



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
**Grand Est**

**Avis sur le projet d'exploitation  
de la centrale photovoltaïque de Lévigny (10)  
porté par la société SOLEFRA 34**

n°MRAe 2022APGE103

Nom du pétitionnaire	SOLEFRA 34
Commune	Lévigny
Département	Aube (10)
Objet de la demande	Demande de permis de construire de la centrale de Lévigny et demande d'autorisation de défrichement.
Date de saisine de l'Autorité environnementale	27/07/22

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

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

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de construction et d'exploitation d'une centrale photovoltaïque à Lévigny (10) porté par la société Société SOLEFRA 34, la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>1</sup> (MRAe) Grand Est de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Elle a été saisie pour avis par le préfet de l'Aube le 27 juillet 2022.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet de l'Aube (DDT 10) ont été consultés.

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

**Compte tenu de l'augmentation importante du nombre de dossiers de production d'énergie renouvelable transmis à l'Ae et de la non augmentation de ses moyens, pour ne pas être contrainte au rendu d'avis tacites, l'Ae a fait le choix d'établir des avis courts centrés sur les enjeux qu'elle considère comme majeurs et dont la bonne prise en compte lui paraît essentielle.**

***Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.***

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

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

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

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

## A – SYNTHÈSE CONCLUSIVE

Le projet s'implante en partie sur une zone forestière et fait ainsi l'objet d'une demande d'autorisation de défrichement, sur une surface de 3,52 ha. Ceci conduira à la destruction d'un boisement de chênes, dont le niveau d'impact est jugé « fort » selon le dossier. Il est par ailleurs constaté dans le dossier que « ce boisement a récemment fait l'objet de coupes rases d'entretien ». Le dossier indique par ailleurs qu'« une coupe à blanc de la végétation a déjà été réalisée pour préparer le terrain au projet ». Il s'agirait de coupes réalisées en 2021.

**L'Ae déplore ce procédé de coupes rases en amont d'une demande de défrichement qui porte atteinte aux milieux au plan environnemental sans compensation et qui est de nature à minimiser l'évaluation environnementale de la demande de défrichement intervenant ultérieurement.**

Le dossier ne propose pas d'analyse de variante satisfaisante à la localisation du parc photovoltaïque permettant d'éviter la zone forestière qui constitue un milieu riche et sensible au plan environnemental (biodiversité, captage de CO<sub>2</sub>, îlot de fraîcheur, paysage, risque aggravé en cas d'incendie...), et ceci au titre des solutions de substitution raisonnables<sup>2</sup> et dans le respect des règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET<sup>3</sup>).

**Aussi, l'Ae recommande en tout premier lieu au pétitionnaire d'éviter la forêt pour installer le projet de centrale photovoltaïque, pour préserver ce milieu présentant un fort intérêt environnemental et ceci dans le respect du SRADDET Grand Est et de la recherche de solutions de substitution raisonnables prescrite par le code de l'environnement (article R.122-5 II 7°).**

L'Ae prend acte des mesures d'évitement mises en place par le pétitionnaire, en particulier l'abandon d'une partie du projet (anciens stades) qui fera l'objet d'une gestion écologique (habitats prairiaux sur 2,26 ha), mais estime que la démonstration quant à la non nécessité d'une dérogation espèces protégées (impacts sur les habitats d'espèces protégées) devrait être davantage étayée, notamment à l'aide de surfaces quantifiées.

**L'Ae recommande en second lieu au pétitionnaire, à défaut d'avoir davantage étayé la démonstration quant à la non nécessité d'une dérogation espèces protégées (impacts sur habitats d'espèces), notamment à l'aide de surfaces quantifiées, de déposer une demande de dérogation espèces protégées.**



**Figure n°1 : projet initial sur 2 sites et localisation de la zone d'exploitation de l'ancienne carrière (en rouge)**

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

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

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

3 **Règles n°5 et 8 du SRADDET Grand Est :** « Favoriser le développement des énergies renouvelables et de récupération (...) dans le respect des usages et des fonctionnalités des milieux forestiers, naturels et agricoles ainsi que des patrimoines et de la qualité paysagère » et « préserver et restaurer la trame verte et bleue ».

## B – AVIS DÉTAILLÉ COURT

### 1. Projet et environnement

La Société Solefra 34, filiale à 100 % de l'entreprise Ibvogt GmbH, sollicite un permis de construire pour une centrale photovoltaïque sur la commune de Lévigny (10), en partie sur l'emprise d'une carrière en cessation d'activité et qui a fait l'objet d'un procès verbal de récolement le 7 juillet 2021. Le projet de centrale photovoltaïque est conforme à ce procès verbal.

La commune de Lévigny est propriétaire de la carrière.

Une première variante d'implantation de la centrale a été examinée avec une répartition sur deux secteurs respectivement de 13,5 ha (carrière et boisement) et de 3,94 ha (anciens stades).

La variante retenue représente au final une emprise d'environ 8 ha. La surface totale des panneaux, projetée au sol en position horizontale, est d'environ 3,6 ha, soit environ 44 % de la surface clôturée. Le projet sera composé d'environ 11 694 modules photovoltaïques, d'une puissance unitaire d'environ 580 Wc. L'arrête inférieure des tables sera à 0,5 m du sol au minimum et l'arrête supérieure sera à 4 m du sol au maximum. Les tables seront espacées de 25 cm environ et les panneaux de 25 mm pour laisser circuler les eaux de ruissellement. Chaque panneau sera fixé au sol par des pieux battus en acier galvanisé enfoncés dans le sol. La centrale sera ceinte par une clôture de 2,10 m de haut. Le projet comporte également 1 poste de livraison et 3 postes de transformation.

L'étude d'impact indique que la centrale photovoltaïque utilisera des cellules constituées de silicium monocristallin. L'Ae précise qu'il existe des modules photovoltaïques cristallins multicouches qui présentent l'avantage par rapport à la technologie monocouche de capter de l'énergie sur les deux faces, ce qui améliore le rendement (de 8 à 15 % supplémentaires pour atteindre un rendement de 25 %<sup>4</sup>) et qu'ils pourraient être installés à certains points du site, selon la nature du sol.



Figure n°2 : plan de masse du projet retenu

Deux tracés de raccordement sont envisagés et démarrent du poste de livraison situé au niveau de l'entrée sud du parc et rejoignent le poste source d'Ailleville situé à 7 km. Le câble sera enterré et longera les voies publiques afin de limiter son impact environnemental.

4 Source : Institut National de l'Énergie Solaire.

L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet<sup>5</sup> et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet se doit d'apprécier également les impacts du raccordement à un poste source.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de considérer également le tracé du raccordement de son projet au réseau électrique général.**

Le projet d'une puissance de 6,78 MWc, aura une production de 7 132 MWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 1 552 foyers selon le pétitionnaire et un gain d'environ 249,6 tonnes de CO<sub>2</sub> par an en termes d'émissions de gaz à effet de serre.

L'Ae signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET (consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 16 448 GWh en 2016) et de l'INSEE en 2017 (2 471 309 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 6,6 MWh par an. Ce chiffre conduit à une équivalence « brute » pour le projet d'une consommation électrique de l'ordre de 1 080 foyers, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique).

**L'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **régionaliser ses données d'équivalence de consommation électrique par foyers ;**
- **préciser le temps de retour énergétique de l'installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des panneaux photovoltaïques et des équipements (fabrication, installation, démantèlement, recyclage) et celle produite par l'installation, et selon la même méthode, préciser celui au regard des émissions des gaz à effet de serre.**

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est<sup>6</sup> », pour les porteurs de projets et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à une meilleure présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables (EnR) et des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Elle signale également la publication récente d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact<sup>7</sup>.

Selon le dossier, le projet s'inscrit dans les critères du cahier des charges de l'appel d'offres de la Commission de Régularisation de l'Énergie portant sur la réalisation et l'exploitation d'Installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « Centrales au sol de puissance comprise entre 500 kWc et 30 MWc », puisqu'il correspond à une friche industrielle et une ancienne carrière de roche calcaire.

La justification du projet omet de préciser que le projet s'implante également sur une zone forestière et fait ainsi l'objet d'une demande d'autorisation de défrichement, sur une surface de 3,52 ha. Le dossier ne propose pas d'analyse de variante satisfaisante à la localisation du parc photovoltaïque permettant d'éviter la zone forestière qui constitue un milieu riche et sensible au plan environnemental (biodiversité, captage de CO<sub>2</sub>, îlot de fraîcheur, paysage, risque aggravé en cas d'incendie...), et ceci au titre des solutions de substitution raisonnables<sup>8</sup> et dans le respect des

5 **Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement :**

« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

6 Point de vue consultable à l'adresse : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>

7 [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact\\_0.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf)

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

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

règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET<sup>9</sup>).

**Aussi, l'Ae recommande au pétitionnaire d'éviter la forêt pour installer le projet de centrale photovoltaïque, dans le respect du SRADDET Grand Est et de la recherche de solutions de substitution raisonnables du code de l'environnement.**

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

**Les recommandations ci-après visent à permettre au pétitionnaire d'identifier les éléments principaux pour la bonne prise en compte de l'environnement.**

### **2.1. Les milieux naturels et la biodiversité**

#### Les habitats concernés par le défrichement

La demande d'autorisation de défrichement porte sur une surface de 3,52 ha (voir figure n°3) et conduira à la destruction d'un boisement de chênes, dont le niveau d'impact est jugé « fort » selon le dossier de demande d'autorisation de défrichement. Toutefois, il est constaté dans le dossier que « *ce boisement a récemment fait l'objet de coupes rases d'entretien* ». Le dossier indique par ailleurs qu'« *une coupe à blanc de la végétation a déjà été réalisée pour préparer le terrain au projet* ». Il s'agirait de coupes réalisées en 2021.

**L'Ae déplore ce procédé de coupes rases en amont d'une demande de défrichement qui porte atteinte aux milieux au plan environnemental sans compensation et qui est de nature à minimiser l'évaluation environnementale de la demande de défrichement intervenant ultérieurement.**

Selon le dossier, l'état initial du site a toutefois été réalisé avant ces coupes, comme le confirme les dates de prospection de terrain (2019-2020) figurant dans la présentation de la méthodologie d'inventaire. Il est indiqué par ailleurs que l'ouverture du milieu provoquée par ces coupes sera maintenue et entretenue, de même que les petites zones de pelouses relictuelles persistant dans cette parcelle boisée. La superficie de ces milieux ainsi réhabilités n'est pas précisée.

Au titre des mesures compensatoires au défrichement, il est envisagé la conservation d'arbres isolés et la délimitation d'îlots de sénescence (aucune exploitation possible). Ces îlots de sénescence figure sur la carte des mesures (voir figure n°4), sans toutefois être délimités de manière précise, d'autant plus que leur superficie n'est pas précisée. Quant aux arbres isolés conservés, ils ne sont pas localisés.

Le défrichement devra intervenir en automne (septembre/octobre) pour éviter la période de reproduction des espèces. Le dossier indique que la compensation au défrichement se traduira par des plantations sur d'autres parcelles (reboisement évaluée à 7,06 ha) et/ou un approvisionnement du fonds stratégique de la forêt et du bois si aucune réserve foncière n'est identifiée.

L'Ae regrette l'absence d'identification de parcelles pour la mise en place de mesures compensatoires au défrichement à ce stade du dossier et considère qu'un approvisionnement du fonds stratégique de la forêt ne peut être considéré comme une compensation environnementale pourtant nécessaire pour un défrichement.

<sup>7°</sup> Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

<sup>9</sup> **Règles n°5 et 8 du SRADDET** : « Favoriser le développement des énergies renouvelables et de récupération (...) dans le respect des usages et des fonctionnalités des milieux forestiers, naturels et agricoles ainsi que des patrimoines et de la qualité paysagère » et « préserver et restaurer la trame verte et bleue ».



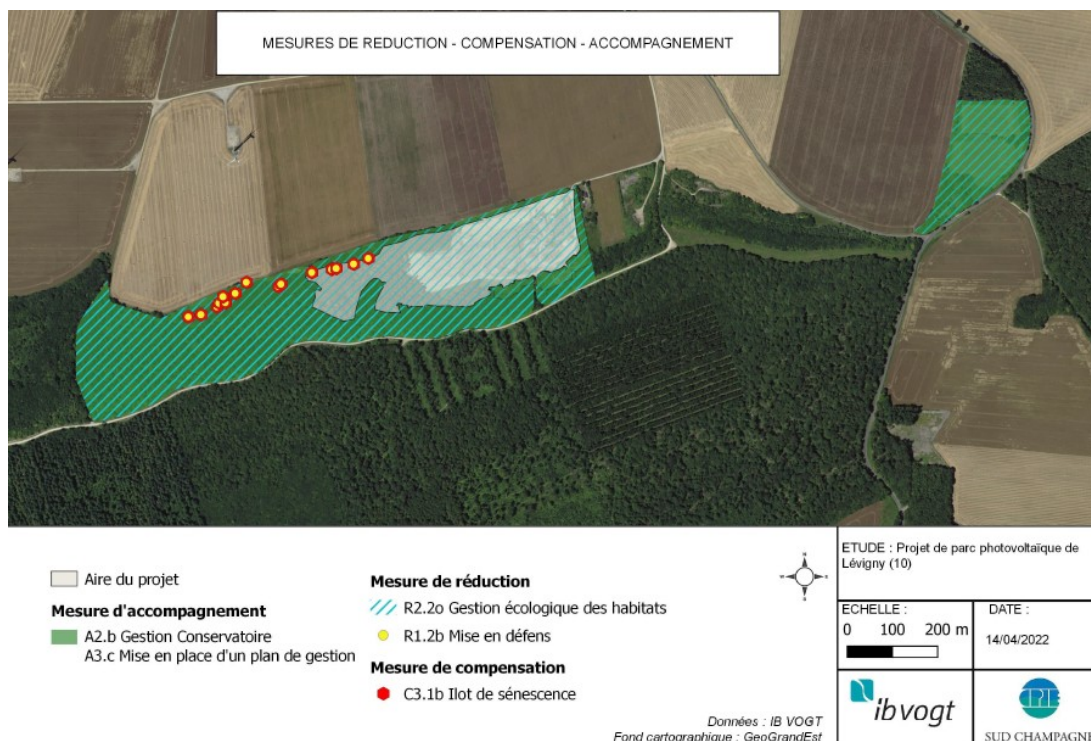
Plus généralement, elle regrette que les mesures en faveur de la biodiversité ne figurent pas sur le plan de masse du projet (plantation de haie, conservation des arbres remarquables, d'îlots de sénescence, etc).

**L'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **localiser les arbres isolés conservés et préciser la superficie des milieux ouverts réhabilités, ainsi que celle des îlots de sénescence qui doivent être délimités de manière plus précise ;**
- **identifier des parcelles pour la mise en place de mesures compensatoires au défrichement ;**
- **reporter sur le plan de masse du projet l'ensemble des mesures en faveur de la biodiversité.**



**Figure n°3 : photo-aérienne de la zone à défricher**



**Figure n°4 : carte de localisation des mesures prévues par le pétitionnaire**

### Les espèces protégées

L'étude d'impact conclut que « *la réalisation du projet n'aura pas d'impact résiduel significatif persistant sur les espèces protégées inventoriées dans cette étude. Il n'est donc pas nécessaire, sur ce projet, de mettre en place une dérogation espèces protégées* ».

Or, l'état initial relève la présence d'espèces protégées. L'Ae note que les habitats de la Pie grièche écorcheuse et des chauves-souris seront évités. *A contrario*, plusieurs espèces de Pics sont inféodées au boisement défriché partiellement par le projet. Ces espèces disparaissent au fur et à mesure du déroulement de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC), au motif que le boisement a fait l'objet de coupes d'entretien postérieurement aux inventaires faune-flore. Ceci confirme l'analyse de l'Ae sur la minimisation de l'évaluation environnementale du défrichement au regard des coupes rases effectuées. **L'Ae considère que l'état initial du projet est bien un état forestier avec son cortège d'espèces et, qu'en l'absence du projet, l'espace ainsi récolté aurait pour vocation de redevenir un espace forestier. En conséquence, les mesures ERC doivent être raisonnées sur cette base.**

***Elle réitère sa première recommandation d'évitement de tout l'espace forestier.***

Concernant le Bruant jaune, le Pouillot fitis et les autres espèces patrimoniales du cortège des milieux semi-ouverts, un évitement partiel est mis en place sur les habitats suivants : « FA.3 – Haie », une grande partie de « E5.22 – Ourllets mésophiles » et le secteur Est des « F3.11 – Fruticées européennes ». Les zones arbustives seront donc détruites partiellement.

Concernant l'Alouette lulu nichant au sol de la carrière, sur talus et alentours proches, l'habitat de nidification sera détruit partiellement. L'étude indique que le « *maintien du talus au nord du site ainsi que la réouverture du milieu aux alentours du site (A3.c. Réalisation d'un plan de gestion) favorisera la conservation de l'espèce sur ce secteur* ». Cette affirmation doit être étayée.

Aussi, pour le cortège forestier et pour le cortège des milieux semi-ouverts, l'étude d'impact doit quantifier les surfaces d'habitats d'espèces (initiales, détruites, évitées, de report, recrées) et déterminer si les impacts résiduels sur ces habitats sont de nature ou non à remettre en cause le bon accomplissement du cycle biologique des espèces concernées.

**En conclusion, l'Ae prend acte des mesures d'évitement mises en place par le pétitionnaire, en particulier l'abandon d'une partie du projet (anciens stades) qui fera l'objet d'une gestion écologique (habitats prairiaux sur 2,26 ha), mais estime que la démonstration quant à la non nécessité d'une dérogation espèces protégées (impacts sur habitats d'espèces) devrait être davantage étayée, notamment à l'aide de surfaces quantifiées.**

Selon l'étude d'impact, un total de 206 espèces floristiques a été relevé sur la zone d'étude (carrière et boisement), dont une très rare selon le catalogue de la flore vasculaire de Champagne-Ardenne. Il s'agit du Cynoglosse d'Allemagne observé en plusieurs endroits du boisement et dont les stations sont bien localisées sur une carte de la flore patrimoniale. L'Ae s'interroge sur d'éventuels impacts résiduels qui concerneraient les espèces floristiques patrimoniales, *a minima* sur le Cynoglosse d'Allemagne qui apparaît dans la séquence ERC au titre des « *habitats et principales espèces patrimoniales associées, directement concernés par l'emprise du projet* », mais qui ne fait pas l'objet de mesure spécifique. Le dossier doit être conclusif sur ce point.



**Cynoglosse Cynoglosse d'Allemagne – <https://inpn.mnhn.fr>**



**L'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **à défaut d'avoir davantage étayer la démonstration quant à la non nécessité d'une dérogation espèces protégées (impacts sur habitats d'espèces), notamment à l'aide de surfaces quantifiées, déposer une demande de dérogation espèces protégées ;**
- **être conclusif sur l'absence d'impacts résiduels sur la flore patrimoniale, a minima sur le Cyglonosse d'Allemagne, et le cas échéant, prévoir des mesures ERC pour ces espèces.**

## **2.2. Le paysage et les covisibilités**

Le projet est situé à proximité immédiate de la zone d'engagement UNESCO « Coteaux, maisons et caves de Champagne ».

L'étude d'impact conclut à juste titre selon l'Ae que le projet de centrale photovoltaïque aura des incidences visuelles nulles sur le paysage éloigné, sa situation enclavée dans une carrière et la conservation d'une frange végétale nord le rendra en effet peu visible.

## **2.3. La ressource en eau, le risque incendie**

La commune de Lévigny n'est pas concernée par un périmètre de protection rapprochée ou éloignée de captages destinés à l'alimentation en eau potable déclarés d'utilité publique.

L'Ae souligne les précautions prises pendant la phase chantier : équipement des transformateurs de bacs de rétention d'huile pour éviter les fuites accidentelles, mise à disposition de kits anti-pollution, etc.

*A contrario*, elle regrette que l'étude ne précise pas la profondeur de la nappe, alors que le projet se trouve sur 2 nappes souterraines : « Calcaires tithonien karstique entre Seine et Ornain » et « Albien-Néocomien libre entre Seine et Ornain » et que le système de fondation retenu consiste à réaliser des pieux. L'Ae s'est ainsi interrogée sur le risque de pollution de la nappe en cas d'incendie du fait de choix d'une fondation des panneaux par des pieux.

Elle s'est également interrogée sur le risque incendie aggravé pour un projet de centrale photovoltaïque implanté en milieu forestier.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **préciser la profondeur des nappes à l'endroit du projet ;**
- **démontrer que les pieux de fondation des panneaux ne vont pas augmenter le risque de pollution des nappes, notamment en cas d'incendie, et qu'ils relèvent de la meilleure technologie pour la protection de l'environnement à cet endroit (par rapport à des fondations non invasives, par exemple sur longrines ou massifs en béton posés au sol) ;**
- **préciser les mesures particulières mises en œuvre pour éviter la propagation d'un incendie de la centrale photovoltaïque à la forêt alentour.**

METZ, le 22 septembre 2022

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

Jean-Philippe MORETAU