urba 224

Projet de centrale photovoltaïque de Sermaize-les-Bains

Ancienne zone des bassins de l'usine Cristal Union

Mémoire en réponse à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale Grand Est en date du 21/10/19

Novembre 2019

Sommaire

Préambule ..... p. 3

1. Présentation détaillée du projet ..... p. 4

2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions de substitution raisonnables et justification du projet ..... p. 5

3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement ..... p. 7

Préambule

Le parc photovoltaïque s'implante sur la zone dite « des bassins » des anciennes lagunes et du bassin de décantation de l'usine Cristal Union qui a cessé son activité le 1er octobre 2012. Ce projet s'inscrit dans le contexte de la reconversion globale de cette friche industrielle et se trouve en accord avec les préconisations de l'Etat, qui souhaite orienter le développement de centrales solaires au sol prioritairement sur des sites déjà artificialisés ou pollués et éviter notamment les parcelles agricoles ou naturelles en cours d'exploitation.

Les autorisations administratives du projet sont portées par la société URBA 224, filiale à 100 % du groupe URBASOLAR. Ainsi, le Maître d'ouvrage a déposé une demande de permis de construire de son projet enregistrée sous la référence n° PC 051 531 19 B0003 comprenant un dossier de permis de construire et une étude d'impact incluant un résumé non technique, conformément à la règlementation en vigueur.

La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) Grand Est s'est prononcée le 21/10/2019 par un avis portant sur la demande de permis de construire du projet.

Par le présent document, le porteur de projet entend apporter les éléments de réponses nécessaires aux observations et recommandations formulées par la MRAe.

1. Présentation détaillée du projet

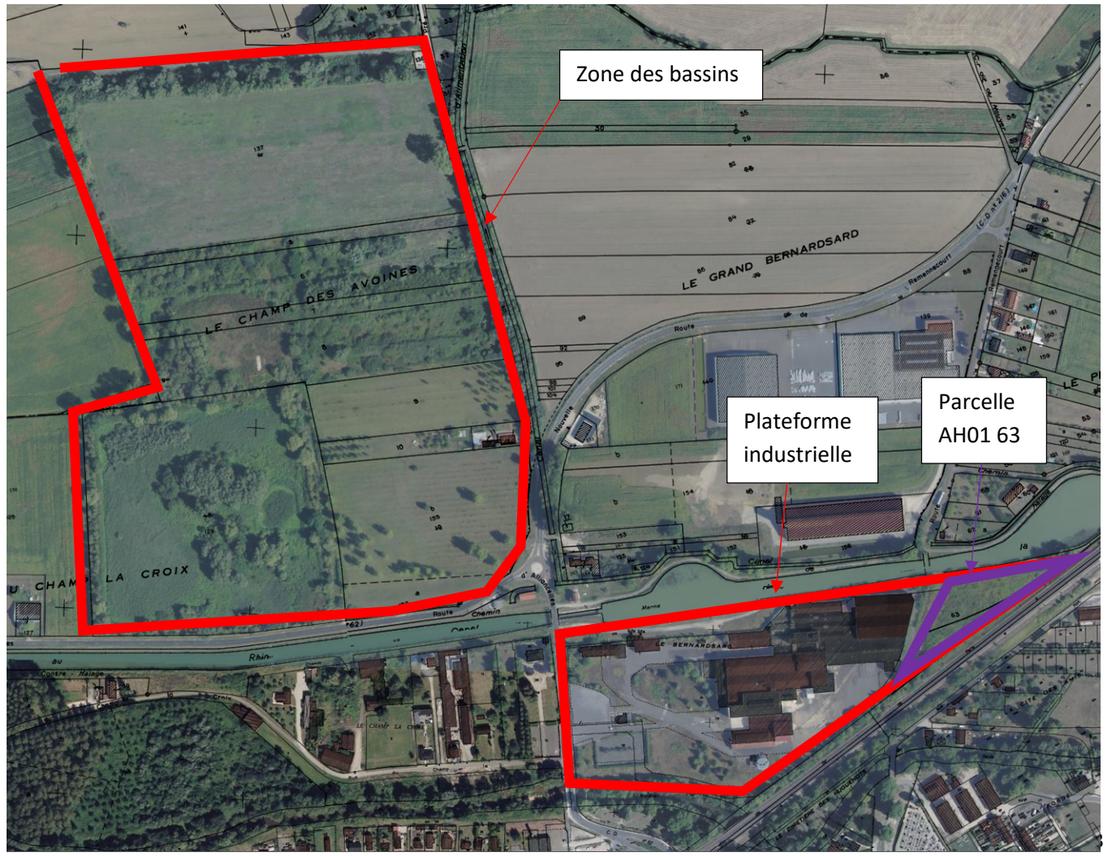
En référence à l'arrêté du 5 Mai 2017 instituant des servitudes d'utilité publique sur les terrains de l'ancien site de stockage et de conditionnement de sucre de bouche exploité par la société Cristal Union, la MRAe indique :

« L'Ae rappelle que le dossier doit répondre complètement aux prescriptions de l'arrêté préfectoral, à savoir : présenter l'analyse des terres après prélèvement et un plan de gestion pour, avec l'étude de stabilité réalisée, conclure à la compatibilité du terrain avec l'usage projeté. »

« L'Ae recommande à l'Inspection des installations classées et au préfet d'établir un arrêté modificatif relatif à la surveillance de l'installation classée (ancienne sucrerie) pour intégrer la centrale photovoltaïque projetée, en faisant référence aux engagements pris par l'exploitant de la centrale photovoltaïque au travers de son étude d'impact et en prolongeant la durée de surveillance du site, pour la mettre en cohérence avec celle de la fin d'exploitation de la centrale. »

Sur ces différents points, le Maitre d'ouvrage souhaite apporter les précisions suivantes :

- La servitude, en référence au rapport des installations classées du 27 Février 2017, distingue deux secteurs : la plateforme industrielle, correspondant au site d'implantation de l'usine et ses abords et la zone dite des bassins, correspondant aux anciens bassins de décantation.
- La zone polluée correspond à la parcelle AH01 63, sise sur la plateforme industrielle et hors du périmètre du projet photovoltaïque.



novembre 2017 (courrier *présenté page 16 des Annexes de l'étude d'impact et repris en Annexe du présent Mémoire en réponse*) , indique que le changement d'usage de la zone des bassins pour permettre l'implantation d'un projet photovoltaïque (usage limité par la SUP à une zone de matériaux issue de la plateforme et à une réserve de chasse privée) ne pose aucun problème du point de vue de l'exposition aux pollutions mais qu'en revanche une question se pose s'agissant de la stabilité géotechnique des terrains et que par conséquence une étude géotechnique devra être réalisée au préalable.

- Ce principe a été confirmé lors de notre passage en pôle technique départemental des énergies Renouvelables le 14 Mars 2019 (compte rendu *présenté page 8 des Annexes de l'étude d'impact et repris en Annexe du présent Mémoire en réponse*).
- Une étude géotechnique a ainsi été réalisée sur le site du projet en Mai 2019 afin de répondre à cette demande. Elle a permis de mettre en évidence les différentes formations de sol au niveau de la zone d'implantation du projet, reprises page 39 de l'étude d'impact :

«

- *« **Une terre végétale** identifiée dans l'ensemble des sondages sur 20 cm d'épaisseur ;*
- ***Des remblais** identifiés uniquement dans les sondages SP6, F5, F7, F100, F11 et F12 (partie Sud) sur des épaisseurs comprises entre 0,5 m et 1,6 m. Ils sont composés d'argile limoneuse marron à graviers et de limons sableux beige à graviers et débris de briques. Compte tenu de l'historique du site (anciens bassins de décantation), l'épaisseur des remblais pourra être localement plus ou moins importante que celle observée dans nos sondages. De même, ces remblais pourront être de nature et compacité variable. Enfin, il ne faudra pas exclure de rencontrer des vestiges de construction (réseaux, fondations, etc.). […] ;*
- ***Une argile à graviers (marron, gris, bleu), une argile sableuse beige à graviers, un sable argileux beige, un limon sableux gris et des sables à matrice limoneuse marron-gris** identifiés dans l'ensemble des sondages jusqu'à des profondeurs comprises entre 0,5 et 2,3 m. […]. Cet horizon est attribué aux formations alluvionnaires récentes de la Saulx ;*
- ***Des sables et graviers à matrice argileuse marron, des graviers à matrice sablo-argileuse gris-bleu et des galets** identifiés dans l'ensemble des sondages jusqu'à l'arrêt des reconnaissances à des profondeurs variant de 2 à 2,9 m. […] . Cet horizon est attribué aux formations alluvionnaires anciennes de la Saulx. »*

»

L'étude ne souligne aucune instabilité des sols au vu des formations présentes et confirme la possibilité d'une solution de fondation par pieux battus.

En outre GEOTEC indique en complément dans un courriel du 28 Juin 2019 au porteur de projet que :

« D'après le contexte géomorphologique du site, le terrain est une plaine. Il est situé sur une terrasse alluviale. Cette plaine est traversée d'Est en Ouest par les affluents de la Saulx.

Du point de vue de la stabilité géotechnique du site, les seuls mouvements de terrain qui peuvent apparaitre sont des érosions des berges liées à une mauvaise gestion des réseaux de drains ou des rejets d'eaux pluviales. En site tabulaire, il ne peut pas y avoir de glissement de terrain. Compte tenu des faibles surcharges au sol apportées par le projet (2 à 3 tonnes par appui), la stabilité géologique du site est garantie. »

Enfin, le Maitre d'ouvrage signale qu'il a complété en date du 9 septembre 2019 sa demande de permis de construire en produisant l'attestation nommée PC16.5 (« Attestation garantissant que les mesures de gestion de la pollution au regard du nouvel usage du terrain projeté ont été mise en œuvre. [Art. R. 431-16 n) du code de l'urbanisme] »). Cette attestation établie par le bureau de contrôle DEKRA, bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, garantit que les mesures de gestion de la pollution au regard du nouvel usage du terrain projeté ont été prises en compte dans la conception du projet. Cette attestation se trouve en annexe du présent document.

« L'Ae recommande de préciser si le projet sera soumis ou non à une demande d'autorisation de défrichement au titre du code forestier et de préciser les mesures compensatoires mises en œuvre au titre du défrichement/déboisement. »

Le site d'implantation de la centrale photovoltaïque ne comporte aucun boisement et encore moins de massif forestier d'une surface de plus de 4ha, seuil en vigueur à partir duquel tout défrichement nécessite une autorisation.

Le « défrichement » nécessaire pour le projet est limité dans la prairie sud à la suppression d'une quarantaine de peupliers restant d'une ancienne plantation abattue par la tempête de 1999, à environ 25 Frênes plantés au nord de la maison sise sur le site et sur le reste du site à la coupe d'une dizaine de peupliers et de quelques arbres de haies. Les arbres supprimés sont indiqués dans le plan PC2.3 de la demande de permis de construire.

Il n'y a donc pas lieu d'une demande d'autorisation de défrichement au titre du code forestier.

« L'Ae recommande également d'étendre l'étude d'impact au raccordement du projet au réseau électrique afin de savoir, parmi les 3 solutions possibles de raccordement, laquelle aura le moins d'incidences sur l'environnement. »

Le tracé potentiel du raccordement a été précisé à titre d'information dans l'étude d'impact (page 168), il consiste en un raccordement au poste de Revigny-sur-Ornain.

Néanmoins, bien que le coût soit pris en charge par URBA 224, c'est le gestionnaire de réseau (ENEDIS) qui décide après étude du point d'injection de la production solaire sur le réseau public. Seule une Proposition Technique et Financière (PTF) engagera le Gestionnaire de réseau (ENEDIS) sur le raccordement de notre installation solaire. Celle-ci ne pouvant être demandée qu'une fois le projet lauréat à l'appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) ou le permis de construire accordé, nous ne pouvons faire état du tracé définitif du futur raccordement de la centrale solaire au réseau électrique dans notre dossier de demande de PC, car seul ENEDIS en a la capacité technique, en fonction de l'état et des capacités du réseau à l'instant précis de la demande de raccordement.

De plus, cet ouvrage de raccordement qui sera intégré au réseau de distribution fera l'objet d'une demande d'autorisation selon la procédure définie par l'article 50 du décret 75/781 du 14 Aout 1975 modifiant le décret du 29 Juillet 1927 pris pour l'application de la loi du 15 Juin 1906 sur la distribution d'énergie. Cette autorisation sera demandée par ENEDIS qui réalisera les travaux de raccordement du futur parc solaire photovoltaïque de Sermaize-les-Bains. Le financement de ces travaux restera à la charge de URBA 224, mais le raccordement est sous la responsabilité d'ENEDIS, qui lors des travaux de raccordement, devra prendre en compte les impacts potentiels de ces travaux et obtenir les autorisations nécessaires à ceux-ci.

2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions de substitution raisonnables et justification du projet

« L'Autorité environnementale recommande de préciser la surface de panneaux solaires supprimée dans les différentes variantes d'aménagement du projet sur le site au titre des mesures d'évitement et de présenter dans le dossier des solutions de substitution raisonnables pour le choix du site, la biodiversité s'étant fortement développée sur les terrains retenus depuis la fin de l'activité industrielle. »

Le processus de choix du site est décrit dans l'étude d'impact pages 147 à 158. Les réductions de surface des différentes emprises ne sont pas reprises dans le détail dans le chapitre décrivant les mesures de réduction, mais seulement globalement notamment pour ce qui est des enjeux naturalistes dans la mesure ME-1, décrite page 235 de l'étude d'impact et rappelée ci-après :

«

Prise en compte des enjeux environnementaux dans la localisation des implantations et chemins d'accès – ME-1

Intitulé	*Prise en compte des enjeux environnementaux dans la localisation des implantations et chemins d'accès.*
Impact (s) concerné (s)	*Impacts sur la faune et la flore du site.*
Objectifs	*Minimiser les impacts écologiques.*
Description opérationnelle	*Des échanges et consultations avec le porteur de projet ont permis de prendre en compte les enjeux environnementaux et ainsi définir des mesures de qualité afin d'éviter au maximum les impacts du projet.* *Les impacts ont été anticipés dès la conception du projet, comme le montre le chapitre relatif aux variantes. Ainsi, lors du développement du projet, les variantes comportant les impacts les plus importants sur la biodiversité ont été écartées. Cela comprend, la diminution du nombre de tables, l'éloignement des tables le plus possible des zones à enjeux pour la faune et la flore et l'implantation de tables en bordure des pistes existantes afin de limiter la création de nouveaux chemins.*
Acteurs concernés	*Maître d'ouvrage, écologue.*
Planning prévisionnel	*Mise en œuvre durant la détermination de la variante d'implantation.*
Coût estimatif	*Inclus dans les coûts du projet.*
Modalités de suivi	*Suivi durant la définition du projet.*
Impact résiduel	***Variable en fonction des thématiques, au maximum modérés.***

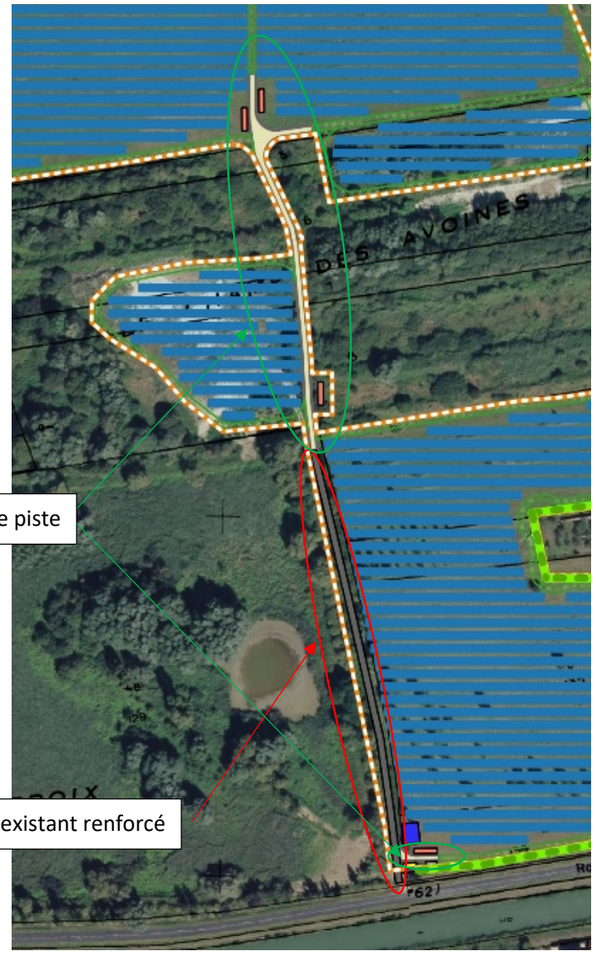
»

Aussi concernant le choix de la variante et la réduction de surface de panneaux photovoltaïques, nous pouvons apporter les précisions suivantes :

Projet initial : environ 9,4ha de surface de panneaux projeté au sol, pour une emprise clôturée de 22,4ha.

- Variante 1 : environ 7,0ha de surface de panneaux, pour une emprise clôturée de 15.5ha, soit une réduction de 2,4ha de surface de panneaux et de 7,9ha d'emprise clôturée par rapport à la variante initiale (réduction de 31%).
- Variante 2 : environ 5,4ha de panneaux pour une emprise clôturée de 12,5ha, soit une réduction de 2,5ha de panneaux et de 3ha clôturé par rapport à la variante 1 (réduction de 44% par rapport à la variante initiale).
- Variante finale : environ 5.1ha de panneaux pour une emprise de 11,6ha, soit une réduction de 0,3ha de panneaux et de 0,9ha clôturé par rapport à la variante 2 (réduction de 49% par rapport à la variante initiale).

La variante finale, en intégrant les évitements des enjeux naturalistes et liés aux zones humides a réduit la surface occupée par les panneaux de 4,3ha et la surface d'emprise clôturée de 11,6ha (réduction de 49% par rapport à la variante initiale). Aussi l'emprise des pistes a été largement réduite en privilégiant l'utilisation du chemin central existant qui sera remis en état et prolongé sur environ 0,23ha.



Concernant le choix du site, comme exposé dans le chapitre dédié (chapitre D de l'étude d'impact, page 145), le site est dégradé du fait de son passé industriel au sens des critères fixés par l'Etat dans le cahier charge des appels d'offres de la CRE qui régissent l'implantation de centrale solaire au sol : cette caractéristique est le premier critère de choix du site pour URBA 224. Aussi ce choix au sein du territoire de la Communauté de Communes de Côtes de Champagne et Val de Saulx répond également à l'ambition de celle-ci d'implanter de nouvelles activités à la suite de la fermeture récente de la sucrerie Cristal Union à Sermaize-les-Bains. La Communauté de Communes, selon ses compétences de développement économique, a en effet cherché à transformer la perte de l'industrie sucrière en opportunité pour implanter de nouvelles activités, assurer de nouvelles retombées économiques et contribuer, au travers de ce projet, à la transition énergétique. Enfin des échanges ont eu lieu entre le porteur de projet et la communauté de communes pour identifier d'autres opportunités de ce type au sein du territoire mais aucun n'a pu l'être.

Enfin les dimensions du site, 25ha, permettaient à URBA224 dès le choix du site d'envisager la possibilité future d'adapter un projet aux enjeux liés à la biodiversité quand ceux-ci seraient précisément connus à l'issue des états initiaux : c'est ce qui a pu être fait en localisant le projet dans les secteurs de moindre enjeux par l'évitement de l'intégralité des roselières, l'évitement de tout terrassement, le maintien des haies, conduisant à une emprise finale de 10,8ha sur les 25ha disponibles. Les conditions d'entretien du site par un pâturage ovins contrôlé permettront de maintenir les caractéristiques des prairies de fauche humide au nord et de fauche mésophile au sud, et éviter l'enfrichement du site en l'absence d'entretien dans les années à venir

« L'Ae recommande de préciser la technologie retenue pour les modules après comparaison des alternatives possibles au vu de leurs caractéristiques notamment de rendement et de recyclage. »

Le Maitre d'ouvrage opère un choix de technologie au moment du dépôt d'une candidature à l'appel d'offre de la CRE pour des raisons évidentes d'adaptation aux conditions de ce marché concurrentiel du moment, et donc postérieurement à la demande de permis de construire. Concernant la comparaison des alternatives possibles, l'appel d'offre de la CRE favorise les technologies au meilleur rendement et au meilleur bilan carbone, c'est donc ce type de technologie qui sera mise en œuvre dans le cadre du présent projet.

3. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement

« L'Autorité environnementale recommande à l'exploitant de compléter son dossier par une meilleure analyse et présentation des impacts positifs de son projet et de vérifier la cohérence du projet et, ultérieurement, de la mise en compatibilité du PLU avec le futur SRADDET en cours d'approbation. »

Les impacts positifs du projet sont exposés dans différents sous-chapitres du contexte humain de l'étude d'impact (page 253) :

- Les impacts positifs du projet sur l'économie locale et nationale et les activités sont décrits pages 254 à 256 ;
- Les impacts positifs du projet en termes de production d'énergie renouvelable et évitement d'émission de CO2 sont décrits page 257 ;

Concernant les impacts économiques, nous pouvons apporter les précisions suivantes concernant la fiscalité locale. Au regard du projet, un investissement d'environ 9M€ est prévu, nous pouvons estimer les retombées fiscales locales comme suit :

- 1 700 €/an de taxe foncière sur le bâti (pour la commune de Sermaize-les-Bains) ;
- 3 100 €/an de taxe foncière sur le non-bâti (pour la commune) ;
- 17 100 € en une fois pour la taxe d'aménagement (pour la commune et le département de la Marne) ;
- Environ 79 000 €/an pour l'IFER, partagée à 50% pour la communauté de Communes des Côtes de Champagne et Val de Saulx et 50% pour le département) ;

Concernant la production d'énergie renouvelable, le projet s'insère parfaitement dans le contexte politique et énergétique national, rappelé page 147 de l'étude d'impact. La filière photovoltaïque doit prendre une part très importante dans la construction du nouveau mix énergétique français fixé par la loi de transition énergétique et plus récemment par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)[1] : cette dernière prévoit au minimum de quadrupler la puissance installée à ce jour (8,9 GW selon le dernier panorama de l'électricité renouvelable au 30 Juin 2019, RTE)[2] à l'horizon 2028. Aussi, le projet étant conforme aux critères fixés par le gouvernement pour la construction de centrale solaire au sol (critères du cahier des charge des appels d'offres de la CRE), en privilégiant un terrain dit dégradé et en évitant notamment l'implantation en zone agricole, il participe à l'atteinte des objectifs nationaux en matière de développement des énergies renouvelables électriques et son impact en cela est positif.

Concernant la cohérence du projet, et de l'évolution du PLU dans le cadre de la déclaration de projet, avec le SRADDET en cours d'élaboration il n'est pas possible de la vérifier formellement en amont de son approbation. Le dossier de SRADDET semble devoir être approuvé fin 2019, et était au stade de l'enquête publique lors du dépôt du dossier de demande de permis de construire.

Cependant concernant la production d'énergie renouvelable, le projet de SRADDET[3] vise une couverture de 41% de la consommation d'énergie finale par les énergies renouvelables en 2030, au-delà des objectifs de la Loi de transition énergétique (32%), et 100% en 2050 avec l'ambition d'une région à énergie positive (Objectif N°1, « Devenir une région à énergie positive et bas-carbone à l'horizon 2050 » et N°4, « Développer les énergies renouvelables pour diversifier le mix énergétique »). Le projet et la modification du PLU sont cohérents avec ces objectifs.

Aussi, associé à ces objectifs, le fascicule du SRADDET[4] propose un certain nombre de règles notamment la règle N°5 qui s'applique au développement des énergies renouvelables. Concernant le photovoltaïque, la règle indique :

« Solaire photovoltaïque (PV) : Mobiliser toutes les surfaces potentielles favorables au développement du PV en privilégiant les surfaces bâties (grandes toitures, bâtiments résidentiels, tertiaires, agricoles, industriels, etc.), les terrains à faible valeur d'usage déjà artificialisés (friches, ombrières de parking, etc.) ***ou les terrains dits « dégradés » pour les centrales au sol****, dans le respect des servitudes de protection du patrimoine. Quelle que soit la taille du projet,* ***veiller à ne pas nuire ou concurrencer les usages agricoles et les fonctions écosystémiques des milieux forestiers, naturels et agricoles*** *: Trame verte et bleue, prairies permanentes, espaces de respiration, etc. »*

Le projet présenté répond bien à cette règle en :

- S'implantant sur un site dit « dégradé » au sens du cahier des charges de la CRE ;
- Intégrant les fonctions écosystémiques du milieu naturel, par les mesures d'évitements notamment la limitation des emprises aux secteurs de moindres enjeux, la limitation des aménagements perturbant le caractère humide des sols et l'accompagnement du projet par des mesures de gestion et de suivi du milieu à long terme ;
- Intégrant les fonctions écosystémiques du milieu agricole, par la mise en place d'un entretien par pâturage ovins contrôlé dans un secteur jusqu'alors non exploité.

« L'Ae recommande de vérifier si le dossier est soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau. »

Ce sujet a été discuté en amont de la conception du projet avec le service de l'eau de la DDT de la Marne, à l'issue d'une visite du site réalisée par ce service le 20 Mars 2019 dont on retrouve les conclusions dans le compte rendu du pôle technique départemental des énergies renouvelables (compte rendu présenté page 8 des Annexes de l'étude d'impact et en annexe du présent document).

Comme décrit dans l'étude d'impact, notamment dans l'état initial page 93, ces échanges ont tout d'abord conduit à ce que l'ensemble du site, bien que non homogène suivant la somme des critères de l'époque (critères pédologie et végétation cumulatifs), soit considéré comme zone humide réglementaire et qu'un travail d'évitement soit fait dès la conception du projet pour réduire au maximum les impacts sur les zones humides. Aussi, lors de ses échanges préalables avec le service de l'eau de la DDT, il est ressorti que seules les zones impactées que sont les pistes, les emplacements des équipements tel que les postes de transformation, le poste de livraison, la citerne d'eau et la surface des pieux étaient à prendre en compte dans les surfaces impactées.

Ces emprises du projet sur les zones humides sont notamment décrites page 232 de l'étude d'impact et ont ainsi étaient réduites au strict minimum en étant limitées à 740m², soit en dessous du seuil de 1 000m² qui aurait nécessité un dossier de déclaration (indiqué page 191 de l'étude d'impact). La doctrine étant qu'il était préférable dans la mesure du possible de limiter au maximum les impacts plutôt que d'avoir à compenser. C'est ce que nous avons cherché à faire en revoyant l'aménagement et en repensant l'exploitation de la centrale en ne gardant qu'un espace de circulation enherbée en périphérie plutôt qu'une piste et en exploitant au maximum la piste existante.

[1] https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Synth%C3%A8se%20finale%20Projet%20de%20PPE.pdf

[2] https://www.rte-france.com/sites/default/files/panorama2019-t2-v9.pdf

[3] https://www.grandest.fr/wp-content/uploads/2018/12/2-sraddet-ge-rapport-2sur3-objectifs.pdf

[4] https://www.grandest.fr/wp-content/uploads/2018/12/4-sraddet-ge-fascicule.pdf

Tableau extrait de l'étude d'impact page 232 :

«

L'emprise sur les zones humides est d'environ environ 740 m². Le tableau ci-dessous détaille les emprises de chaque aménagement :

Eléments	Surface d'emprise (m²)
Piste lourde nord	487,5
Piste lourde sud	33
Local maintenance	14,5
PDT 3 et 4 (Nord)	78,8
PDT 1 (Sud)	36,5
Citerne	83
Pieux des panneaux photovoltaïques	8
Total	**Environ 740**

Tableau 1 : Emprise des aménagements sur les zones humides (source : CALIDRIS, 2019)

»

Les surfaces couvertes par les panneaux photovoltaïques n'entrainent pas d'assèchement des sols, l'eau continuant de s'écouler entre et sous les structures de manière homogène. D'un point de vue hydrologique, concernant l'écoulement des eaux superficielles, le site ne dispose d'aucun exutoire et aucun aménagement ne sera fait. L'étude hydrologique précise qu'en raison des très faibles pentes et du couvert végétal les ruissellements sont lents, ce qui limite les accumulations dans les zones basses et favorise l'infiltration sur toute la surface du site : l'implantation du parc photovoltaïque ne modifiera pas ces caractéristiques et aucun assèchement n'est donc à prévoir (voir notamment page 190 de l'étude d'impact).

« L'Ae recommande de vérifier si la conservation de la roselière au sud-ouest du site est une mesure de compensation suffisante au regard des impacts du projet sur les zones humides du site pour permettre le maintien d'une population viable ou égale à celle présente actuellement de Rousserolle turdoïde. »

La Rousserolle turdoïde n'a été contactée que sur la roselière au sud-ouest du site, épargnée par le projet. La roselière plus au nord, impactée par le projet, ne semble pas favorable et n'est pas choisie par la Rousserolle comme habitat de reproduction puisque aucun individu n'y a été observé. Le maintien et l'entretien de la roselière du sud-ouest est donc une mesure suffisante pour maintenir une population viable de Rousserolle et égale à celle présente actuellement.

La conservation de la roselière au sud-ouest du site et dans les lagunes est une mesure d'évitement (ME-2, chapitre 4-3 page 235 de l'étude d'impact) qui permet de conserver l'ensemble de l'habitat de la Rousserolle turdoïde qui n'est donc pas impactée par le projet, renforcée par les mesures d'évitement et de réduction prise lors de la phase chantier qui concerne le phasage de celui-ci en évitant les périodes les plus sensibles pour la faune (ME-4), le suivi du chantier par un coordinateur environnemental (ME-5) et le mise en défens des éléments écologiques d'intérêts situés à proximité des travaux (MR-3). L'ensemble du site, à l'exception du chemin d'accès central et de la zone de remblai est considéré comme zone humide réglementaire. L'espace de zone humide occupé par le projet et impacté par ses installations (piste et bâtiments) concerne les prairies de fauche humide et mésophile et l'ancienne plantation de peuplier qui ne sont pas les habitats de la Rousserolle turdoïde, et n'accueillent plus généralement pas de faune protégée (ME-2). Par ailleurs la mesure compensatoire concernant les roselières vise à éviter leur fermeture, vers laquelle elles évolueraient avec le temps en l'absence d'entretien, pour maintenir la fonctionnalité de ces zones humides et les habitats d'espèces à enjeux qu'elles constituent (MC-3), notamment *pour la Rousserolle.*

Pour les mesures ME-2, ME-4, ME-5, MR-3 et MC-3 figurant dans l'étude d'impact sont rappelées ci-après :

«

Évitement des zones humides et des ruisseaux temporaires – ME-2

Intitulé	*Évitement des zones humides et des ruisseaux temporaires.*
Impact (s) concerné (s)	*Impacts sur les zones humides.*
Objectifs	*Minimiser les impacts sur les zones humides.*
Description opérationnelle	*Une grande partie de la zone d'implantation potentielle a été identifiée comme accueillant une faune et une flore de milieu humide. Des espèces protégées faunistiques viennent s'y reproduire (Grenouille agile, Rousserolle turdoïde, etc.). Afin de préserver la qualité de ces habitats et la quiétude des espèces qui les fréquentent, il a été décidé, en accord avec le porteur de projet, de maintenir au maximum ce secteur en dehors de l'implantation des panneaux photovoltaïques. Ainsi, seule une petite partie de zones humides (n'accueillant pas de faune protégée) sera impactée par le projet.* *De même, un ruisseau temporaire est présent en périphérie immédiate des zones d'emprise du projet. Il a été prévu d'éviter tout impact avec une implantation en dehors de ces secteurs. L'accès au site n'empreinte pas le chemin à l'Est de la centrale et évite donc les abords du ruisseau temporaire.*
Acteurs concernés	*Maître d'ouvrage, écologue.*
Planning prévisionnel	*Mise en œuvre durant la détermination de la variante d'implantation.*
Coût estimatif	*Inclus dans les coûts du projet.*
Modalités de suivi	*Suivi durant la définition du projet.*
Impact résiduel	***Faible.***

Phasage des travaux – ME-4

Intitulé	*Phasage des travaux.*
Impact (s) concerné (s)	*Impacts sur la faune.*
Objectifs	*Minimiser le risque de destruction d'individus, notamment durant la phase de reproduction.*
Description opérationnelle	*Ces adaptations des périodes de travaux sur l'année visent à décaler les travaux de terrassement en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces floristiques et faunistiques sont les plus vulnérables. En ce qui concerne le projet, il s'agit d'effectuer les travaux hors période de nidification pour les oiseaux et hors période de reproduction ou d'élevage des jeunes pour les chiroptères et les papillons.* ***Avifaune*** *Un des impacts du projet pour les oiseaux concerne la période de nidification et notamment les espèces telles que le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe qui peuvent installer leurs nids dans les haies, prairies ou boisements à proximité des travaux. Afin d'éviter d'écraser un nid potentiellement présent dans l'emprise des travaux ou de déranger un couple en période de reproduction, il est proposé que les travaux d'installation des panneaux, y compris les travaux de VRD (voirie, réseaux, distribution) ne commencent pas en période de reproduction et soient terminés avant cette même période.* ***Afin de limiter l'impact du projet sur l'avifaune nicheuse, le calendrier de travaux exclura la période du 1er avril au 31 juillet pour tout début de travaux.*** ***Chiroptères*** *D'après les observations, les potentialités de gîtes sont faibles à modérées dans les zones d'emprise des panneaux photovoltaïques. L'évaluation devra être faite plus précisément au cas par cas en fonction des arbres coupés ou élagués. L'atteinte aux chiroptères devrait néanmoins être limitée pour les espèces arboricoles.* ***Une vérification précise des arbres impactés par le projet devra être faite avant tout début de travaux entre juin et août. Si des cavités sont occupées, en fonction des espèces et des enjeux, l'écologue proposera alors des mesures pour éviter toute destruction directe d'espèce protégée.*** ***Papillons*** *Le projet impacte des habitats de reproduction ainsi que des zones de nourrissage des papillons patrimoniaux. Le risque de destruction d'œufs et de chenilles est donc réel. Concernant les adultes, de par leur mobilité, le risque de destructions d'individus est moindre. De même, ces espèces pourront se reporter sur les zones alentours pour se nourrir. Ainsi, le dérangement occasionné par les travaux durant la période de vol sera limité dans le temps et ponctuel et devrait suffire à éloigner ponctuellement les espèces des zones d'emprise.* ***La mesure mise en place pour les oiseaux excluant le commencement des travaux d'avril à juillet permettra de diminuer les impacts sur les espèces de papillons.***
Acteurs concernés	*Maître d'ouvrage, écologue.*
Planning prévisionnel	*Mise en œuvre durant la phase chantier.*
Coût estimatif	*Inclus dans les coûts du projet.*
Modalités de suivi	*Suivi par le maître d'ouvrage.*
Impact résiduel	***Variable en fonction des thématiques, au maximum modérés.***

Coordinateur environnemental des travaux – ME-5

Intitulé	*Coordinateur environnemental des travaux.*
Impact (s) concerné (s)	*Impacts sur la faune et la flore recensées.*
Objectifs	*Minimiser les impacts du chantier sur l'environnement et vérifier le respect des préconisations environnementales.*
Description opérationnelle	*Durant la phase de réalisation des travaux, un suivi sera engagé par un expert écologue afin d'attester le respect des préconisations environnementales émises dans le cadre de l'étude d'impact (évitement des stations d'espèces protégées, mises en place de pratiques de chantier non impactantes pour l'environnement, etc.) et d'apporter une expertise qui puisse orienter les prises de décision de la maîtrise d'ouvrage dans le déroulement du chantier.* *Un passage sera réalisé la semaine précédant les travaux pour contrôler qu'aucun enjeu naturaliste (ex : présence de gîte à chiroptères, présence d'un nid, etc.) n'est présent dans l'emprise des travaux. Puis si les travaux se poursuivent au printemps, un passage aura lieu tous les mois entre le 1er avril et le 15 juillet soit 4 passages. Un compte rendu sera produit à l'issue de chaque visite.* *Le porteur de projet s'engage à suivre les préconisations éventuelles de l'expert écologues destinées à assurer le maintien optimal des espèces dans leur milieu naturel sur la zone d'implantation potentielle en prenant en compte les impératifs intrinsèques au bon déroulement des travaux.*
Acteurs concernés	*Maître d'ouvrage, écologue.*
Planning prévisionnel	*Mise en œuvre durant le chantier.*
Coût estimatif	*4 500 €*
Modalités de suivi	*Suivi par le maître d'ouvrage et l'écologue durant la phase chantier.*
Impact résiduel	*-*

Mise en défens des éléments écologiques d'intérêts situés à proximité des travaux – MR-3

Intitulé	*Mise en défens des éléments écologiques d'intérêts situés à proximité des travaux.*
Impact (s) concerné (s)	*Impacts sur les éléments écologiques d'intérêts.*
Objectifs	*Éviter la destruction non volontaire des éléments naturels d'intérêt situés à proximité de l'emprise du chantier.*
Description opérationnelle	*Afin de limiter les impacts plusieurs actions seront à mettre en œuvre :* *Délimitation précise et visible des secteurs ou des éléments d'intérêt écologiques dont la destruction accidentelle doit être évitée à tout prix. Un balisage des secteurs sera donc réalisé en amont du chantier. Le balisage sera adapté à chaque cas de figure (rubalise, filet orange, etc.) ;* *Information des personnes et des entreprises intervenant sur le chantier. Une réunion d'accueil sera dispensée à toutes les personnes intervenant sur le chantier et des panneaux d'informations seront placés à l'entrée du chantier ;* *Limitation des possibilités d'accès des espèces terrestres notamment amphibiens et reptiles au chantier. Les dispositifs anti-faune sont généralement constitués d'une structure pleine et lisse d'une hauteur hors sol de 0,4 m. La tenue mécanique de celle-ci est faite par un ancrage au sol de 0,3 m et des piquets de soutien tous les 3 à 5 m environ à adapter au contexte d'implantation.*

	 Figure 1 : Exemple d'une barrière anti-intrusion (source : CALIDRIS, 2019) *La pose des barrières mobiles est rapide et ne nécessite que deux personnes. Il convient de prévoir une préparation préalable du terrain avec débroussaillage et éventuellement enlèvement des obstacles ne permettant pas un plaquage parfait de la bâche au sol. Le temps d'installation pour 300 mètres linéaires est d'une journée pour deux personnes pour la pose de la barrière sur terrain préalablement nettoyé et plat. Le coût de la barrière est estimé à 16 euros le mètre linéaire.* *Sur le site, cette barrière devra être mise en place le long du chemin d'accès principal, près du plan d'eau, ce qui représente environ 250 mètres de barrière.* ***Il faudra restreindre les déplacements des engins et le stockage des matériaux au niveau de l'emprise des travaux et des chemins d'accès tel que défini dans la présente étude.*** *Cette mesure devra être suivie par le coordinateur environnemental.*
Acteurs concernés	*Maître d'ouvrage, écologue.*
Planning prévisionnel	*Mise en œuvre durant la phase de chantier.*
Coût estimatif	*16 € * 250 m, soit 4 000 €*
Modalités de suivi	*Suivi par le coordinateur environnemental.*
Impact résiduel	***Faible.***

Mesure de compensation Zones humides

Intitulé	*Mesure de compensation Zones humides.*
Impact (s) concerné (s)	*Impacts sur les zones humides.*
Objectifs	*Favoriser les zones humides.*
Description opérationnelle	▪ ***MC-3 : Eviter la fermeture de la roselière*** *Sur le site, l'importante roselière située au Sud-Ouest de la zone d'implantation potentielle a été épargnée par le projet. Cette zone humide abrite bon nombre d'espèces protégées à enjeux, d'où l'importance de sa conservation. Il a été constaté que cette roselière tend à se refermer au profit de boisements. Cette fermeture sera notamment défavorable aux amphibiens ainsi qu'à la Rousserolle turdoïde qui perdront de ce fait leur habitat de reproduction.* *Il est proposé de réaliser un entretien régulier tous les 3 à 5 ans des boisements présents sur cette zone humide afin d'éviter leur propagation et donc d'éviter la fermeture du milieu impliquant une disparition de la roselière, une disparition de zone humide et une disparition d'espèces à enjeux.* *Cet entretien devra bien entendu se faire sans engin susceptible d'occasionner des destructions d'habitats ou de zones humides et en dehors de la période de reproduction des espèces. Il visera au maintien des habitats terrestres ouverts en assurant une fauche ou un débroussaillage des milieux adjacents de la roselière, les milieux évoluant naturellement vers une densification de la végétation et l'apparition de ligneux.*
Acteurs concernés	*Maître d'ouvrage, entreprise mandatée pour l'entretien.*
Planning prévisionnel	*Mise en œuvre durant la phase d'exploitation du parc photovoltaïque.*
Coût estimatif	*A raison d'une journée d'intervention tous les trois ans environ, soit 7 journées d'intervention sur 20 ans pour un coût d'environ 8 500 €.*
Modalités de suivi	*Suivi par le maître d'ouvrage.*

»

« L'Ae recommande de prendre en compte dans le dossier le cours d'eau situé à l'est du site au titre des incidences du projet sur les milieux aquatiques et eaux superficielles. »

Le cours d'eau situé à l'est du site, la Rigole de prise d'eau des Fontaines, est pris en compte dans l'étude d'impact (page 190 rappelée ci-après) :

«

Impacts sur les eaux superficielles

Deux cours d'eau longent le parc photovoltaïque de Sermaize-les-Bains : le Canal de la Marne au Rhin (situé à 25 m au Sud des tables photovoltaïques) et la rigole de prise d'eau des Fontaines (située à 35 m à l'Est des tables photovoltaïques). Toutefois, aucune installation n'est prévue au niveau de ces cours d'eau (passage de câbles, clôture, etc.). Ainsi, aucun impact n'est attendu sur ces cours d'eau en phase chantier.

Le projet n'aura pas d'impact sur les eaux superficielles.

»

En outre Il fait partie des secteurs visé par la mesure d'évitement ME-2 chapitre 4-3 page 235 de l'étude d'impact, déjà rappelée ci-dessus). Aucun impact n'est attendu sur ce cours d'eau distant de plus de 40m de l'emprise du projet photovoltaïque. Aucune installation n'est prévue au niveau de ce cours d'eau et l'étude des bassins versants du site (qui ne possède aucun exutoire) montre qu'aucun de ceux-ci ne communique avec ce cours d'eau.

« L'Ae recommande de préciser dans le dossier quelles seront les dates de travaux retenues prenant en compte les contraintes sur l'avifaune et sur les zones humides. »

Les travaux pourront débuter à partir du début du mois d'août, pour éviter la période de nidification et permettre que les principaux travaux de terrassements puissent avoir lieu en période sèche.

Les mois d'août et septembre seront ainsi dédiés à la mise en place de la clôture et au défrichement nécessaire dans l'emprise clôturée ainsi qu'à à la réalisation des terrassements pour la construction de la piste et des plateformes d'accueil des postes de transformation et du poste de livraisons. Les pieux, les structures métalliques et les modules seront installés à la suite de la réalisation de ces travaux. Les haies périphériques seront plantées entre la mi-septembre et la mi-octobre.

« L'Ae recommande de préciser la mesure de compensation consistant à replanter de l'épilobe à proximité du projet pour recréer l'habitat du Sphinx de l'épilobe. »

La mesure visant à compenser la destruction d'habitat pour le Sphinx de l'Epilobe va être précisée dans le cadre du dossier de demande de dérogation « espèces protégées » que le porteur de projet s'est engagé à réaliser pour cette espèce. Ce dossier est en cours de préparation et sera déposé au printemps 2020.

Dans l'étude d'impact elle est décrite comme suit :

«

Intitulé	*Mesure de compensation Loi 411-1 du Code de l'Environnement.*
Impact (s) concerné (s)	*Impacts sur le Sphinx de l'Epilobe.*
Objectifs	*Compenser la perte d'habitat de cette espèce.*
Description opérationnelle	*Suite à la mise en place des mesures d'évitement et de réduction des impacts, excepté pour le Sphinx de l'Epilobe, aucun impact résiduel significatif ne ressort de l'analyse des impacts résiduels du projet de Sermaize-les-Bains. Le projet n'est pas susceptible de remettre en cause les populations des espèces protégées. Il n'est ainsi pas nécessaire de mettre en place des mesures de compensation des impacts au titre de l'article L411-1 du code de l'environnement pour ces espèces.* *Pour le Sphinx de l'Epilobe, une mesure de compensation est proposée (cf. ci-dessous).* ***MC-1 : Plantation d'Epilobe*** *Deux zones d'habitats de reproduction du Sphinx de l'Epilobe sont présentes sur le site : une zone au centre-sud de la zone d'implantation potentielle où un individu a été observé et une zone au centre de la zone d'implantation potentielle où des panneaux vont être implantés. L'Epilobe et donc l'habitat de reproduction du Sphinx de l'Epilobe ne vont pas pouvoir se maintenir sous les panneaux, la perte d'habitat est estimée à un peu plus de 5 000 m².* *Afin de compenser cette perte, il est prévu de replanter de l'Epilobe et donc recréer l'habitat de reproduction du Sphinx de l'Epilobe dans l'aire d'étude immédiate de la zone d'implantation potentielle. Cette compensation aura lieu à hauteur de la perte estimée, soit environ 5 000 m² de plantation d'Epilobe.* *A ce jour, la zone de plantation n'a pas encore été définie mais certaines zones sont envisagées comme les merlons formés autour des zones creuses ou encore une zone non humide présente sur la zone d'implantation potentielle. Ces zones feront l'objet d'une étude plus approfondie, notamment pour démontrer leur caractère non humide.*
Acteurs concernés	*Maître d'ouvrage, écologue.*
Planning prévisionnel	*Mise en œuvre durant la phase d'exploitation du parc photovoltaïque.*
Coût estimatif	*5 000 €*
Modalités de suivi	*Suivi par le maître d'ouvrage durant la phase d'exploitation du parc photovoltaïque.*

»

La localisation des zones pressenties sur site pour la plantation d'Epilobe est précisée sur la carte N°77 rappelée ci-après. Si ces zones ne répondaient pas au besoin de l'épilobe, d'autres seraient proposées dans le périmètre immédiat du projet sur la commune de Sermaize-les-Bains.

« L'Ae recommande de remettre un dossier de dérogation « espèces protégées » portant non seulement sur le Sphinx de l'épilobe mais aussi sur le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe pour lesquels des impacts résiduels persistent sans être compensés. »

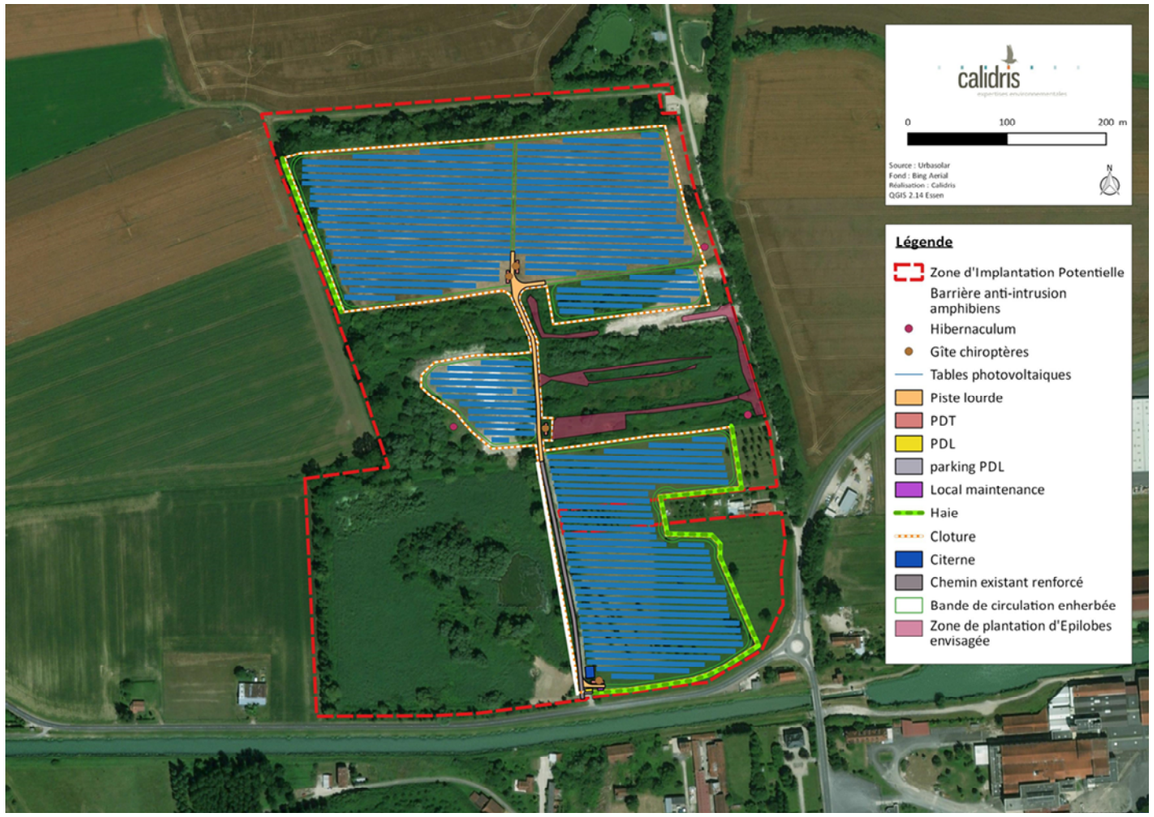
Le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe ont des impacts résiduels faibles à modérés concernant la perte d'habitat. Comme écrit dans le paragraphe sur les mesures de compensation, le projet n'est pas susceptible de remettre en cause leur population. En effet, ces espèces, bien qu'en déclin, possède encore des populations importantes régionalement et nationalement :

- Chardonneret élégant : 1 000 000 et 2 000 000 couples en France ;
- Linotte mélodieuse : 500 000 à 1 000 000 couples en France ;
- Tourterelle des bois : 300 000 et 500 000 couples en France ;
- Verdier d'Europe : 1 000 000 à 2 000 000 couples en France.

De plus, la mesure de compensation loi biodiversité consistant en la replantation de haie permettra d'obtenir une population similaire à celle présente sur le site avant travaux.

Aucun dossier de dérogation n'est donc nécessaire.

La carte situant notamment les lieux d'implantation des haies est rappelée ci-après.



Carte N°77 extraite de l'étude d'impact

« L'Ae recommande de préciser les modalités de mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction prévues dans le dossier. »

Une précision était demandée pour cette mesure « Une vérification précise des arbres impactés par le projet devra être faite avant tout début de travaux entre juin et août. Si des cavités sont occupées, en fonction des espèces et des enjeux, l'écologue proposera alors des mesures pour éviter toute destruction directe d'espèce protégée. ». Dans le cas d'une cavité occupée, l'arbre concerné sera mis en défens jusqu'au départ des individus présents dans la cavité.

Pour rappel, les potentialités de gîtes sont faibles à modérées sur le site et une partie des coupes concernent des peupliers sans cavités. Le risque de destruction d'espèces est ainsi relativement faible

« L'Ae recommande de produire un bilan sur l'évolution de la biodiversité sous les panneaux photovoltaïques sur la base de l'analyse des installations du parc existant de URBASOLAR. »

La plupart des centrales mises en services par Urbasolar l'ont été récemment et bénéficient tout au plus d'une seule année de suivi écologique en phase d'exploitation. Il est donc difficile de dégager un retour d'expérience significatif et scientifique à ce stade de l'impact des installations photovoltaïques sur leur lieu d'implantation (faible nombre d'échantillons et fréquence de passages terrain très limités dans le temps). Pour autant, Urbasolar essaie toujours de maintenir au maximum le couvert végétal en place avant l'implantation du projet (limitation des opérations de terrassement), comme ce sera le cas pour le projet de Sermaize-les-Bains, afin d'impacter le plus faiblement possible les habitats en place pour qu'ils tendent à conserver au maximum leur fonctionnalité initiale.

Ainsi, à titre d'exemple, sur un projet d'environ 10ha mis en service en 2017 sur la commune de Moussoulens dans l'Aude où le couvert végétal initial a été largement maintenu en place, le suivi écologique réalisé après une année d'exploitation a donné les résultats suivants :

- *« Les cortèges d'orthoptères rencontrés à l'intérieur et à l'extérieur de la centrale photovoltaïque concernant les espèces inféodées aux pelouses sèches rases sont assez semblables, supposant un impact faible à très faible du projet sur ces espèces en lien notamment avec l'absence de travail profond du sol en phase de construction de la centrale photovoltaïque. Les cortèges d'orthoptères sont plus diversifiés au sein de la centrale photovoltaïque du fait de l'apport d'espèces inféodées aux friches herbacées hautes qui se sont développées en certains emplacements de la centrale suite à une perturbation des habitats naturels lors des travaux.*
- *Le Lézard ocellé a été contacté à l'intérieur de la centrale photovoltaïque*
- *Nidification certaine à probable au sein de la centrale photovoltaïque du Pipit rousseline, de l'Alouette lulu, de l'Alouette des champs, de la Perdrix rouge, de la Linotte mélodieuse et du Rougequeue noir. Recherche alimentaire au sein de la centrale photovoltaïque et en ses abords du Busard Saint-Martin, du Busard cendré et du Faucon crécerelle. Ces résultats sont assez cohérents avec la bibliographie. En effet, si certains auteurs s'accordent à dire que l'implantation d'une centrale photovoltaïque n'a pas de conséquences sur les densités et la richesse spécifique avienne (Wybo, 2013 ; DeVault et al., 2014), d'autres statuent sur une richesse spécifique et une densité en oiseaux moins élevées au sein d'une centrale photovoltaïque qu'en secteur sans modification (Visser et al., 2018). Un changement dans la composition spécifique a également été démontré en lien avec la perte d'habitats arbustifs ou arborés (Visser et al., 2018) introduisant même le concept de « winner and loser species » (A Moore-O'Leary et al., 2017). Il sera intéressant les années à venir d'évaluer l'évolution des cortèges d'espèces pionnières et la diversification des cortèges avifaunistiques avec le retour peut être d'espèces inféodées aux pelouses et friches herbacées denses (bruants).*

Cette première année de suivi écologique a permis de mettre en évidence les faits marquants ci-après :

- *Aucune différence significative dans les indices d'héliophilie et de trophie de la flore entre les relevés floristiques menés au sein de la centrale et ceux situés à l'extérieur ;*
- *Homogénéité relative dans la composition floristique entre les relevés floristiques menés au sein de la centrale et ceux situés à l'extérieur ;*
- *Abondance et richesse spécifique plus élevées en orthoptères pour les relevés menés au sein de la centrale, comparativement aux relevés effectués à l'extérieur, du fait de l'apport d'espèces liées aux friches herbacées denses ;*
- *Fréquentation de la centrale photovoltaïque par le Lézard ocellé, espèce patrimoniale à très fort enjeu local de conservation ;*
- *Nidification d'espèces pionnières d'oiseaux au sein même de la centrale photovoltaïque avec notamment le Pipit rousseline (2 à 3 couples), de l'Alouette lulu (1 couple) et de l'Alouette des champs (3 à 4 couples) ;*
- *Utilisation de l'espace aérien de la centrale photovoltaïque pour la chasse de chauves-souris opportunistes (pipistrelles, noctules). »*

L'évolution relative des indices au cours du temps permettra de répondre aux deux principales questions suivantes : la présence des panneaux modifie-t-elle la végétation par un ombrage trop intense porté au niveau de l'inter-rang et en dessous ? La gestion menée au sein de la centrale permet-elle de modifier la trophie du sol en l'abaissant afin de favoriser un couvert végétal plus intéressant, notamment pour des espèces exigeantes ?

« L'Ae recommande de justifier la présence à proximité du site d'habitats de substitution fonctionnellement équivalents aux habitats détruits ou altérés par le projet. »

Le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe sont des hôtes réguliers des milieux urbains dans lesquels les possibilités de perturbations anthropiques sont multiples, ce qui traduit une réelle capacité d'adaptation de l'espèce au dérangement d'origine humaine. Ces espèces pourront ainsi aisément se reporter sur les haies, bosquets des jardins environnants de Sermaize-les-bains.

D'importants boisements sont présents aux alentours de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP), la Tourterelle des bois pourra donc se reporter facilement sur ces habitats.

De même, de nombreuses haies et bosquets sont présents aux alentours de la ZIP et pourront être utilisés comme habitat de substitution par la Linotte mélodieuse.

Par ailleurs, la mesure loi biodiversité avec la plantation de haies permettra le retour à un habitat similaire à ce qui est altéré ou détruit dans le cadre du projet.

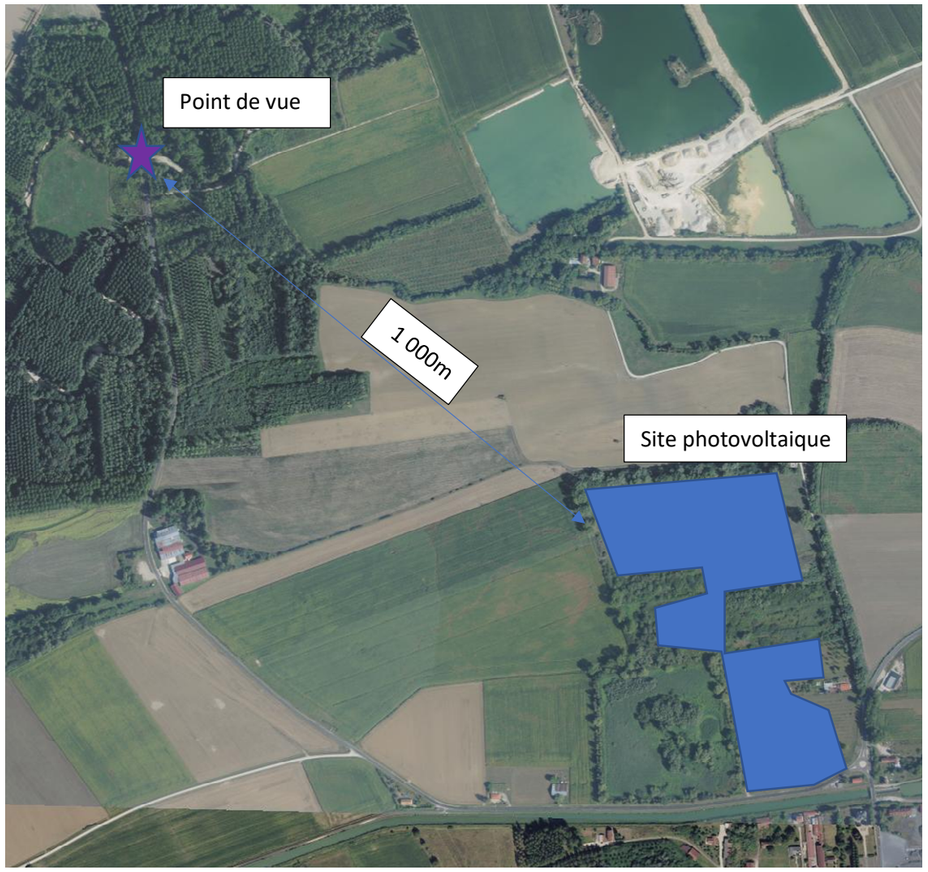
« L'Ae recommande de compléter le volet paysager du dossier par l'analyse de l'impact du projet depuis le point de vue à valoriser au nord du site, figurant dans l'étude environnementale réalisée par EcoScop. »

Le point de vue à valoriser au nord-ouest du site figurant dans le diagnostic de l'étude environnementale et paysagère du SCoT du pays de Virtyat[5] se trouve sur la route D62 reliant Sermaize-les-Bains à Alliancelles, au niveau du pont qui travers l'Ornain. Ce lieu est au milieu des boisements et n'offre aucune vue vers l'extérieur.

Extrait de la carte d'analyse visuelle, le point de vue à valoriser est représenté par une étoile

[5] http://www.pays-vitryat.fr/wp-content/uploads/PHASE1_Diag_EnviPaysagereV1.pdf

Vue en direction du site sur la D62 au niveau du pont qui traverse l'Ornain (extrait StreetView)



Situation vis-à-vis du projet

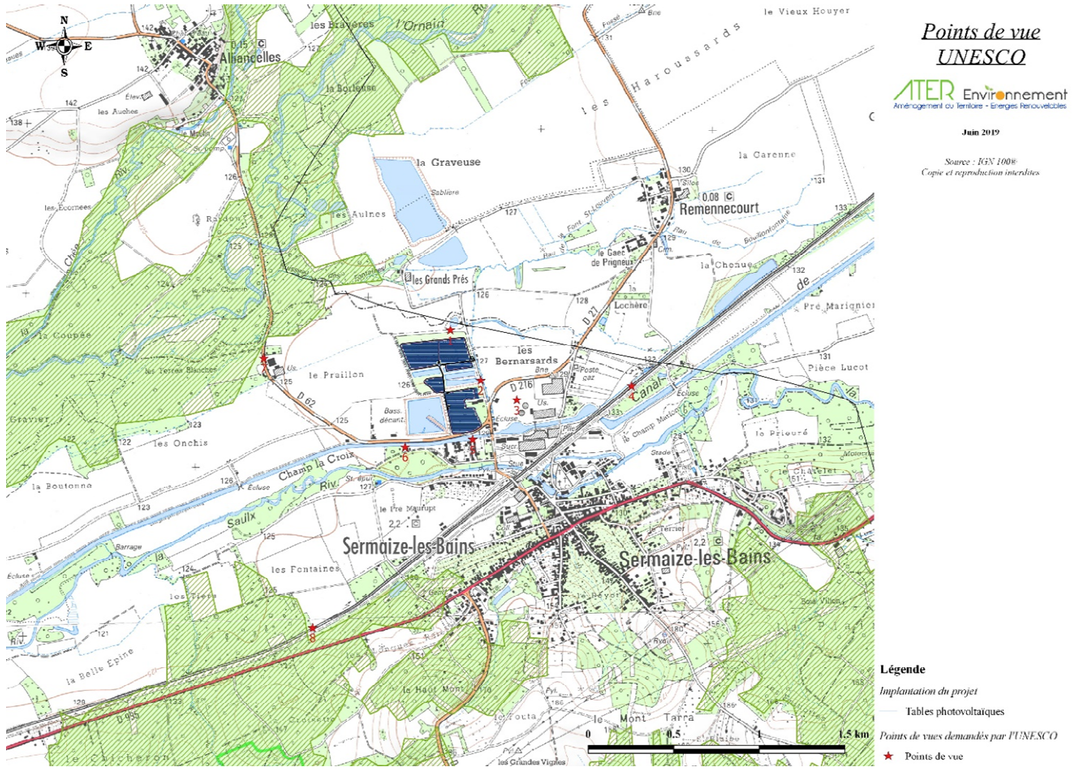
Le projet n'a aucune incidence depuis le point de vue indiqué dans l'étude du SCot

Pour mémoire, plus au sud, sur la D62, un point de vue signalé par la mission UNESCO a été traité dans l'étude d'impact (page 212), le chapitre est repris ci-après.

«

Depuis le Bien UNESCO Coteaux, Maisons et Caves de Champagne

Le projet de parc photovoltaïque de Sermaize-les-Bains est situé à moins de 10 km de la partie Vitryat du Bien UNESCO des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne. A ce titre, la Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne, en charge de la gestion du site UNESCO, a demandé d'étudier la bonne insertion paysagère du projet depuis différents points des aires d'étude éloignée et rapprochée. (Cf : carte ci-dessous). Certains de ces points de vue ont déjà été illustrés dans les paragraphes précédents.



Carte 1 : Carte des Points de vue pour l'UNESCO (source : URBASOLAR, 2019)

PDV1 (depuis le Nord du projet) :

Figure 2 : Vue depuis le Nord du site (© ATER Environnement, 2019)

PDV2 (depuis l'Est du projet) :

Figure 3 : Vue depuis l'Est du site (© ATER Environnement, 2019)

PDV7 (depuis la D62 à l'Ouest du site) :

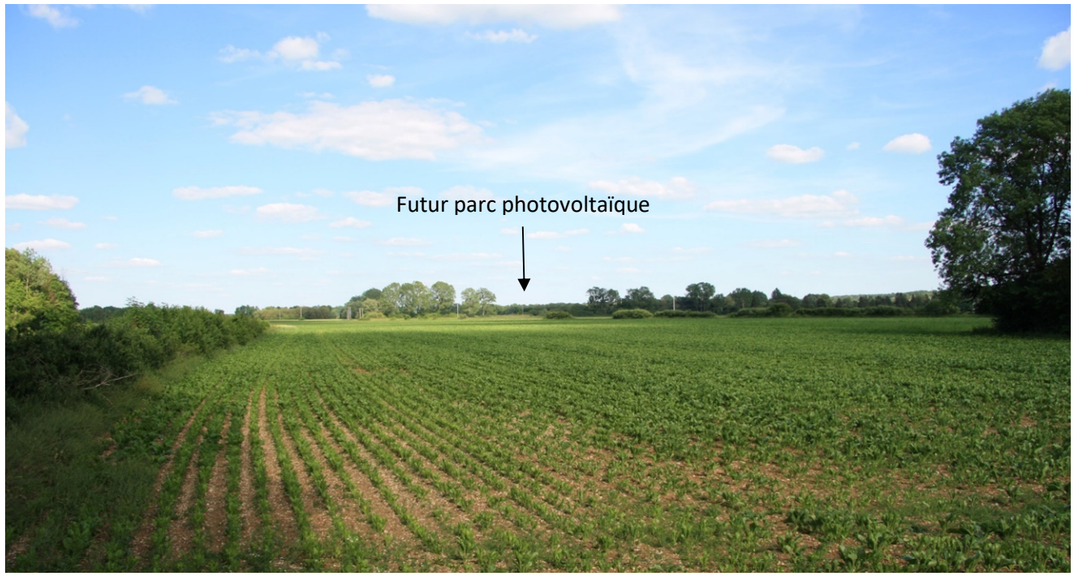


Figure 4 : Vue depuis la D62 à l'Ouest du site (© ATER Environnement, 2019)

PDV8 (depuis le chemin de fer au Sud-Ouest du site) :

Figure 5 : Vue depuis le chemin de fer au Sud-Ouest du site (© ATER Environnement, 2019)

Hormis depuis le chemin qui longe l'Est du projet, depuis lequel, le promeneur marchera à côté des panneaux photovoltaïques (PDV 2), le futur parc photovoltaïque de Sermaize-les-Bains sera invisible ou discret dans le paysage. Il n'impactera pas la Valeur Universelle Exceptionnelle du site UNESCO des Coteaux, Maisons, et Caves de Champagne. ***L'impact est donc nul.***

»

« L'Autorité environnementale recommande de démontrer que les pieux ne vont pas augmenter le risque de pollution de la nappe, notamment par le zinc de la galvanisation, et à défaut de privilégier des fondations non invasives, par exemple sur longrines ou massifs en béton posés au sol. »

La quasi-totalité des centrales solaires photovoltaïques au sol construites en France et dans le monde mettent en œuvre des structures porteuses de modules de type acier galvanisé. En effet, leurs propriétés mécaniques sont parfaitement appropriées pour ces applications, elles présentent une bonne résistance à la corrosion et sont facilement recyclables.

Plus particulièrement, le revêtement zingué qui sera utilisé afin de protéger l'acier utilisé pour l'ensemble des structures de la future centrale sera de qualité supérieure et composé d'un alliage de type *Magnelis* offrant une excellente résistance à la corrosion. Cet alliage permet la création d'une couche stable et durable sur l'intégralité de la surface et garantissent une résistance à la corrosion jusqu'à dix fois supérieure à celle de l'acier galvanisé à chaud classique. Ce produit répond aux spécifications de la norme européenne EN 10346 : 2015 (« Produits plats en acier revêtus en continu par immersion à chaud pour formage à froid »). Enfin, l'environnement d'utilisation des structures ne sera ni salin, ni ammoniacal, ce qui améliore la longévité du revêtement protecteur. Etant considéré l'ensemble de ces éléments, le maître d'ouvrage estime que les éventuels lessivages d'ions zinc qui pourraient survenir au cours de la durée de vie de la centrale seront négligeables et n'auront pas d'impact significatif sur l'environnement.