



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

Avis sur le projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur le site de l'ancienne carrière IMERYYS de Maurupt-le-Montois (51), porté par la société SOLEIA 49

n°MRAe 2020APGE8

Nom du pétitionnaire	SOLEIA 49
Commune(s)	Maurupt-le-Montois et Pargny-sur-Saulx
Département(s)	Marne
Objet de la demande	Construction d'une centrale photovoltaïque au sol
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	24/12/19

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 ce qui concerne la centrale photovoltaïque de Maurupt-le-Montois, à la suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, la Mission régionale d'autorité environnementale¹ (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis par la DDT de la Marne le 24 décembre 2019.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet de la Marne (DDT 51) ont été consultés.

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 porte 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 maître d'ouvrage (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

Nota : les illustrations du présent avis sont issues du dossier des exploitants de la centrale photovoltaïque.

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

Synthèse de l'avis

La société SOLEIA 49 projette la construction d'une centrale photovoltaïque au sol à Maurupt-le-Montois et Pargny-sur-Saulx et son exploitation pour une durée de 30 à 35 ans, sur le site d'une ancienne carrière d'argiles de la société IMERYS dont l'exploitation a débuté en 1976 pour la fabrication de tuiles et de briques. Cette carrière a été remblayée au fur et à mesure de son exploitation pour être fermée et récolée en 2004 après sa remise à son état d'origine agricole. Le site, d'une superficie exploitable d'environ 32 ha, comporte aujourd'hui des milieux naturels variés : prairies, friches et boisements, et présente ainsi une valeur environnementale ajoutée.

Le présent avis ne porte que sur le projet de centrale photovoltaïque. Une procédure de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU)² de Pargny-sur-Saulx est nécessaire et devra faire l'objet d'une autre saisine de l'Ae au titre d'une demande de décision de cas par cas. L'Ae regrette que la procédure d'évaluation environnementale dite commune, prévue par l'article R. 104-34 du code de l'urbanisme, valant à la fois évaluation d'un projet et mise en compatibilité du PLU, n'ait pas été utilisée. Elle aurait présenté une meilleure garantie d'appréciation globale et de cohérence des 2 dossiers.

La puissance supérieure à 250 kWc³ engendre l'obligation de produire une évaluation environnementale en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 30 de l'annexe).

Pour l'Ae, les principaux enjeux du projet sont :

- la production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le paysage ;
- la pollution des eaux souterraines et les risques naturels.

La production électrique estimée de la centrale photovoltaïque est de 21 184 MWh/an, équivalente à la consommation moyenne d'environ 9 000 habitations. L'Ae constate que la présentation des impacts positifs du projet est peu développée et signale qu'elle a publié dans son document « Les points de vue de la MRAE Grand Est⁴ » ses attentes en matière de présentation des impacts positifs des projets d'énergie renouvelable.

Si le projet est présenté comme la réutilisation d'une ancienne carrière, celle-ci est aujourd'hui devenue un espace naturel riche en biodiversité comportant des habitats humides sur lesquels les impacts du projet ne sont pas suffisamment pris en considération. La production d'une énergie renouvelable ne suffit pas à justifier, à elle seule, une prise en compte insuffisante des milieux naturels qui aujourd'hui caractérisent le site. L'absence d'impacts résiduels sur les populations locales d'espèces protégées n'ayant pas pu être démontrée, des mesures de compensation doivent par conséquent être envisagées et une dérogation à la réglementation espèces protégées s'avère nécessaire. Il manque un suivi des mesures ERC⁵.

L'Autorité environnementale recommande principalement au pétitionnaire de :

- **compléter son dossier par une meilleure analyse et présentation des impacts positifs de son projet sur l'environnement ;**
- **présenter une véritable étude des solutions alternatives en application du code de l'environnement, pour le choix de site et de technologie pour les panneaux photovoltaïques, pour démontrer le moindre impact environnemental et la**

2 Procédure prescrite par délibération du 24 avril 2019.

3 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.

4 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

5 ERC : Éviter Réduire Compenser.

- meilleure performance énergétique du projet ;*
- *d'abord rechercher l'évitement des zones humides dans le cadre de l'analyse des solutions de substitution et, en cas d'impossibilité et en dernier ressort, mettre en place des mesures compensatoires pour les habitats humides détruits et en faveur des espèces protégées ;*
 - *mener une procédure de demande de dérogation à la réglementation espèces protégées et assurer un suivi écologique des mesures ERC.*

Avis détaillé

1. Présentation générale du projet

La société SOLEIA 49, assistée de JP Énergie Environnement, projette la construction d'une centrale photovoltaïque au sol à Maurupt-le-Montois et à Pargny-sur-Saulx, dans le département de la Marne, et son exploitation pour une durée de 30 à 35 ans, sur le site d'une ancienne carrière d'argiles de la société IMERYYS. L'exploitation de cette carrière a débuté en 1976 pour la fabrication de tuiles et de briques. Elle a été remblayée au fur et à mesure de son exploitation et fermée en 2004, après récolement, à la suite de sa remise à son état d'origine agricole. Le site est aujourd'hui devenu un espace naturel riche en biodiversité comportant des habitats humides et des espèces protégées.

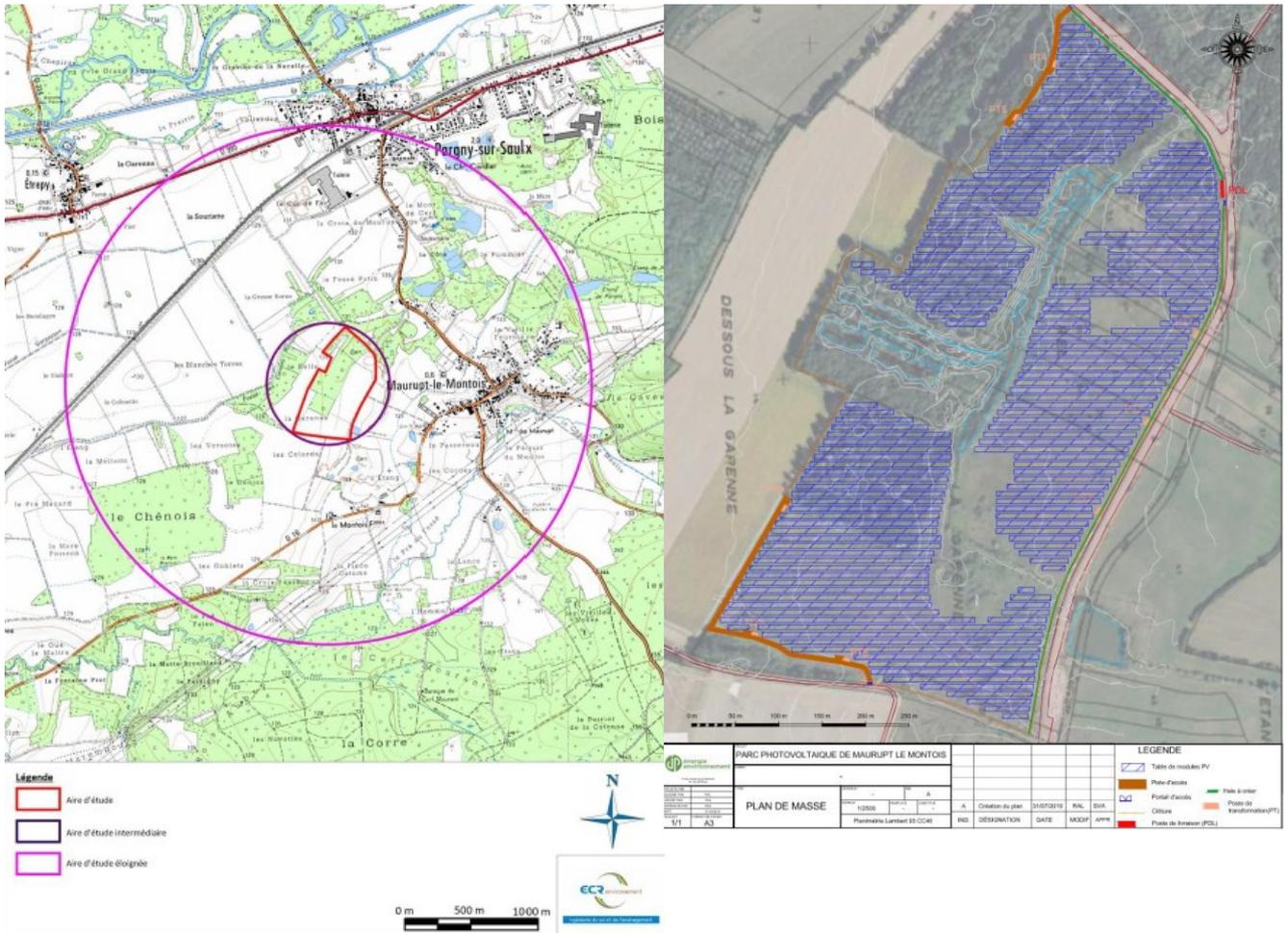


Figure 1 : Plan de situation du projet au 1 / 20 000^{ème} (Source : IGN Scan 25)

Le projet produira environ 21 184 MWh/an. Sa puissance globale en MWc⁶ n'est pas précisé. Il convient de compléter ce point. L'électricité alimentera le réseau électrique général, via 8 postes de transformation et 1 poste de livraison. La surface totale du site est de 32 ha⁷. Les principales surfaces du projet seront :

- 6 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.
- 7 Y compris les surfaces où l'implantation de panneaux a été évitée pour conserver une partie de la biodiversité du site.

Surface clôturée	26 ha
Surface des voiries lourdes	2 450 m ²
Surface total des locaux techniques	140 m ²
Surface de captage des panneaux (surface projetée au sol)	11,5 ha

L'étude d'impact décrit de manière très succincte le projet, présentant les caractéristiques générales des parcs photovoltaïques au sol. Il manque une présentation des modules photovoltaïques qui seront mis en place sur le site, alors que le dossier du permis de construire est lui bien plus complet, avec tous les plans nécessaires à la compréhension du projet. Il y est précisé que « *les modules photovoltaïques seront de type cristallin ou couches minces. Les caractéristiques de ce matériel sont décrites dans l'étude d'impact* » alors que ces éléments ne sont pas présentés dans l'étude d'impact.

Le dossier permis de construire indique également que les dispositifs de fondation des panneaux seront des pieux en acier battus dans le sol.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une description plus détaillée du projet sur le site comprenant le descriptif des panneaux choisis, des coupes et des profils en cohérence avec le dossier de permis de construire.

Le projet va générer un déboisement de l'ordre de 7 ha. Il s'agit de boisements âgés de moins de 30 ans, apparus à la suite de l'arrêt d'exploitation de la carrière. Environ 1 ha de forêt de plus de 30 ans présent sur le site ne sera pas défriché. Le projet n'est pas concerné par une autorisation de défrichement au titre du code forestier, celle-ci n'étant requise que pour les boisements de plus de 30 ans à partir de 4 ha.

L'étude d'impact est limitée aux effets induits par la construction de la centrale photovoltaïque et ne prend pas en compte le raccordement au réseau électrique public⁸, au motif qu'il n'est pas encore connu avec précision, tout en mentionnant un raccordement prévisionnel avec le poste source de Revigny-sur-Ornain, par voie souterraine le long des voiries sur environ 17,5 Km.

L'Ae rappelle que les travaux de raccordement font partie intégrante du projet et que l'étude d'impact devra être complétée par l'analyse de leurs propres impacts sur l'environnement dès qu'ils seront connus, en application de l'article L.122-1-1 III du code de l'environnement.

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

2.1. Articulation avec les documents de planification

Les communes de Maurupt-le-Montois et de Pargny-sur-Saulx ne sont pas couvertes par un Schéma de cohérence territoriale (SCoT). Le dossier mentionne un projet de SCoT au niveau de la communauté d'agglomération de Saint-Dizier, Der et Blaise et un autre SCoT en cours d'élaboration sur le territoire de Pargny-sur-Saulx.

Selon le dossier, le projet est compatible avec les règles d'urbanisme qui s'appliquent à la commune de Maurupt-le-Montois, en faisant référence au Règlement National d'Urbanisme (RNU). Selon le bulletin d'information et recueil des actes administratifs de la préfecture de la

⁸ L'Ae a bien noté que le Schéma Régional Champagne-Ardenne de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) produit par le Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE) devrait évoluer vers un schéma à l'échelle de la nouvelle région Grand Est.

Marne du 22 novembre 2013, la commune de Maurupt-le-Montois dispose effectivement d'une carte communale approuvée par arrêté préfectoral du 21 novembre 2013 dont le règlement est le RNU qui autorise ce type d'installation d'intérêt collectif.

Une mise en compatibilité du PLU de Pargny-sur-Saulx s'avère en revanche nécessaire, le site sur cette commune étant classé en zone naturelle N et espaces boisés classés, ce qui ne permet pas la réalisation du projet. La procédure de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU)⁹ de Pargny-sur-Saulx devra faire l'objet d'une autre saisine de l'Ae au titre d'une demande de décision de cas par cas. L'Ae regrette que la procédure d'évaluation environnementale dite commune prévue par l'article R. 104-34 du code de l'urbanisme valant à la fois évaluation d'un projet et de la mise en compatibilité du PLU¹⁰, n'ait pas été utilisée. Son utilisation aurait présenté une meilleure garantie d'appréciation globale et de cohérence des 2 dossiers.

Par ailleurs, l'étude d'impact présente le SRCE¹¹ Champagne – Ardenne adopté le 08 décembre 2015, repris dans le SRADDET Grand Est approuvé le 24 janvier 2020. Le site d'étude n'est pas concerné par un réservoir de biodiversité ou un corridor écologique.

L'étude d'impact mentionne également un PCAET¹² en cours d'élaboration par la Communauté de communes de Saint-Dizier Der et Blaise dont l'approbation est repoussée fin 2020 alors qu'il aurait dû être approuvé avant le 1^{er} janvier 2019.

L'étude d'impact présente le SDAGE¹³ Seine-Normandie 2010-2015¹⁴ et le PCAER¹⁵ Champagne-Ardenne valant Schéma régional Climat Air Énergie (SRCAE) adopté le 29 juin 2012 et repris dans le SRADDET Grand Est, mais sans analyser l'articulation du projet avec ceux-ci. Le résumé non technique indique que « *compte tenu de la prise en compte de l'environnement dans le projet, de l'absence de consommation d'espace agricole, et de la production d'une énergie renouvelable, le projet est considéré comme compatible avec le PCAER de Champagne Ardenne.* » Or, cette démonstration n'est pas développée dans l'étude d'impact.

L'Ae constate que le dossier ne comporte aucune référence aux politiques nationales et ne mentionne pas le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Il convient de démontrer la cohérence du projet avec ses règles, notamment :

- la règle n°5 : « *Mobiliser toutes les surfaces potentielles favorables au développement du photovoltaïque 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* » ;
- la règle n°9 : « *préserver les surfaces et les fonctionnalités des zones humides selon les orientations fondamentales et dispositions des SDAGE en vigueur* », et donc la zone RAMSAR dans le cas de ce site.

L'Ae recommande de développer l'articulation du projet avec le SDAGE Seine-Normandie et le SRADDET Grand Est.

9 Procédure prescrite par délibération du 24 avril 2019.

10 Les dispositions pratiques s'y rapportant sont précisées aux articles R.122-25 à R.122-27 du code de l'environnement.

11 Schéma régional de cohérence écologique.

12 Plan Climat-Air-Énergie Territorial.

13 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

14 Le SDAGE Seine-Normandie 2016-2021, approuvé le 5 novembre 2015, a été annulé en janvier 2019 par le Tribunal administratif de Paris.

15 Plan Climat Air Énergie Régional.

2.2. Solutions de substitution raisonnables et justification du projet

Selon l'étude, le projet se composait initialement de 2 sites sur la commune de Maurupt-le-Montois. Un site plus au sud présentant des enjeux écologiques importants (espèces patrimoniales, zone humide...) a été écarté.

Le dossier précise que le site retenu présente des enjeux écologiques plus faibles et tous les habitats d'enjeux « moyens à forts » et « forts » ont été évités. Une des autres motivations qui ont conduit à retenir ce site est son implantation sur une ancienne zone exploitée. Il n'en demeure pas moins que le milieu a évolué favorablement en faveur de la biodiversité comme le montre les photos de l'étude d'impact, dont celles extraites ci-après :



L'Ae considère que cette analyse ne constitue pas la présentation des résultats de l'étude des solutions de substitution raisonnables au sens de l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement. Cette étude devrait permettre de justifier le choix du site retenu comme étant celui de moindre impact environnemental, après examen de sites possibles sur la base du projet complet et pas d'un projet réduit artificiellement pour éviter un site à enjeux environnementaux qui aurait dû, de toutes façons, ne pas être proposé.

L'Ae recommande de présenter une véritable étude des solutions alternatives de choix de site en application du code de l'environnement.

Le dossier de permis de construire indique que les modules photovoltaïques seront « *de type cristallin ou couches minces* ». L'étude d'impact ne précise pas la technologie finalement retenue pour les modules photovoltaïques. Elle aurait pu procéder à une analyse comparative des solutions possibles notamment par rapport aux critères suivants :

- haut rendement surfacique grâce aux dernières innovations en matière de cristallisation du silicium ;
- composition chimique des capteurs exempte de composés métalliques lourds et nocifs comme le tellure de cadmium ;
- recyclage optimal des constituants de panneaux (verre, silicium et aluminium...) avec existence de filières spécialisées ; à titre d'exemple, les panneaux à base de silicium mono cristallin permettent d'atteindre un taux de recyclage de 94 %.

L'Ae recommande de préciser, dans l'étude d'impact, la technologie retenue pour les modules après comparaison des alternatives possibles au vu de leurs caractéristiques notamment de rendement et de recyclage.

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

Pour l'Ae, les principaux enjeux du projet sont :

- la production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable ;
- les milieux naturels et la biodiversité ;
- le paysage ;
- la pollution des eaux souterraines et les risques naturels.

3.1. La production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable

La centrale photovoltaïque aura un impact positif sur le climat en produisant de l'énergie renouvelable et contribuera ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Comme indiqué dans la présentation du projet, la centrale photovoltaïque produira environ 21 184 MWh/an, ce qui correspond à la consommation moyenne d'environ 9 000 habitations.

L'étude d'impact se contente d'indiquer que les panneaux photovoltaïques n'engendrent aucun coût indirect de dépollution ou de gestion des déchets et qu'ils favorisent la production d'une « énergie propre », sans rejet de CO₂, limitant l'effet de serre. Elle n'indique pas combien de tonnes d'émissions carbonées seront évitées par an grâce à ce projet, se contentant de présenter de manière générale les émissions CO₂ générées par la fabrication des panneaux photovoltaïques, les dépenses énergétiques durant la phase d'exploitation, la prise en compte du transport dans le bilan carbone et une comparaison des émissions de CO₂/KWh produit selon les sources de production d'énergie.

À cet égard, l'Ae signale qu'elle a publié dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est¹⁶ », 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).

Pour ce projet en particulier il s'agit de :

- positionner le projet dans les politiques publiques relatives aux EnR :
 - au niveau national : programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), stratégie nationale bas-carbone (SNBC) ;
 - au niveau régional : prise en compte du SRADDET de la région Grand Est¹⁷ ;
- identifier et quantifier la source d'énergie ou la source de production d'électricité à laquelle se substituera le projet : ne pas se limiter à considérer la substitution totale de la production d'électricité à la production d'une centrale thermique ; la production d'électricité photovoltaïque étant intermittente, ces substitutions peuvent varier au fil de l'année, voire dans la journée ; il est donc nécessaire que le projet indique comment l'électricité produite se placera en moyenne sur l'année et à quel type de production elle viendra réellement se substituer ;
- évaluer l'ensemble des impacts négatifs économisés par substitution : ne pas se limiter aux seuls aspects « CO₂ » ; les avantages d'une EnR sont à apprécier beaucoup plus largement, en prenant en compte l'ensemble des impacts de l'énergie substituée ; pour une source EnR d'électricité venant en substitution d'une production thermique pourraient ainsi être prises en compte les pollutions induites par cette même production :
 - gain sur les rejets d'organochlorés et de métaux dans les eaux ;
 - gain sur la production de déchets, nucléaires ou autres ... ;

16 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-a595.html>

17 Le SRADDET Grand Est, adopté par le Conseil régional le 22 novembre 2019, a été approuvé par le préfet le 24 janvier 2020.

- gain sur rejets éventuels de polluants biologiques (légionelles, amibes...) vers l'air ou les eaux ;
- [...] ;
- les incidences positives du projet peuvent aussi être maximisées :
 - par le mode de fonctionnement des panneaux photovoltaïques ou l'utilisation des meilleurs standards en termes de performance ;
 - par les impacts « épargnés » par substitution à d'autres énergies, par exemple par un meilleur placement de l'électricité à des périodes de pointe où sont mis en œuvre les outils de production électrique les plus polluants.

L'Autorité environnementale recommande à l'exploitant de développer davantage la présentation des impacts positifs de son projet.

3.2. Les milieux naturels et la biodiversité

Les sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 km sont les ZSC « Forêt de Trois-Fontaines » et « Réservoir de la Marne dit du Der-Chantecoq », ainsi que les ZPS « Étangs d'Argonne », « Forêts et étangs d'Argonne et Vallée de l'Ornain », « Herbages et cultures autour du lac du Der » et « Lac du Der ».

Le périmètre du site d'étude n'interfère avec aucun site Natura 2000. L'évaluation des incidences Natura 2000 conclut qu'aucun impact direct et indirect n'est à prévoir sur les habitats Natura 2000. Concernant les espèces, l'analyse indique un impact temporaire pendant la phase travaux sur les oiseaux d'intérêt communautaire, sur les chiroptères (chauves-souris) et sur le Cuivré des marais (papillon). Les travaux auront lieu hors période de vol du Cuivré et des zones refuges seront aménagées pour le papillon lors des travaux. En phase d'exploitation, aucun dérangement important n'est attendu. La création de la centrale solaire ne devrait donc pas impacter davantage l'avifaune et les chiroptères des zones Natura 2000. L'Ae prend acte de cette conclusion.

Par ailleurs, le site ne comporte pas de ZNIEFF¹⁸ et se situe hors corridors écologiques et réservoir de biodiversité. Le projet du parc photovoltaïque prévoit de préserver une partie du site d'étude qui correspond à des habitats à enjeux écologiques forts ou moyens à forts, ainsi que d'autres habitats qui permettent de maintenir une continuité écologique au sein du site d'étude.

Les zones humides et les milieux aquatiques

Le site retenu est situé dans la zone humide RAMSAR¹⁹ « Étangs de la Champagne humide ». Ce site est constitué d'un vaste ensemble d'étangs, de lacs, de canaux, de gravières de vallées fluviales, de massifs de forêt humides, de marais et de prairies humides, et accueille des formations végétales variées et une faune remarquable, en particulier les oiseaux d'eau.

Un cours d'eau non permanent traverse le site du nord au sud, un autre cours d'eau relie ce dernier au Fossé de l'Étang Gérard en traversant le site d'est en ouest. Ces zones seront préservées et strictement délimitées lors de la phase travaux afin d'éviter le passage d'engins de chantier.

Selon l'étude de délimitation des zones humides (intégrée dans l'étude d'impact), 20 ha de zones humides sont identifiés sur le site d'étude (soit environ 63 % du site). Les impacts sur le

18 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.

19 Traité intergouvernemental signé à Ramsar, en Iran, en 1971. La Convention a pour mission la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale. 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.

fonctionnement des milieux humides sont jugés forts.

Cependant, l'étude d'impact prend en considération uniquement les surfaces imperméabilisées et remblayées du projet (pieux, locaux et pistes lourdes), précisant que ce sont environ 950 m² de zones humides qui seront détruites, soit environ 0,5 % des zones humides présentes sur site. L'Ae regrette que les impacts résiduels du projet sur les d'habitats humides ne soient pas compensés. Au final, seuls 5 ha de zones humides présentant les plus forts enjeux écologiques sont entièrement préservées par le projet, ce qui ne représente que 25 % des zones humides du site.

L'étude précise qu'il est difficile de prévoir l'évolution de la végétation et donc des habitats concernés après la pose des panneaux. L'Ae regrette que le dossier ne présente pas de retour d'expériences sur l'évolution de la végétation sous les panneaux photovoltaïques d'autres projets, d'autant plus que le pétitionnaire présente dans son dossier les références de plusieurs centrales photovoltaïques au sol déjà réalisées sur le territoire français.

L'Ae recommande de :

- ***d'abord rechercher l'évitement des zones humides dans le cadre de l'analyse des solutions de substitution et, en cas d'impossibilité et en dernier ressort, mettre en place des mesures compensatoires pour les habitats humides détruits ;***
- ***procéder à un retour d'expériences quant à l'évolution de la végétation sous les panneaux photovoltaïques.***

La biodiversité faunistique

Les investigations printanières effectuées sur le site d'étude ont permis de contacter 42 espèces d'oiseaux, dont 34 espèces sont protégées. L'étude cite en particulier les espèces protégées et/ou menacées suivantes considérées comme présentant un enjeu moyen : le Bruant des roseaux, le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse, le Tarier pâtre, la Tourterelle des bois et la Pie-grièche écorcheur, cette dernière présentant un enjeu fort. Le secteur d'étude compte également 31 espèces d'insectes, dont le Cuivré des marais, espèce protégée d'intérêt communautaire. L'enjeu pour cette espèce est jugé fort.

Pour l'ensemble de ces espèces, le pétitionnaire s'engage à mettre en place des mesures de réduction : travaux hors période sensible, conservation des zones refuges, plantation de haies épineuses d'environ 900 m. Néanmoins, il reste des impacts résiduels faibles à moyens pour plusieurs espèces d'oiseaux protégées (notamment le Bruant jaune, la Pie-grièche écorcheur, le Tarier pâtre), les panneaux solaires étant implantés dans les prairies humides où ils nichent. Aucune mesure de compensation n'est proposée pour répondre aux impacts résiduels et l'étude ne conclut pas à la nécessité ou non d'une dérogation au titre des espèces protégées.

L'Ae rappelle que la réglementation relative aux espèces protégées interdit l'altération d'un site de reproduction d'espèce protégée, pour autant qu'elle remet en cause le bon accomplissement du cycle biologique. Le dossier aurait donc dû déterminer si les populations d'espèces protégées présentes sur le site seront en mesure de s'y maintenir après l'implantation du projet. Il faut pour cela prendre en compte les effectifs présents au départ, la perte de surface propice à la nidification (les oiseaux en question ne nicheront probablement pas sous les panneaux), mais aussi à la chasse (un oiseau comme la Pie-grièche chasse à l'affût et a besoin d'un large espace dégagé autour de ses perchoirs pour repérer les proies) et enfin, la disponibilité éventuelle de milieu fonctionnellement équivalent à proximité sur lesquels ces espèces seraient en mesure de se reporter.

L'absence d'impacts résiduels sur les populations locales d'espèces protégées n'ayant pas pu être démontrée, des mesures de compensation doivent par conséquent être envisagées et une dérogation à la réglementation espèces protégées s'avère nécessaire.

L'Ae recommande au pétitionnaire de mettre en place des mesures compensatoires en

faveur des espèces protégées et de mener une procédure de demande de dérogation à la réglementation espèces protégées.



Linotte mélodieuse et Cuivré des marais – Extrait site internet INPN/MNH

La biodiversité floristique

Lors des inventaires floristiques, une espèce protégée a été observée : la Laïche à épis rapprochés, ainsi que 3 autres espèces quasi-menacées en Champagne-Ardenne : le Dactylorhize de mai, l'Épilobe des marais et la Laïche brune, et une autre espèce patrimoniale : la Renoncule aquatique. L'enjeu floristique du site est jugé moyen à fort. La Laïche à épis rapprochés et le Dactylorhize de mai sont préservés par le projet du parc photovoltaïque.

Les mesures de réduction d'impact consistent notamment à :

- installer des panneaux disjoints à une distance suffisante du sol (environ 80 cm), ce qui permet une diffusion de la lumière naturelle et des précipitations sous les rangées ;
- procéder à des fauches tardives une fois par an, après le 1er octobre, ce qui permet aux plantes de mener à terme leur cycle végétatif et de grainer pour se reproduire.

L'étude d'impact souligne une problématique concernant 2 espèces végétales envahissantes : les Vergerettes annuelles et du Canada et présente des mesures de prévention afin de limiter les risques de propagation notamment en phase chantier.

Le suivi des mesures

L'Ae constate qu'il manque un suivi des mesures ERC. Il conviendrait de prévoir un suivi pendant 5 ans, sur la base des préconisations émises en 2009 par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire²⁰.

L'Ae recommande au pétitionnaire d'assurer un suivi écologique des mesures ERC.

3.3. Le paysage

Le secteur d'étude s'insère dans une vallée, composée principalement de cultures, pâtures et boisements. Plusieurs covisibilités ont été relevées essentiellement au niveau des axes de déplacement (chemins agricoles/pédestres et route D16). L'impact visuel est jugé mineur et temporaire. Le projet se situe à plus de 400 m des premières habitations qui ne seront pas impactées visuellement par le parc, grâce à la végétation et aux boisements conservés, comme le montre le photomontage ci-après.

20 Voir Guide de l'étude d'impact pour les installations photovoltaïques au sol – 2009.



Après projet
Photomontage n°4 : Depuis la « Grande rue » de Maurupt-le-Montois

Il est envisagé la plantation de haies épineuses afin de constituer un écran végétal qui s'insère dans le paysage rural. Afin de bien intégrer cette haie, il serait opportun de la constituer d'essences localement présentes, à base d'églantier, de prunellier ou encore d'aubépine.

Quant aux locaux techniques, les clôtures et le portail, il conviendrait de présenter des photomontages avec des couleurs dans les teintes allant de gris à brun²¹ et de finition mate, à différentes saisons, pour choisir celles qui s'intégreraient peut-être mieux au paysage que le vert bouteille.

L'Ae recommande d'envisager une couleur plus neutre que le vert pour les locaux techniques.

3.4. La ressource en eau et les risques naturels

Les impacts du projet sur les sols et la ressource en eau sont qualifiés de « très faibles », que ce soit en phase chantier ou en phase d'exploitation.

En effet, le projet est situé en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable. La pollution accidentelle des sols et des eaux a été étudiée (lieu de stockage de produits polluants dédiés, maintenance préventive des engins de chantier, gestion appropriée des déchets...). L'entretien des panneaux solaires s'effectuera par simple rinçage à l'eau, sans utilisation de produits toxiques. L'entretien de la végétation sous les panneaux solaires se fera par une fauche annuelle tardive sans utilisation de produits phytosanitaires. Aucune imperméabilisation des voies n'est envisagée.

Bien que le projet ne soit pas concerné par les risques retrait-gonflement-argiles (RGA) et glissement de terrain (GT), il n'en demeure pas moins que l'état initial doit être corrigé sur ce point. En effet, le projet se situe en grande majorité en aléa « fort » pour le risque RGA et, pour partie, en aléas « moyen » et « fort » pour le risque GT. Les cartes correspondantes sont disponibles auprès de la Direction Départementale des Territoires de la Marne, à savoir :

- « carte d'exposition au retrait gonflement des sols argileux 2019 – Maurupt-le-Montois » : la carte figurant page 33 de l'étude d'impact n'est plus d'actualité ;
- « carte aléa glissement de terrain du BRGM2000 – Maurupt-le-Montois » : contrairement à ce qui est indiqué dans l'étude d'impact, le risque de mouvement de terrain est présent sur le secteur.

L'Ae recommande d'actualiser, dans l'état initial, les informations relatives aux risques retrait-gonflement des argiles et glissement de terrain.

21 Par exemple, dans le nuancier des couleurs codées RAL 7006, 7013, 7022 ou 8019

3.5. Démantèlement et remise en état du site

Compte tenu de la légèreté des structures, la centrale photovoltaïque pourra être entièrement démantelée ou, au terme de la durée de vie des modules²², recomposée avec des modules de dernière génération.

Le démantèlement comprendra le démontage des modules solaires, des câbles et des structures métalliques porteuses et fondations, et le retrait des portails et des clôtures. À l'issue de la phase d'exploitation, le terrain pourra être rendu dans un état vierge de tout aménagement sans consommation d'espace. Les différents éléments du parc seront recyclés et valorisés dans des filières agréées.

L'Ae relève que les bâtiments ne sont pas cités dans les installations qui seront démontées et recommande de les ajouter.

Metz, le 21 février 2020

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

Jean-Philippe MORETAU

22 La durée de vie d'un panneau photovoltaïque est supérieure à 20 ans. Mais cela ne signifie pas qu'après 20 ans, le panneau ne fonctionne plus : en général, les fabricants garantissent 80 % de la puissance initiale après 25 ans.