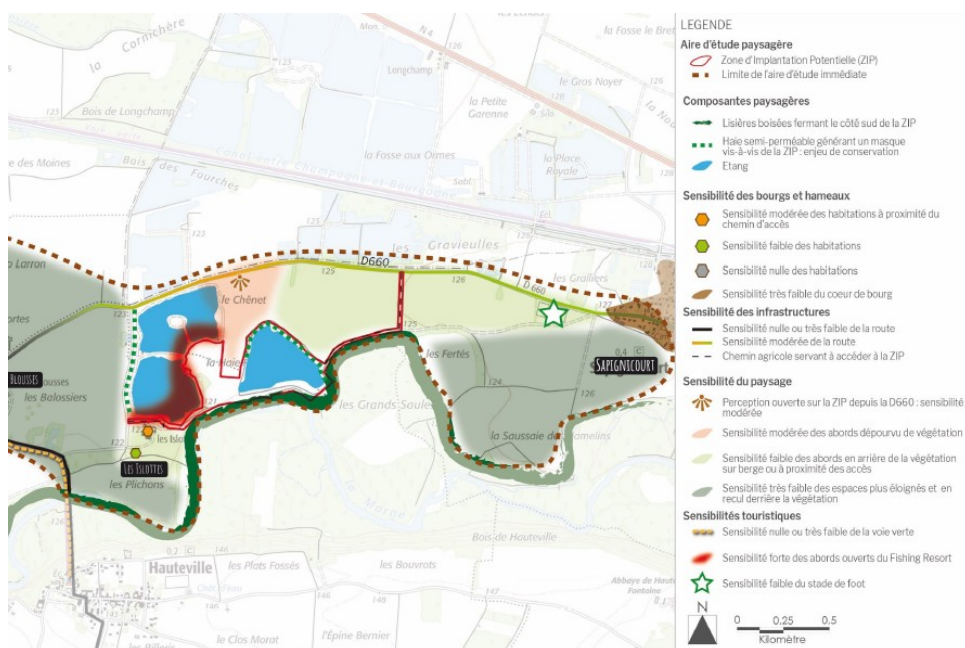


Figure 6 – carte des sensibilités paysagères

Les préconisations du bureau d'étude paysagère sont donc de :

- conserver la végétation qui borde la berge nord de l'étang et ne pas implanter de panneaux ou structures de livraison/ transformation sur la frange nord qui borde cette végétation ;
- créer un cordon boisé qui s'inscrirait dans la continuité de cette végétation de berge afin de recréer un motif qu'on retrouve partout autour des gravières. Cela permettra également de fermer les franges ouvertes du projet avec des haies dans l'hypothèse où les panneaux s'implanteraient sur cette parcelle ouverte. La bande à prévoir est de 2 m minimum de largeur pour une haie simple, jusqu'à 6 m pour un rendu plus dense et plus fourni ;

- privilégier l'accès est, du moins pendant la phase de travaux, afin de limiter les nuisances vis-à-vis du Fishing Resort et des riverains sur l'accès ouest.

Le dossier indique clairement que ces recommandations seront suivies à l'exception de l'accès au chantier par le côté est.

L'Ae recommande de privilégier l'accès par l'est pendant la phase de travaux, afin de limiter les nuisances vis-à-vis des étangs de loisirs.

2.5. La biodiversité

Natura 2000

Le site n'est pas situé dans un site Natura 2000²⁰, mais on retrouve 2 zones de protection spéciale (ZPS) et 1 zone spéciale de conservation (ZSC) dans un rayon de 5 km. Le dossier comporte donc une étude d'incidences Natura 2000. Cette étude conclut, valablement selon l'Ae, que les objectifs de conservation qui sont définis dans les sites Natura 2000 aux alentours ne sont pas remis en cause par le projet.

Habitats de la faune

Au sein de la zone d'étude, le plan d'eau possède de forts enjeux, car c'est une zone humide où l'on retrouve de nombreuses espèces d'oiseaux patrimoniales.

Ces espèces d'oiseaux utilisent le plan d'eau sur l'ensemble du cycle biologique. Certaines espèces comme le héron pourpré sont particulièrement remarquables.

C'est également une zone de chasse très attractive pour les chiroptères. En effet, les chauves-souris trouvent au niveau du plan d'eau une manne alimentaire riche, même si le nombre d'espèces identifiées d'insectes est faible.

De plus, la zone de raccordement est très proche de deux habitats d'intérêt communautaire : « forêts riveraines à Fraxinus et Alnus » et « forêts mixtes de Quercus-Ulmus-Fraxinus des grands fleuves ». Il est possible que les travaux d'installation entraînent une dégradation de ces habitats par le compactage du sol, les déchets et la création des fossés. Les travaux pour la zone de raccordement pourraient également impacter un habitat en zone humide : « plantations de Peupliers sur mégaphorbiaie ». L'incidence sur ces habitats est considérée comme très forte ou forte dans le dossier.

Le pétitionnaire a donc prévu 2 mesures de réduction de cet impact : MR 1.1.b « limitation de l'emprise du chantier » et MR 1.2.b « balisage définitif mise en défens des habitats d'intérêt patrimonial et les habitats zones humides », ce qui semble satisfaisant pour l'Ae.

Flore

4 espèces déterminant la ZNIEFF²¹ ont été inventoriées, mais aucune espèce protégée ne se trouve sur l'aire d'étude. La majorité des espèces d'enjeu patrimonial faible conserve le même niveau d'enjeu sur site, car leurs populations, même si parfois réduites, ne semblent pas menacées par la disparition de leurs habitats.

Le problème des espèces exotiques est significatif sur le site avec 7 espèces identifiées d'« enjeu majeur ». Elles sont présentes aussi bien dans les zones humides que dans les habitats terrestres. Notamment, lors de la phase de construction, le passage répété d'engins de chantier peut avoir des conséquences indirectes comme la mise à nu de sol, l'apport de terre végétale ou de semences/fragments d'espèces floristiques invasives.

²⁰ 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 » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

²¹ L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs d'une superficie limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares remarquables du patrimoine naturel national ou régional. Les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant des potentialités importantes.

Le pétitionnaire a donc prévu une mesure de réduction de cet impact, MR2.1f : « dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives) » décrite très précisément dans le dossier et comportant notamment les actions suivantes :

- ne pas privilégier l'apport de matériaux externe ;
- les éventuels apports extérieurs devront être non pollués, pauvres en substances nutritives et appropriés aux conditions pédologiques du site ;
- replanter ou réensemencer le plus rapidement possible avec des espèces locales et adaptées au type de sol où le sol a été remanié ou laissé à nu ;
- mettre en place des mesures type « bâches » dans les bennes de transport qui évacue la matière végétale invasive.

Ces actions seront suivies d'un plan de contrôle articulé autour d'une surveillance tout au long de la phase chantier.

Faune

Le projet aura un impact sur les oiseaux nicheurs suivants : le Bihoreau gris, le Bruant jaune, la Fauvette des jardins, le Fuligule milouin, la Grande aigrette, le Héron pourpré, la Linotte mélodieuse, le Martin pêcheur, la Mouette rieuse, la Pie-grièche écorcheur, le Pipit farlouse, le Pouillot fitis, la Sarcelle d'hiver, la Sterne pierregarin et le Verdier d'Europe.

Parmi les mesures de réduction prévues, la mesure MR3.1a consiste à effectuer les travaux les plus lourds et impactant (travail du sol, travaux bruyants, travaux mobilisant de forts effectifs de personnels) entre le début du mois de septembre et le début du mois de mars, voire à cesser totalement le chantier entre le début du mois d'avril et le début du mois de juillet. Cette mesure permettra de réduire considérablement les risques de mortalité ainsi que le dérangement sur les oiseaux nicheurs durant la période de reproduction.

2.6. Démantèlement et remise en état du site

Le dossier indique que le pétitionnaire prévoit après exploitation un démantèlement dans le but d'enlever l'intégralité des constituants de la centrale photovoltaïque, y compris les pistes, portails et clôture. Le dossier indique que le site sera remis en état, qu'il « *pourra se revégétaliser naturellement* » et sera rendu à ses propriétaires à l'issue du démantèlement ; mais il ne donne aucune information sur les garanties pour la mise en œuvre du démantèlement.

L'Ae recommande de préciser les modalités juridiques et financières garantissant la mise en œuvre du démantèlement de la centrale à l'issue de l'exploitation.

METZ, le 3 avril 2023

Le président de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale,
par délégation,

Jean-Philippe MORETAU