

Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité environnementale de Bourgogne-Franche-Comté sur le projet de centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Tracy-sur-Loire (Nièvre)

n°BFC-2019-2227

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La société LUXEL, rattachée à EDF Renouvelables, dont le siège est situé à Pérols, a sollicité un permis de construire pour une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Tracy-sur-Loire (Nièvre).

En application de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et de la transposition de cette directive en droit français (notamment les articles L. 122-1 et suivants et R. 122-1 et suivants du code de l'environnement), le présent projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale traduite dans une étude d'impact et être soumis à l'avis de l'autorité environnementale.

Le projet est également soumis à la réalisation d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 comme le prévoit l'article D.181-15-5 du code de l'environnement

La démarche d'évaluation environnementale mise en place par un maître d'ouvrage se place dans un objectif d'intégration des préoccupations environnementales, au même titre que la faisabilité économique et technique du projet, dès la conception de ce dernier. L'étude doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine. Le dossier expose, notamment à l'intention de l'autorité qui délivre l'autorisation et à celle du public, la façon dont le maître d'ouvrage a pris en compte l'environnement tout au long de la conception de son projet (démarche progressive et itérative) et les dispositions sur lesquelles il s'engage pour en atténuer les impacts (principe de réduction des impacts à la source).

Ce dossier fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale qui porte sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte une analyse du contexte du projet, du caractère complet de l'étude, de sa qualité, du caractère approprié des informations qu'elle contient. L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts. L'avis vise à contribuer à l'amélioration du projet et à éclairer le public, il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 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 environnementale (MRAe), via la DREAL, a été saisie du dossier pour avis.

Les modalités de préparation et d'adoption du présent avis sont les suivantes :

La DREAL a transmis à la MRAe un projet d'avis en vue de sa délibération.

Cet avis a été élaboré avec la contribution de l'agence régionale de santé (ARS) en date du 13/08/19 et de la direction départementale des territoires (DDT) de la Nièvre en date du 03/09/19.

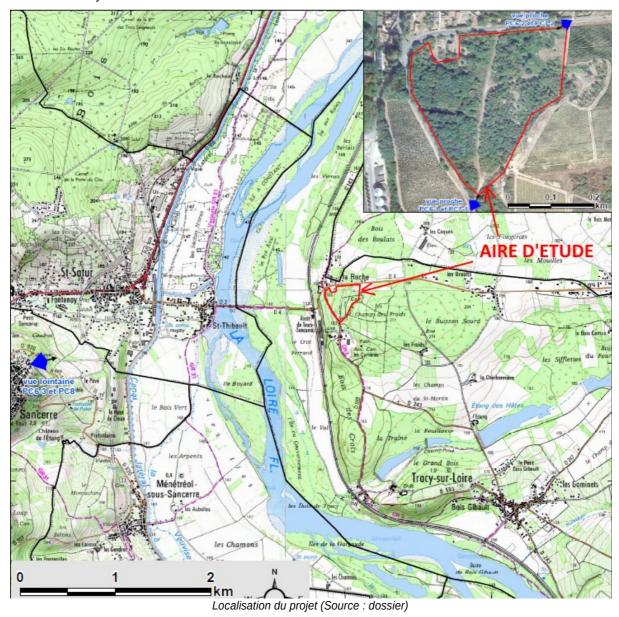
En application de sa décision du 14 août 2019 relative à l'exercice de la délégation, la MRAe de BFC a, lors de sa réunion du 3 septembre 2019, donné délégation à Monique NOVAT, présidente de la MRAe de BFC, pour traiter ce dossier.

Nb : En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, le délégataire cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe (<a href="http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr">http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr</a>), est joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

# 1- Description et localisation du projet

Le projet est porté par la société LUXEL et consiste en la création d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Tracy-sur-Loire dans la Nièvre.



Le projet est situé en rive droite de la Loire au nord-ouest du centre-bourg de la commune, au lieu-dit « Les Champs des Froids », sur le site d'une ancienne carrière exploitée jusqu'en 1994 sur laquelle la végétation a repoussé. Aujourd'hui, le site est principalement occupé par des zones boisées. Le terrain d'implantation a une superficie totale de 8,6 ha; la surface du sol couverte par les panneaux représentera 2,78 ha. Il jouxte une zone résidentielle au nord, une unité de production de béton et d'autres entreprises au sud, et des terres agricoles à l'ouest et à l'est (principalement des vignes).

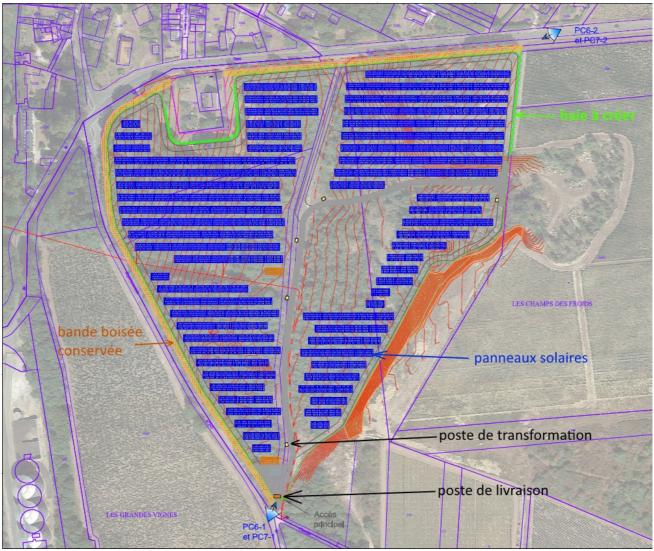
Le maître d'ouvrage a déposé une demande d'autorisation de défrichement portant sur une surface d'environ 7,4 ha.

La durée des travaux est estimée à quatre mois. Les caractéristiques techniques sont les suivantes :

- 13 635 modules photovoltaïques de technologie cristalline représentant une puissance totale installée de 5930Wc¹;
- les panneaux photovoltaïques seront ancrés de manière fixe sur pieux, auront une hauteur maximale de 3 m, avec une inclinaison de 15 ° à 25 ° et une orientation vers le sud;

<sup>1</sup> Wc: l'unité de mesure Watt-crête correspond à la puissance maximale d'un panneau. Afficher la production annuelle d'électricité donnerait un ordre d'idée du nombre de foyers potentiellement alimentés par le parc.

- cinq postes de transformation et un poste de livraison ainsi qu'une citerne en cas d'incendie seront installés;
- une voirie en graviers de 493 mètres de long pour la circulation notamment des véhicules lourds et 1 505 ml de pistes périphériques ;
- l'ensemble sera clôturé par un grillage de 2 mètres de haut et de 1 321 mètres de long.



Caractéristiques principales du projet (Source : dossier)

Le raccordement au réseau de distribution électrique est prévu sur le poste de Sancerre, à environ 4 km à l'ouest du site d'implantation des panneaux photovoltaïques.

La MRAe recommande au pétitionnaire de compléter la description technique du projet par des indicateurs quantitatifs facilement compréhensibles par le public, notamment la production annuelle d'électricité attendue (en kWh/an) et le nombre de foyers potentiellement alimentés par le projet de parc solaire.

# 2- Enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont les suivants :

- la production d'une électricité décarbonée, permettant de limiter les émissions de gaz à effet de serre: le projet participe aux objectifs nationaux et régionaux en matière de développement des énergies renouvelables, notamment solaire. Le site d'implantation du projet solaire est une ancienne carrière de poudingues exploitée jusqu'en 1994. La valorisation photovoltaïque de ce type de terrain est soutenue par l'État.
- le cadre de vie et les paysages : le projet s'inscrit dans l'unité paysagère « Vallée de la Loire », en aval de Nevers. Des habitations sont implantées immédiatement au nord du projet. L'étude d'impact mentionne la présence d'un site patrimonial remarquable au nord-ouest à environ 1 km du projet. Le monument historique le plus proche, « château de Tracy », est situé à environ 2 km au sud. La commune de Sancerre est à environ 3 km au sud-ouest dans le département du Cher, et elle présente une forte sensibilité patrimoniale avec de nombreux monuments historiques et sites protégés. Il convient d'être vigilant sur la qualité paysagère du site rapproché et éloigné, d'autant plus que la butte de Sancerre est inscrite en candidature à la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO.
- la biodiversité: le projet est situé au sein d'une zone de continuité écologique et à proximité immédiate de plusieurs zonages de protection et d'inventaire de biodiversité avec l'arrêté préfectoral de protection de biotope en faveur des sternes, le site Natura 2000 « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Mornay-sur-Allier et Neuvy-sur-Loire » et la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 « Loire de Myennes à Pouilly-sur-Loire », les deux situés à l'ouest du projet le long de la Loire. L'enjeu flore et habitat naturel porte essentiellement sur des pelouses siliceuses sur débris rocheux et sur des pelouses sèches, toutes deux d'intérêt communautaire, inventoriées sur moins de 5 % de l'aire d'étude. Plusieurs espèces végétales invasives sont présentes telles que la renouée du Japon, l'arbre à papillons ou le robinier faux-acacia. L'enjeu de préservation de l'avifaune est estimé fort et il porte principalement sur les passereaux (alouette lulu et linotte mélodieuse qui sont deux espèces protégées). L'enjeu est modéré concernant les chauves-souris et les reptiles.

# 3- Qualité de l'étude d'impact

# 3.1 Organisation, présentation du dossier et remarques générales

Le dossier analysé par l'autorité environnementale comporte l'étude d'impact (222 pages, juin 2019), ainsi que l'évaluation des incidences Natura 2000 et le résumé non technique (18 pages). Le dossier a été réalisé par le bureau d'études Luxel. L'expertise faune-flore-habitats a été réalisée par le bureau d'études Crexeco. Les rôles et les noms des personnes impliquées dans la réalisation de l'étude d'impact sont affichés mais leurs qualités et compétences auraient pu être précisées.

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales, telles que listées aux articles R. 122-5 II du code de l'environnement. Elle est correctement illustrée de nombreuses cartes, plans et photographies reprenant notamment les différents enjeux. La définition et l'illustration cartographique des aires d'étude ne sont pas suffisamment développées dans le dossier. La MRAe recommande de justifier davantage les aires d'études choisies.

Le raccordement au poste source est prévu à Sancerre (sur la rive opposée de la Loire). Même si le tracé définitif du réseau de distribution électrique n'est pas encore connu, il devrait emprunter des voiries existantes et traverser la Loire, avec des incidences probables, notamment pendant les travaux. Étant une composante du projet d'ensemble et insuffisamment décrite par l'étude d'impact, la MRAe recommande de compléter l'étude en précisant les effets du raccordement au poste de Sancerre, et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement, de réduction et ou compensation adaptées.

Les impacts sur l'hydrologie et le risque de pollutions paraissent limités du fait de la nature du projet, de la morphologie du site et des mesures classiques de réduction de pollution développées en phase chantier (kits de dépollution, surveillance, etc.). Bien qu'un défrichement sera réalisé, les modifications d'écoulement et de ruissellement des eaux pluviales seront limitées par la mise en place d'une végétation prairiale.

Les méthodes utilisées sont précisées par thématique. Les limites et difficultés rencontrées ne sont pas détaillées.

L'étude d'impact décrit un scénario de référence et présente l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet.

Le résumé non technique (RNT) présente l'état initial du site, de grands tableaux de synthèse incluant les enjeux, les impacts et la liste des mesures d'évitement, réduction et accompagnement. Les éléments concernant le scénario de référence et ses évolutions pourraient être intégrés au RNT et les raisons du choix du projet et des variantes mériteraient d'être étayées. La MRAe recommande de compléter le résumé non technique afin qu'il permette au public d'appréhender ces aspects.

# 3.2 État initial de l'environnement, analyse des effets du projet et mesures proposées

L'analyse de l'état initial fournit les éléments nécessaires pour caractériser l'environnement du territoire, ses évolutions et ses enjeux. Il est globalement proportionné à ces derniers. Les enjeux associés aux milieux physiques, naturels, humains et paysagers sont synthétisés dans des tableaux et cartes permettant de les apprécier. L'état initial du milieu humain caractérise correctement les enjeux liés aux risques technologiques ainsi qu'à la qualité de l'air. L'aspect acoustique est peu abordé et qualifié de « calme ».² Du fait de la proximité de zones habitées, une étude acoustique sur le périmètre de la zone d'étude aurait pu être menée.

La synthèse globale de l'état initial présente les enjeux avec une classification avantages/inconvénients. Néanmoins, elle ne permet ni une lecture rapide et aisée des différents enjeux du site ni leur hiérarchisation. La MRAe recommande de revoir le tableau de synthèse de l'état initial.

Le dossier analyse les impacts du projet pour l'ensemble des enjeux identifiés lors des phases chantier et exploitation. Les impacts, bruts puis résiduels, sont notamment qualifiés dans leur intensité et leur nature temporaire/permanente mais le dossier pourrait préciser leur caractère à court, moyen ou long terme. L'analyse des effets sur le paysage permet d'apprécier l'insertion paysagère du projet. Quelques photomontages permettent d'imaginer le projet depuis divers points de vue choisis aux alentours. Des coupes et une carte affichant la zone d'influence visuelle du projet sur un rayon de quelques kilomètres auraient pu utilement compléter l'étude. Aucune analyse des effets d'optique (miroitement) n'a été réalisée. Des tableaux synthétisent l'ensemble des impacts bruts puis résiduels, après application des mesures correctives.

La présentation des mesures est associée à celle des impacts. Par la recherche préalable de mesures d'évitement des impacts sur l'environnement et la santé, puis de réduction des impacts qui n'ont pu être évités, l'étude d'impact applique de manière satisfaisante la démarche éviter, réduire, compenser (ERC). Les mesures proposées abordent les différentes étapes du projet : conception, phase chantier et exploitation. Le tableau de synthèse des impacts et des mesures comporte des erreurs qu'il conviendrait de corriger (certaines mesures qualifiées de compensation relèvent de la réduction, etc.). La signification du terme de mesure d' « amélioration » est à expliciter. Au vu des mesures qui sont proposées, cette notion d'amélioration relève plutôt de l'accompagnement.

Les estimations des coûts des mesures sont présentées.<sup>3</sup>

### 3.3 Analyse des effets cumulés

Le document indique qu'un recensement des projets a été mené sur le périmètre de la commune de Tracy-sur-Loire et de ses communes limitrophes. Les critères du choix de cette aire d'étude méritent d'être précisés et la zone choisie mériterait d'être affichée sur une carte. Le projet principalement analysé concerne l'exploitation d'une nouvelle installation de tri et de traitement à Cosne-Cours-sur-Loire. L'analyse des effets cumulés indique qu'aucun impact cumulé en phase travaux comme en phase d'exploitation n'est attendu.

Plus globalement, l'étude indique un effet cumulé positif avec d'autres projets d'énergies renouvelables s'implantant sur le département de la Nièvre.

### 3.4 Justification du choix du parti retenu

La justification du projet s'appuie sur plusieurs critères croisés dans un pré-diagnostic et concerne notamment la viabilité économique du projet, l'utilisation durable des sols, la protection du patrimoine culturel et naturel et la maîtrise des risques naturels. L'ensoleillement du site et la distance à un poste source pour le raccordement sont aussi des éléments de base qui sont pris en compte. Certaines servitudes, notamment en matière d'urbanisme et de réseaux sont également abordées.

Une synthèse du pré-diagnostic rend compte de points de vigilance tels que la proximité avec des habitations au nord du projet, la présence de zones d'éboulis sur le site et de sites inscrits et classés sur la rive gauche de la Loire.

<sup>2</sup> Page 112 de l'étude d'impact.

<sup>3</sup> Afin de se faire une idée de l'importance des mesures, il peut être intéressant de comparer le coût global des mesures au coût total du projet.

L'implantation du projet sur le site a fait l'objet de deux variantes, qui s'apparentent plutôt à un seul scénario ayant subi une évolution. Le premier scénario propose d'optimiser au maximum l'espace en implantant un grand nombre de panneaux solaires alors que le second — celui retenu in fine — prend en compte différentes contraintes environnementales et servitudes.

## 3.5 Articulation avec les plans et programmes concernés

L'étude d'impact passe en revue l'articulation du projet avec certains plans, schémas et programmes prévus à l'article R. 122-17 du code de l'environnement. Elle comporte notamment une analyse de la compatibilité avec le schéma régional climat air énergie (SRCAE) Bourgogne<sup>4</sup> et le plan local d'urbanisme (PLU) en vigueur sur la commune de Tracy-sur-Loire; le terrain est situé en zone Npe, c'est-à-dire une zone naturelle où des éléments produisant de l'électricité sont autorisés.

L'analyse de compatibilité avec le schéma régional de cohérence écologique et le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des énergies renouvelables (S3REnR) pourrait être étayée et complétée.

### 3.6 Évaluation des incidences Natura 2000

L'étude justifie en grande partie l'absence d'incidences significatives du projet sur l'état de conservation des sites Natura 2000 les plus proches par le fait que le projet n'affectera pas de zones humides. Or, les sites Natura 2000 en lien avec la Loire ont été désignés pour un cortège d'habitats et d'espèces, non inféodés uniquement aux milieux humides. C'est en cela que la conclusion de l'évaluation des incidences — qui conclut à un impact non notable sur le réseau Natura 2000 — paraît trop hâtive. La MRAe recommande de revoir la conclusion sur les incidences Natura 2000.

Pour plus d'exhaustivité, l'analyse aurait pu examiner les éventuelles interactions entre les objectifs/mesures des DOCOB des sites Natura 2000 et le projet. Par ailleurs, le maître d'ouvrage prévoit comme mesure d'éviter les pelouses, deux types d'habitat d'intérêt communautaire (pelouses siliceuse et sèche), présentes sur le site.

# 3.7 Conditions de remise en état et usages futurs du site

L'exploitation du site est prévue pour une durée de 30 ans. À l'issue de l'exploitation, le site sera remis en état et revégétalisé, les mêmes mesures de prévention et de réduction que celles prévues lors de la construction de la centrale seront a fortiori appliquées au démantèlement et à la remise en état. Bien qu'une « attention particulière sera portée »<sup>5</sup> sur le recyclage des matériaux, le dossier ne précise pas les entités qui collecteront et recycleront les matériaux.

# 4- Prise en compte de l'environnement dans le projet

## 4.1. Énergie, climat

La puissance solaire raccordée en région BFC (277 MW) représente environ 3 % de la puissance solaire raccordée nationale (8 684 MW). Concernant la région BFC, l'objectif fixé par le SRCAE est de 500 MWc à l'échéance 2020. Le présent projet contribuera à l'atteinte de cet objectif de développement des énergies renouvelables pour 1,2 % environ (la puissance totale envisagée du parc est de 5,93 Mwc environ) et contribuera également aux engagements de la France aux niveaux européen et mondial en matière notamment de réduction de gaz à effet de serre (GES) et de promotion des énergies renouvelables.

Concernant les incidences du projet sur le climat, le dossier traite cet aspect en évoquant notamment les « économies » d'émissions de CO2 engendrées par le parc solaire. Le dossier conclut ainsi à un effet positif du projet sur le climat. Pour aller plus loin, il serait pertinent d'estimer les émissions engendrées par la phase chantier, voire les émissions liées au cycle de vie des panneaux solaires (notamment fabrication, recyclage et réutilisation, etc.)<sup>6</sup>. L'analyse de la vulnérabilité du projet au changement climatique liste différents risques naturels susceptibles d'évoluer avec le climat et conclut que les installations sont peu sensibles à la majorité des risques cités (sauf une sensibilité moyenne pour les vagues de chaleur et de canicule pouvant endommager les composants électroniques).

<sup>4</sup> Schéma annulé par la Cour Administrative d'Appel de Lyon et annulation confirmée par le Conseil d'État.

<sup>5</sup> Page 171 de l'étude d'impact.

<sup>6</sup> De plus, en comparant toutes ces émissions de C02 avec les « économies » d'émissions engendrées lors de la phase d'exploitation, cela permettrait d'estimer approximativement la durée qu'il faudrait pour que la phase d'exploitation « compense » toutes les émissions indirectes et induites par le projet.

## 4.2. Cadre de vie et paysage

Les principaux effets de visibilité attendus du projet proviendront des axes routiers bordant le projet et des habitations immédiatement au nord. Des co-visibilités sont possibles de l'autre côté de la Loire notamment depuis la butte de Sancerre. Globalement, le dossier estime les impacts comme modérés avant proposition de mesures. Les mesures proposées consistent à conserver et créer des haies autour du projet permettant de masquer la centrale photovoltaïque vis-à-vis des habitations voisines, des routes et de vues plus lointaines

Des illustrations complémentaires ou améliorées (coupes topographiques, photomontages plus grands et avec des annotations, analyse du dénivelé à l'emplacement du parc solaire...) manquent pour bien apprécier l'insertion paysagère du projet, notamment les visibilités possibles avec la butte de Sancerre, et permettre de vérifier l'efficacité des haies à masquer le projet des vues lointaines et, le cas échéant, envisager des mesures plus efficaces. La MRAe recommande de compléter l'analyse paysagère dans ce sens.

En l'absence d'étude acoustique, il est difficile d'évaluer les niveaux sonores (onduleurs et transformateurs) en phase d'exploitation. La MRAe recommande de caractériser par une étude acoustique les niveaux sonores et leur implication sur les habitations proches, en phases travaux et exploitation (incidences sonores des onduleurs et des transformateurs).

#### 4.3. Biodiversité

L'état initial du milieu naturel a été réalisé à partir de l'exploitation de la bibliographie et d'inventaires naturalistes. Ceux-ci ont été conduits de mi-avril à début septembre 2018 et ont consisté en huit journées de terrain dont deux prospections nocturnes. Compte tenu de la période couverte, des heures de début et de fin indiquées et du nombre de journées réalisées, les relevés effectués auraient mérité d'être étoffés notamment pour les chiroptères et l'avifaune afin de caractériser avec plus d'exhaustivité le milieu naturel. L'arrêté préfectoral de biotope en faveur des sternes n'est pas traité dans le dossier. La MRAe recommande de prendre en compte ce périmètre de protection.

Les principaux effets attendus sont ceux liés au défrichement avec la perte d'habitat, la destruction d'individus ou le risque de dérangement des espèces. Globalement, l'étude considère l'impact brut du défrichement comme modéré. Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont proposées et proportionnées aux effets. Le démarrage du chantier est prévu en dehors des périodes de nidification de l'avifaune et de reproduction des reptiles. Les arbres à enjeux seront inspectés avant abattage. Il est également prévu l'évitement des pelouses sèches. Les bandes boisées existantes seront conservées et des haies créées au nord et au nord-est du site. Elles limiteront les effets négatifs sur les sites de nidification et repos de l'avifaune.

Concernant les espèces exotiques envahissantes (EEE) au niveau du projet, l'étude propose, comme mesure de réduction, un contrôle de la dissémination. Mais cela diffère d'un réel plan de gestion spécifique pour les EEE abordant la phase travaux (coupe puis enlèvement en filière agréée par exemple) et la phase exploitation (suivi de la dispersion et du développement des EEE). La MRAe recommande de compléter les mesures prises pour empêcher la dispersion des EEE et d'assurer un suivi de l'efficacité de ces mesures (plan de gestion).

### 5- Conclusion

L'étude d'impact relative au projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Tracy-sur-Loire aborde l'ensemble des thématiques environnementales visées par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Les principales sensibilités du projet sont identifiées et illustrées. Excepté l'état initial sur la biodiversité qui aurait pu être étoffé, le dossier permet au lecteur d'appréhender globalement les enjeux environnementaux du projet, ses principaux effets ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts définies par le pétitionnaire.

L'autorité environnementale recommande principalement de :

- compléter le résumé non technique :
- réaliser une étude acoustique afin de caractériser les niveaux sonores des installations notamment en phase chantier et exploitation :
- compléter l'étude d'impact en précisant les effets du raccordement au poste source, et prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement, de réduction et ou compensation adaptées. :

- compléter l'étude d'impact en détaillant les mesures prises pour éviter la dispersion des espèces végétales envahissantes ;
- · revoir la conclusion sur les incidences Natura 2000.
- compléter l'analyse paysagère pour bien apprécier l'insertion du projet, notamment les visibilités possibles avec la butte de Sancerre, et permettre de vérifier l'efficacité des mesures proposées ;

La MRAe formule également d'autres observations plus ponctuelles détaillées dans le présent avis, dont il conviendra de tenir compte afin d'améliorer le dossier et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Pour la Mission régionale d'autorité environnementale Bourgogne-Franche-Comté et par délégation, la présidente

Monique NOVAT