



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

## **Avis**

**sur le projet de construction d'une centrale photovoltaïque**

**au sol sur la commune de Weinbourg (67)**

n°MRAe 2019APGE56

Nom du pétitionnaire	Hanau Énergies II
Commune	Weinbourg
Département	Bas-Rhin (67)
Objet de la demande	Construction d'une centrale photovoltaïque au sol
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	26 avril 2019

## **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 le projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Weinbourg (67), à la 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)<sup>1</sup> Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis par le préfet du Bas-Rhin (Direction départementale des territoires – DDT 67). Le dossier ayant été reçu complet, il en a été accusé réception le 26 avril 2019.

Conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de 2 mois. Selon les dispositions de ce même article, l'Autorité environnementale a consulté l'Agence régionale de santé (ARS) Grand Est et le Préfet du Bas-Rhin (Direction départementale des territoires – DDT 67) le 07 mai 2019.

Par délégation de la MRAe, son Président rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

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

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

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

Note : Les illustrations du présent document dont la source n'est pas mentionnée sont issues du rapport de présentation du dossier.

---

1 Désignée ci-après Autorité environnementale (Ae).

## **A – Synthèse**

Le projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 30 MW consiste à installer sur la commune de Weinbourg et sur une surface de 27,07 ha une centrale photovoltaïque constituée de 66 060 modules de chacun 2 m<sup>2</sup>. Sa réalisation nécessite une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) afin d'en adapter le règlement.

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 PLU, n'ait pas été utilisée.

La centrale photovoltaïque aura une puissance nominale de 29,7 MWc (mégawatts-crête)<sup>2</sup> et une production de 32 700 MWh/an soit l'équivalent de production d'électricité pour environ 35 600 habitants (hors chauffage et eau chaude sanitaire).

L'Autorité environnementale signale qu'elle a publié, dans l'un de ses communiqués de presse<sup>3</sup> et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à une meilleure présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables (ENR) **et recommande à l'exploitant de compléter son dossier pour y répondre.**

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Autorité environnementale sont :

- l'évolution de la destination des surfaces agricoles ;
- la préservation des zones humides et des bordures de ruisseaux associées ;
- le risque engins de guerre.

Le dossier ne comporte pas d'analyse comparative approfondie permettant de mesurer les impacts comparés entre les modes de production agricole actuelle et un système de production associant en intercalaire des panneaux photovoltaïques et une jachère fleurie associée à l'implantation de ruches.

L'Ae constate que les solutions de substitution raisonnables à une situation du projet utilisant d'autres surfaces que des surfaces agricoles ou naturelles n'ont pas été recherchées. La Communauté de communes possédant de nombreux anciens sites industriels ou d'activités de services, une analyse de la potentialité de ces sites d'accueillir le projet devrait être effectuée.

Par ailleurs, le nombre des sondages conduisant à la détermination de la zone humide semble avoir été minimisé afin d'atténuer l'étendue de celle-ci.

**Les principales recommandations formulées par l'Ae sont :**

- **procéder à une analyse comparative approfondie des impacts environnementaux des 2 modèles d'occupations de ces surfaces ;**
- **rechercher sur le territoire de la communauté de communes des solutions de substitution raisonnables notamment sur les anciens sites industriels ou d'activités**

2 Unité de mesure utilisée pour évaluer la puissance atteinte par un panneau solaire lorsqu'il est exposé à un rayonnement solaire maximal.

3 Communiqué de presse du 9 avril 2019 :

[http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/cp\\_mrae\\_grand\\_est\\_7\\_et\\_21\\_mars\\_2019\\_valide.pdf](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/cp_mrae_grand_est_7_et_21_mars_2019_valide.pdf)

L'avis détaillé ci-après liste les principales attentes de la MRAe.

**de services recensés dans la base de données BASIAS<sup>4</sup> et de les comparer sur le plan environnemental au choix de site retenu afin de pouvoir le justifier ;**

- **compléter l'étude pédologique par une nouvelle série de sondages entre la prairie humide et la roselière et qui devront être effectués à une période favorable à leur bonne interprétation. En cas de confirmation de présence de la zone humide sur toute la traversée du terrain, l'Ae recommande d'étendre vers l'ouest le périmètre de la zone humide classée en Nh et de ne pas y implanter de panneaux solaires.**

---

<sup>4</sup> BASIAS : cette base de données des anciens sites industriels et activités de service est un inventaire historique qui ne préjuge en rien d'une pollution des sols (<http://basias.brgm.fr/>).

## **B – Avis détaillé**

Le présent avis porte sur le projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 30 MW. Sa réalisation nécessite une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) afin d'adapter son règlement aux caractéristiques du projet. Un autre avis de l'Autorité environnementale (Ae), établi sur la base du dossier déposé par la Commune de Weinbourg, sera délivré sur la mise en compatibilité du PLU emportée par la déclaration de ce projet.

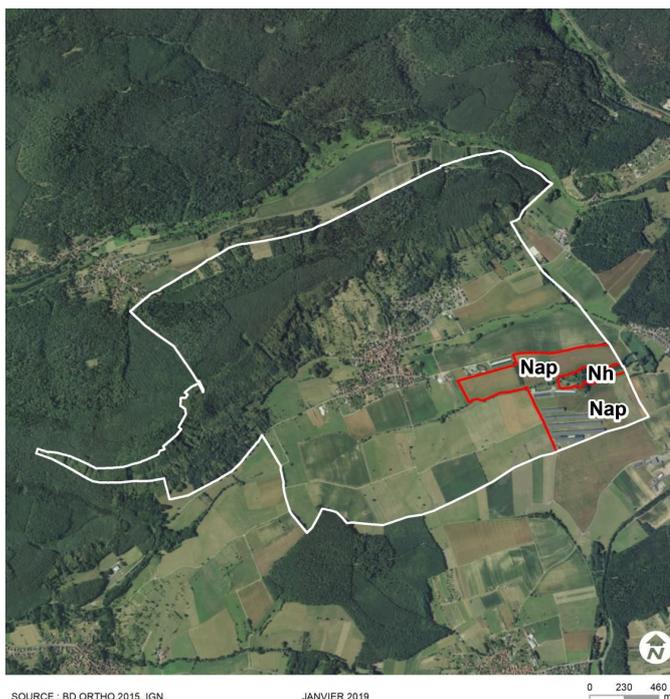
L'Ae regrette que la procédure d'évaluation environnementale dite commune, valant à la fois évaluation d'un projet et de la mise en compatibilité du PLU, n'ait pas été utilisée.

Cette procédure est prévue par l'article R.104-34 du code de l'urbanisme et les dispositions pratiques s'y rapportant sont précisées aux articles R.122-25 à R.122-27 du code de l'environnement. L'utilisation de cette procédure aurait présenté une meilleure garantie d'appréciation globale et de cohérence des deux dossiers.

### **1. Présentation générale et justification du projet**

#### **1.1. Contexte et présentation du projet**

Le projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 30 MW est un projet de la société Hanau Énergie II qui consiste à installer sur la commune de Weinbourg et sur une surface de 27 ha une centrale photovoltaïque au sol constituée de 66 060 modules de chacun 2 m<sup>2</sup> pour une surface d'emprise au sol de 12,8 ha.



*situation du projet au sein de la commune de Weinbourg*

Weinbourg est une commune du Bas-Rhin, de 434 habitants (INSEE 2016), située à 35 km au nord-ouest de Strasbourg, sur le piémont des Vosges. Elle fait partie de la Communauté de communes Hanau La Petite Pierre (CCHLPP). La Communauté de communes adhère au Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la région de Saverne, approuvé le 22 décembre 2011, et dont la révision a été prescrite le 28 juin 2018.

La centrale photovoltaïque aura une puissance nominale de 29,7 MWc (mégawatts-crête)<sup>5</sup> et une production de 32 700 MWh/an soit l'équivalent de production d'électricité pour environ 35 600 habitants (hors chauffage et eau chaude sanitaire). Il contribue à la limitation de gaz à effet de serre de l'ordre de 10 430 tonnes équivalents CO<sub>2</sub>/an en comparaison du recours à des énergies fossiles.

L'Ae signale par ailleurs qu'elle a publié, dans l'un de ses communiqués de presse<sup>6</sup> 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 et d'une manière synthétique, 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 projet de SRADDET de la région Grand Est<sup>7</sup> ;
- 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 à flamme. 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 par le projet 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 « CO<sub>2</sub> ». 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, seront ainsi 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... ;
  - gain sur rejets éventuels de polluants biologiques (légiionnelles, 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 où sont mis en œuvre les outils de production électrique les plus polluants en période de pointe.

***L'Autorité environnementale recommande à l'exploitant de compléter son dossier par une meilleure analyse et présentation des impacts positifs de son projet sur les points précités.***

Le point bas des panneaux sera à 0,80 m du sol et le point haut à 2,50 m. La durée de vie prévisionnelle de l'installation est de 35 ans. Son démantèlement est prévu à la fin de l'exploitation mais le site pourra aussi être réservé à un second projet de centrale photovoltaïque, ou à un autre usage.

---

5 Unité de mesure utilisée pour évaluer la puissance atteinte par un panneau solaire lorsqu'il est exposé à un rayonnement solaire maximal.

6 Communiqué de presse du 9 avril 2019 :

[http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/cp\\_mrae\\_grand\\_est\\_7\\_et\\_21\\_mars\\_2019\\_valide.pdf](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/cp_mrae_grand_est_7_et_21_mars_2019_valide.pdf)

7 Le projet de SRADDET Grand Est a été arrêté le 14 décembre 2018. Son approbation devrait intervenir à la fin de l'année 2019

Il est prévu que l'exploitation de la nouvelle centrale photovoltaïque soit couplée avec une nouvelle activité agricole développée sur le site laissé en jachère fleurie. Une entreprise individuelle d'apiculture installera à cet effet 200 ruches destinées à la production de miel.

Le dossier examiné par l'Autorité environnementale (Ae) est présenté au titre de la rubrique n°30 de l'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement « production d'électricité à partir de l'énergie solaire – Installations au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc ». Il fera l'objet d'un permis de construire délivré par le Préfet du Bas-Rhin.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Autorité environnementale sont :

- l'évolution de la destination des surfaces agricoles ;
- la préservation des zones humides et des bordures de ruisseaux associées ;
- le risque engins de guerre.

## 1.2. Justification du projet et choix du site

Le projet de construction de la centrale photovoltaïque a été prévu sur le site retenu en raison de :

- l'existence d'installations photovoltaïques et de locaux de l'entreprise Hanau Énergies II sur les terrains adjacents ;
- la maîtrise foncière des terrains du projet par les exploitants agricoles également porteurs du projet.

Les caractéristiques de ces deux installations sont les suivantes :

	<b>installation pré-existante</b>	<b>projet</b>
Début d'exploitation	2006	2020 (prévision)
Surface de panneaux solaires (en m <sup>2</sup> )	36 000 m <sup>2</sup>	128 200 m <sup>2</sup>
Surface de terrains (n ha)	10 ha	27,07 ha
Puissance crête	4,5 MW	30 MW
Type de centrale	En toiture sur 5 hangars	Au sol

Il s'agit donc d'une « extension » plus importante que l'installation existante et d'une typologie différente (en toiture / au sol).

L'Ae s'est interrogée sur l'existence ou non d'une nécessité technique à implanter la nouvelle installation à côté de l'ancienne, parce que ce choix génère une consommation de terres à vocation agricole.

L'Ae regrette que la recherche de solutions de substitution raisonnables n'ait pas réellement été effectuée. En effet, le rapport précise seulement que le futur exploitant n'a pas identifié de sites proches pertinents, ou que les friches industrielles qui pourraient accueillir un tel projet sont polluées ou constituées de sols hétérogènes pouvant occasionner des surcoûts de fondations.

Le dossier du PLUi sur lequel l'Ae a formulé un avis en date du 21 mai 2019 mentionnait 130 sites BASIAS sur le Pays de Hanau, dont 44 sites sur la seule commune voisine d'Ingwiller. Le dossier de MEC-PLU devrait *a minima* lister parmi les 130 sites, ceux permettant de disposer d'un seul tenant ou de façon cumulée d'une surface supérieure ou égale à celle du projet (27 ha) et prévoir pour chaque site une analyse de la faisabilité du projet.

***L'Ae recommande de rechercher sur le territoire de la communauté de communes des solutions de substitution raisonnables notamment sur les anciens sites industriels ou d'activités de services recensés dans la base de données BASIAS<sup>8</sup> et de les comparer sur le plan environnemental au choix de site retenu afin de pouvoir le justifier.***

## **2. Analyse de la qualité de l'étude d'impact**

Le contenu de l'étude d'impact est conforme aux dispositions prévues par le code de l'environnement, à l'exception de la recherche de solutions de substitution.

### **2.1. Articulation du projet avec les documents de planification, les procédures et les autres projets**

La commune de Weinbourg étant située dans le Plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) du district du Rhin, il y a lieu de vérifier que le projet est bien compatible avec celui-ci.

La charte du Parc naturel régional des Vosges du nord (PVRVN) définit une Mesure 3.1.3. « Amorcer la transition énergétique » et indique les points suivants de la disposition D3 de cette mesure (extrait de la disposition D3 de la mesure 1.3.1. de la charte) :

« Concernant l'énergie solaire :

1. *Veiller à l'intégration architecturale et paysagère de tous les équipements solaires ;*
2. *Privilégier les installations photovoltaïques sur des bâtiments existants (industriels, agricoles, publics), éviter les bâtiments « alibis » (volumétrie et surface des toits justifiées par la mise en place de panneaux) et garantir leur intégration paysagère ;*
3. *Éviter les installations au sol sur des terrains naturels ou agricoles et, le cas échéant, privilégier les surfaces déjà artificialisées, en tenant compte des enjeux environnementaux ;*
4. *Innover dans la participation des habitants (mutualisation d'équipements, participation aux investissements...);*
5. *Poursuivre les expérimentations sur la géothermie profonde (chaleur et cogénération) et promouvoir la géothermie basse température. »*

Le projet n'est pas cohérent avec cette charte et conforte la recommandation de l'Ae mentionnée en 1.2. ci-dessus.

***L'Ae recommande de reconsidérer le projet afin de le rendre plus cohérent avec la disposition n°3 de la mesure 3.1.3. « Amorcer la transition énergétique » de la charte du PNRVN.***

### **2.2. Analyse de l'état initial de l'environnement et des incidences du projet sur l'environnement**

#### **2.2.1. L'évolution de la destination des surfaces agricoles**

Le projet concerne 27 ha de surfaces agricoles constituées entièrement de terres arables actuellement à usage de cultures céréalières (blé et maïs). Il comprend l'installation de 200 ruches sur 14,2 ha de jachères fleuries, les modules photovoltaïques couvrant pour leur part 12,8 ha de surface au sol.

---

8 BASIAS : cette base de données des anciens sites industriels et activités de service est un inventaire historique qui ne préjuge en rien d'une pollution des sols (<http://basias.brgm.fr/>).

En termes d'impact environnemental positif du projet et notamment sur la biodiversité, quelques éléments généraux tels que la présence d'abeilles, la limitation des intrants agricoles, sont identifiés dans « l'étude d'impact agricole » mais il n'est pas proposé d'analyse comparative plus approfondie permettant de mesurer les impacts différenciés entre les modes de production agricole actuelle et un système de production associant en intercalaire des panneaux photovoltaïques, une jachère fleurie associée à l'implantation de ruches.

***L'Ae recommande de procéder à une analyse comparative approfondie des impacts environnementaux des 2 modèles d'occupations de ces surfaces permettant de valider la plus-value environnementale du projet.***

Pour autant, l'Ae rappelle, que pour des terrains classés en A ou N, une installation de panneaux photovoltaïques n'est possible qu'à condition de respecter également l'article L.151-11 du code de l'urbanisme<sup>9</sup>.

Dans cette logique, le conseil d'État, dans un arrêt du 8 février 2017<sup>10</sup> portant sur un cas semblable dans la commune de Viabon en Eure-et-Loir, où la société Photosol s'est vue refusée un permis de construire une centrale photovoltaïque, a estimé que la plantation d'une jachère mellifère et l'installation de ruches ne suffisent pas « à assurer le respect de l'article L. 123-1 du code de l'urbanisme<sup>11</sup> sans rechercher si, en l'espèce, compte tenu de la disparition des cultures céréalières précédemment exploitées et des activités ayant vocation à se développer sur les parcelles considérées, le projet permettait le maintien sur le terrain d'implantation d'une activité agricole significative ».

***L'Ae recommande d'analyser d'autres modalités de gestions des surfaces agricoles pressenties pour ce projet ou à défaut de privilégier la recherche d'un autre site avant d'envisager l'usage de ce site actuellement selon les modalités proposées.***

### **2.3. La préservation des zones humides et des bordures de ruisseau**

Le projet se situe également sur un site présentant un fond de vallon défini comme Zone à dominante humide<sup>12</sup> (ZDH). Cette ZDH jouxte le ruisseau affluent du Weinbaechel qui présente une végétation formée en partie d'une ripisylve.

- 
- 9 « I.- Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :
- 1° Autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
- 2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article [L. 151-13](#), les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article [L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime](#), et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.
- II.- Dans les zones agricoles ou forestières, le règlement peut autoriser les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. L'autorisation d'urbanisme est soumise *pour avis à la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.* »
- 10 Arrêt n°395464 du 8 février 2017 publié au recueil Lebon
- 11 Article L123-1 du code de l'urbanisme alors en vigueur le 10 juin 2012, date à laquelle le préfet d'Eure-et-Loire a refusé de délivrer le permis de construire
- 12 Zones à dominante humide (ZDH), zone de pré-localisation dans laquelle il y a une forte probabilité de présence de zone humide

L'Ae salue l'exclusion de cette zone humide dans le projet (classée Nh à hauteur de 3,7 ha) et incluant le lit majeur de cet affluent. Ce classement est de nature à permettre le maintien voire l'amélioration de certains milieux de la ZNIEFF de type 2 et favorise des milieux analogues à ceux caractérisant la ZNIEFF de type I et la zone Natura 2000 (cf chapitre 1).

Pour autant, la vérification du caractère réellement humide de la zone concernée doit être faite en appliquant les dispositions de l'arrêté du 24 juin 2008 complété par la note technique du Ministère de la transition énergétique et solidaire (MTES) en date du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides<sup>13</sup>.

Dans le cas du projet de photovoltaïque de Weinbourg, les résultats de l'étude zone humide sont joints au dossier.

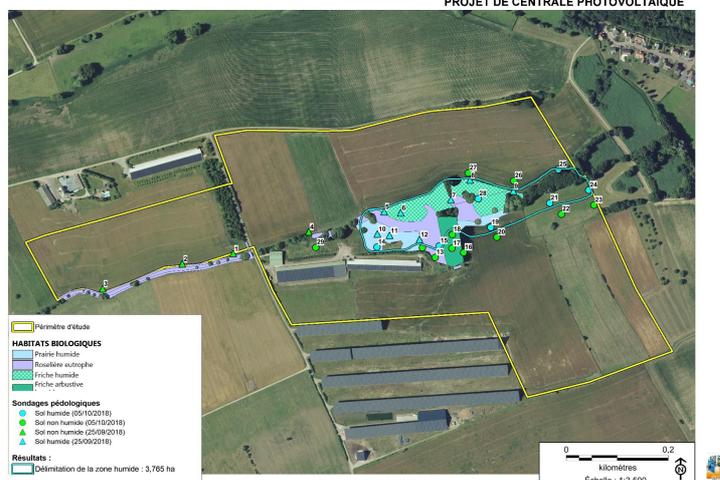
Ci-après les figures extraites du dossier :



la ZDH

#### DELIMITATION DES ZONES HUMIDES

##### PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE



13 L'arrêté du 24 juin 2008 indique par ailleurs la méthodologie à appliquer pour l'exécution des sondages pédologiques et précise que : « Lors des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière » ;

La note technique du Ministère de la transition énergétique et solidaire (MTES) en date du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides, précise pour sa part, à quelles périodes les sondages pédologiques doivent être préférablement réalisés :

- « réaliser les relevés pédologiques, de préférence en fin d'hiver et début de printemps, lorsqu'on se trouve en présence :
- de fluvisols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ;
- de podzols humiques et humoduriques, dont l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. »

## la délimitation de la zone humide après sondages et l'implantation des sondages



le projet

Cette étude montre ainsi que la zone de projet est traversée en totalité par des habitats caractéristiques de zone humide (boisements linéaires humides, prairies humides, roselières, cariçaies, mégaphorbiaies)<sup>14</sup>. C'est donc l'ensemble de cette zone qui aurait dû faire l'objet de sondages pédologiques y compris de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide ce qui n'est pas le cas actuellement<sup>15</sup>.

L'Ae constate que l'installation de panneaux solaires en zone à dominante humide pressentie n'est pas exclue en totalité. L'étude pédologique devra donc être complétée par une nouvelle série de sondages sur la partie de la zone humide comprise entre la prairie humide et la roselière. Ces sondages devront être effectués à une période favorable à leur bonne interprétation.

De même l'ensemble de la zone de bordure de l'affluent mériterait d'être classée en secteur Nh quel que soit le résultat des sondages pédologiques.

***L'Ae recommande de compléter l'étude pédologique par une nouvelle série de sondages entre la prairie humide et la roselière et qui devront être effectués à une période favorable à leur bonne interprétation. En cas de confirmation de présence de la zone humide sur toute la traversée du terrain, l'Ae recommande d'étendre le périmètre excluant l'implantation de panneaux solaires à l'ensemble de cette zone.***

### 2.4. Le risque pyrotechnique

La commune est recensée dans la base de données « Géorisques » comme présentant un risque « engins de guerre ». La base de données ne donne pas de définition de ce risque mais l'Ae l'associe au risque appelé pyrotechnique concernant des zones bombardées pendant la guerre et où il peut subsister des bombes ou autres engins explosifs enfouis dans le sol.

14 Cf carte n°3 de l'étude Ecolor

15 La figure indiquant le résultat des sondages montre clairement que la partie de la ZDH située entre la prairie humide et la roselière a été très peu sondée. Il n'y a en effet que 2 sondages entre les sondages n°1 et 10. Ces 2 sondages (n°4 et n°29) sont relativement éloignés de la ligne définie comme limite de la zone humide.

De plus, les sondages ont été réalisés en septembre et octobre 2018, exactement à l'opposé de la période suggérée par la note technique du MTES, sans préciser si l'on se trouve ou pas en présence de l'un ou des deux types de sols cités par la note technique.

Le projet consistant à installer des modules qui seront supportés par une structure métallique ancrée dans le sol à l'aide de pieux battus préalablement enfoncés dans le sol à une profondeur moyenne de 1,50 mètres, un risque pyrotechnique ne peut être exclu.  
L'Ae attire l'attention de la commune et du porteur de projet sur la nécessité de prendre l'attache de la préfecture du Bas-Rhin avant le début des travaux.

L'Ae constate par ailleurs que le nombre de pieux prévus n'est pas indiqué dans le dossier alors que ce nombre est très certainement déjà connu et que l'enlèvement de ces pieux en cas de remise en état du terrain devra être réellement réalisé en phase de démantèlement.

Metz, le 26 juin 2019

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

Alby SCHMITT

