



Mission régionale d'autorité environnementale

**Grand Est**

**Avis sur le projet modifié de centrale photovoltaïque au sol  
de l'aérodrome de Mulhouse Habsheim  
sur la commune de Habsheim (68)  
porté par la société EDF Renouvelables France**

n°MRAe 2023APGE51

|  |  |
|--|--|
| Nom du pétitionnaire                             | EDF Renouvelables France   |
| Commune  | Habsheim   |
| Département                                      | Haut-Rhin (68)   |
| Objet de la demande                              | projet de centrale photovoltaïque au sol – demande de permis de construire modificatif |
| Date de saisine de l'Autorité environnementale : | 03/04/23   |

## **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 chargée 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 centrale photovoltaïque au sol de l'aérodrome de Mulhouse-Habsheim sur la commune de Habsheim (68) porté par la société EDF Renouvelables France, 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 par le préfet du Haut-Rhin le 3 avril 2023.

Conformément aux dispositions des articles R.181-19 et D.181-17-1 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet du Haut-Rhin (68) ont été consultés.

Après une consultation des membres de la MRAe par un « tour collégial » et 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 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.

<sup>1</sup> Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

## A – SYNTHÈSE

EDF Renouvelables France a initié un projet photovoltaïque dans la commune d'Habsheim, dans le département du Haut-Rhin (68), pour le compte de la SAS Centrale photovoltaïque d'Habsheim qui se dénomme désormais SASU<sup>2</sup> Centrales Photovoltaïques PS7 depuis le 18/04/2022.

Un projet initial avait fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale en date du 16 septembre 2019, dans le cadre de la procédure commune prévue à l'article L.122-14 du code de l'environnement (projet de centrale photovoltaïque et mise en compatibilité du document d'urbanisme (MEC-DU)), puis d'un avis complémentaire en date du 5 janvier 2023 sur la nécessité d'actualiser l'étude d'impact en vue d'obtenir un permis de construire modificatif pour la centrale photovoltaïque de l'aérodrome de Mulhouse-Habsheim, pour prendre en compte la proximité de la seule station française de *Festuca rupicola*, espèce végétale menacée.

Le projet modifié consiste en l'implantation, sur un terrain de 23,4 ha (surface clôturée) d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance d'environ 30 MWc<sup>3</sup> comprenant 8 postes de transformation (contre 5 dans le précédent projet) et 2 postes de livraison. Les modifications portent également sur la réduction de 30 cm de l'inter rangée entre les modules photovoltaïques (passant de 3 m à 2,7 m) afin d'optimiser la puissance installée de la centrale (+ 2,24 MWc supplémentaires).

Le présent avis examine le dossier de demande de permis de construire modificatif au vu des recommandations de l'Autorité environnementale formulées dans son avis du 16 septembre 2019 et de son avis complémentaire du 5 janvier 2023.

Il porte sur les enjeux suivants :

- les émissions de GES et la lutte contre le réchauffement climatique : les données n'ont pas été actualisées malgré les modifications du projet ;
- la ressource en eau : des réponses n'ont pas été apportées à une recommandation de l'Ae formulés dans son avis du 16 septembre 2019 ;
- la biodiversité : les informations sur les espèces végétales en présence ont été complétées en réponse à l'avis complémentaire de l'Ae en date du 5 janvier 2023. Toutefois, des investigations complémentaires demeurent nécessaires afin de valider ou d'invalider la présence de Fétuque rupicole (*Festuca Rupicola*). L'orchidée Spiranthe d'automne (*Spiranthes spiralis*), espèce en danger également et protégée, ayant une floraison tardive en saison, devra faire l'objet d'une exploration en septembre pour conclure.

**Aussi l'Autorité environnementale réitère ses recommandations au pétitionnaire qui sont les suivantes :**

- **compléter son dossier par une meilleure analyse et présentation des impacts positifs de son projet ;**
- **valider l'absence d'entraînement vers la nappe d'éléments métalliques comme le zinc (pieux et structure en acier galvanisé).**
- **mener des prospections ciblées sur la Fétuque rupicole et l'orchidée Spiranthe d'automne pour connaître l'état initial effectif. En cas de présence avérée de ces espèces, mener à bien la séquence d'évitement, réduction voire de compensation dans le cadre d'une demande de dérogation de destruction aux espèces protégées (Spiranthe d'automne).**

**Elle recommande également au pétitionnaire de :**

- **compléter le dossier par la production électrique annuelle ainsi que l'équivalent de la consommation électrique en nombre d'habitants et/ou de ménages, les émissions de GES évitées et le temps de retour énergétique de l'installation, et selon la même méthode, préciser celui au regard des émissions des gaz à effet de serre ;**
- **rechercher et comparer des solutions de substitution raisonnables pour les systèmes de fondation des panneaux pour préserver la qualité des eaux souterraines.**

**Les autres recommandations de l'Ae se trouvent dans l'avis détaillé ci-après.**

<sup>2</sup> Société par actions simplifiée à associé unique

<sup>3</sup> 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.

## B – AVIS DÉTAILLÉ

### 1. Projet et environnement

La société EDF Renouvelables France a pour projet la construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur les délaissés de l'aérodrome Mulhouse Habsheim (68).

#### Contexte

Un projet initial avait fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale en date du 16 septembre 2019<sup>4</sup>, dans le cadre de la procédure commune prévue à l'article L.122-14 du code de l'environnement (projet de centrale photovoltaïque et mise en compatibilité du document d'urbanisme (MEC-DU)).

Étant donné la proximité du projet avec l'aérodrome, le projet initialement autorisé (intitulé PC initial dans le présent avis) par le Préfet du Haut-Rhin en date du 4 décembre 2020, prévoyait l'installation de panneaux non réverbérants orientés plein sud, satisfaisant les critères fixés par la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) sur les projets d'installation de panneaux photovoltaïques situés à proximité des aérodromes.

À la suite de l'arrêt de la production de ce type de panneaux, le design de la centrale photovoltaïque d'Habsheim a été revu de manière à utiliser des modules photovoltaïques standards, tout en s'assurant de la compatibilité de ses infrastructures avec les préconisations de la DGAC. Ce design a fait l'objet d'un premier permis de construire modificatif (intitulé PCM1 dans le présent avis) délivré par le Préfet du Haut-Rhin en date du 1 mars 2022.

Dans le contexte de crise énergétique actuelle<sup>5</sup>, les seuils de puissance des projets photovoltaïques bénéficiant des appels d'offres de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) ont été relevés. Le pétitionnaire a alors estimé que la puissance de son parc pouvait être optimisée rapidement en réduisant légèrement la distance entre les modules photovoltaïques, et ceci sans augmenter son impact sur l'environnement. La présente demande de modification du permis de construire (intitulé PCM2 dans le présent avis) consiste donc principalement à optimiser la puissance de la centrale photovoltaïque de Habsheim.

En décembre 2022 et en application de l'article R.122-8 du code de l'environnement, la société EDF Renouvelables France avait transmis à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Grand Est une demande sur la nécessité de mettre à jour l'étude d'impact en vue d'obtenir un permis de construire modificatif pour la centrale photovoltaïque de l'aérodrome de Mulhouse-Habsheim.

Aussi, l'Ae avait formulé un avis complémentaire en date du 5 janvier 2023<sup>6</sup>, concluant par la nécessité d'actualiser l'étude d'impact initiale du projet de centrale photovoltaïque de l'aérodrome de Mulhouse-Habsheim pour prendre en compte la proximité de la seule station française d'une espèce végétale : la Fétuque rupicole (*Festuca rupicola*).

#### Présentation du projet modifié

Les modifications du projet portent sur :

- la réduction de 30 cm de l'inter rangée entre les modules photovoltaïques (passant de 3 m à 2,7 m) afin d'optimiser la puissance installée de la centrale (+ 2,24 MWh supplémentaires) ;
- la modification des dimensions des modules photovoltaïques ;
- la mise à jour de l'itinéraire d'accès à la centrale (création de 620 ml de chemin) ;
- la réduction de la largeur des pistes lourdes au sein de la centrale à 4 m (contre 5 m précédemment) ;
- le déplacement de la citerne d'eau (conformément à une demande du Service départemental d'incendie et de secours – SDIS) ;

<sup>4</sup> [Avis n°MRAe2019APGE84](#)

<sup>5</sup> flambée des tarifs de l'énergie et baisse de la production nucléaire française due à un nombre important de réacteurs à l'arrêt pour maintenance.

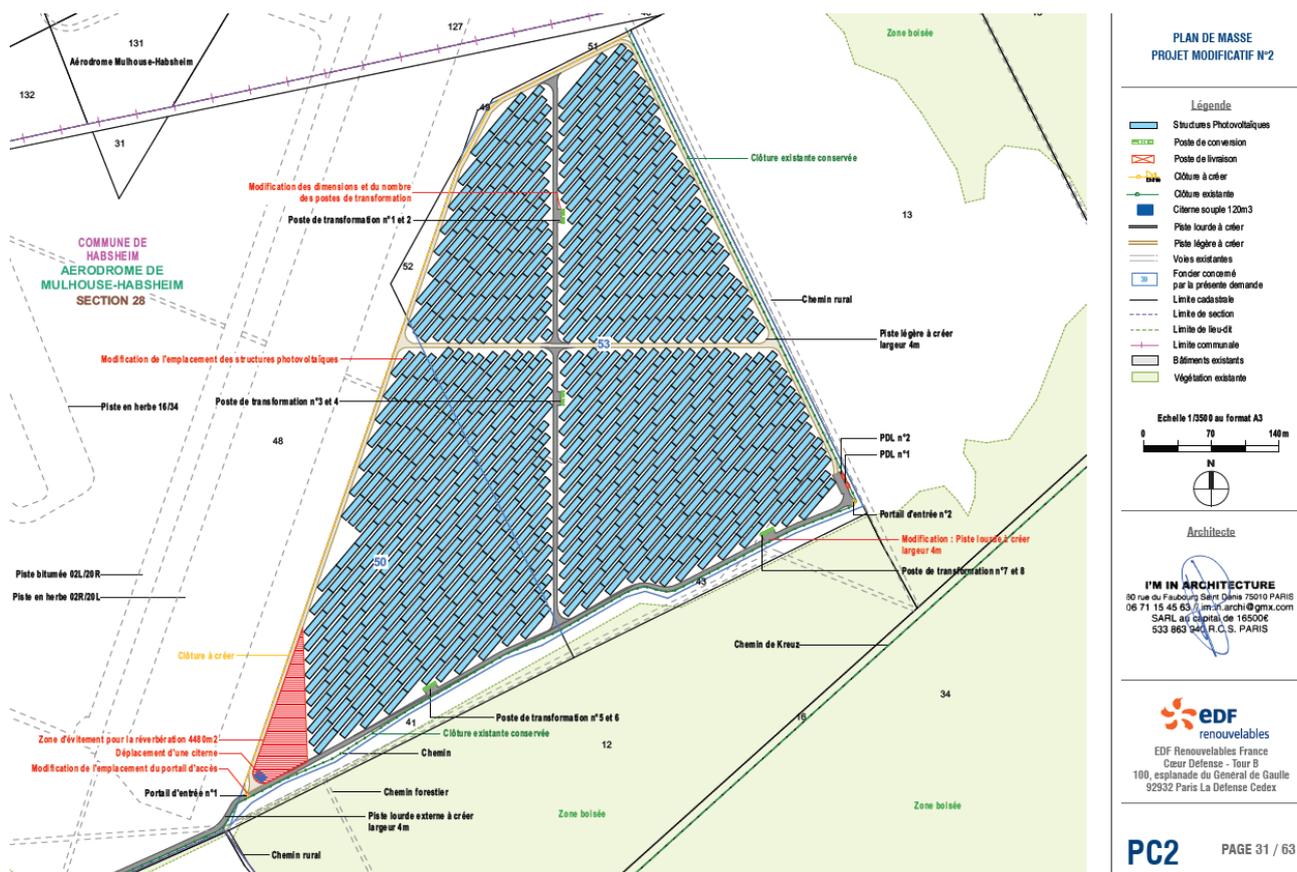
<sup>6</sup> [Avis n°MRAE 2023APGE5](#)

- la réduction des dimensions des 2 postes de livraison ;
- la modification du nombre, de l'emplacement et des dimensions des postes de transformation (PTR) au sein de la centrale (8 « petits » PTR contre 5 « grands » PTR précédemment) à la demande d'ENEDIS ;
- la suppression d'une plateforme de grutage (- 56 m<sup>2</sup>) ;
- la suppression d'un emplacement de parking à l'entrée de la centrale ;
- l'ajout d'un portail et la modification de l'emplacement d'un des portails d'accès à la centrale.

Le tableau-ci-dessous présente les éléments détaillés du projet modifié (figurant en gras et italiques dans le tableau) par rapport au projet initial.

| Caractéristique   | PC initial  | PC actuel (PCM 1)           | PC modificatif 2 (PCM 2)   |
|---|---|-----------------------------|--|
| Surface du terrain d'implantation clôturé                   | 23,4 ha   | 23,4 ha                     | 23,4 ha  |
| Surface utile   | 21,96 ha  | 21,85 ha                    | 21,85 ha   |
| Puissance crête installée                                   | 25,85 MWc   | 27,76 MWc                   | <b>30 MWc</b>  |
| Technologie des modules                                     | Monocristallin ou Multicristallin non-réverbérant et monoface | Monocristallin Biface       | Monocristallin Biface  |
| Longueur de clôture   | 2 173 m   | 2 173 m                     | <b>2187 m</b>  |
| Surface projetée au sol de l'ensemble des capteurs solaires | 13,66 ha  | 13,05 ha                    | <b>13,31 ha</b>  |
| Hauteur maximale des structures                             | 2,6 m   | 2,97m                       | <b>2,91m</b>   |
| Inclinaison des structures                                  | 15°   | 15°                         | 15°  |
| Orientation des structures                                  | Plein Sud (0°)  | Sud-Est (-50°)              | Sud-Est (-50°)   |
| Distance moyenne entre deux lignes de structures            | 3 m   | 3 m                         | <b>2,7 m</b>   |
| Nombre de poste de livraison                                | 2   | 2                           | 2  |
| Dimension poste de livraison                                | l 7,5m x L 2,6m x H 2,55m                                     | l 9,2 m x L 2,7 m x H 2,65m | <b>l 6m x L 2,5m x H 2,57m</b>                                     |
| Nombre de poste de conversion                               | 5   | 5                           | <b>8</b>   |
| Dimension poste de conversion                               | l 14,0m x L 2,5m x H 3,0m                                     | L 14,0m x L 2,44m x H3,0m   | <b>L 6,06m x L 2,44m x H 3,20m</b>                                 |
| Citerne souple (120m <sup>3</sup> )                         | 1   | 1                           | 1  |
| Place de stationnement                                      | 1   | 1                           | <b>0</b>   |
| Surface des chemins créés                                   | 13 705 m <sup>2</sup>   | 13 705 m <sup>2</sup>       | <b>14 900 m<sup>2</sup> dont 2 480 m<sup>2</sup> hors enceinte</b> |

**Figure 1 – Tableau comparatif des caractéristiques principales de la centrale photovoltaïque d'Habsheim PC initial/ PCM1/PCM2**



**Figure 2 – plan de masse du projet modifié**

La fixation des tables d'assemblage se fera sur des pieux battus dans le sol. L'Ae indique que la solution par longrines ou plots béton aurait dû être étudiée (cf chapitre 2.2. du présent avis).

Le dossier de permis de construire modificatif ne mentionne pas d'éventuelles modifications du raccordement envisagé au réseau électrique par raccordement en souterrain prioritairement le long des routes et des chemins de terres en forêt de la Hardt jusqu'au poste source d'Ottmarsheim situé à 8 km environ du projet. Dans son avis du 16 septembre 2019, l'Ae estimait l'étude impact suffisante sur ce point, bien que le tracé définitif d'implantation de la ligne souterraine ne soit pas définitif. Elle précisait que si le tracé pressenti est confirmé, il ne sera pas nécessaire de réactualiser l'étude d'impact pour cette composante.

L'Ae informe le pétitionnaire que le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) a été approuvé par la Préfète de région le 1er décembre 2022. Le dossier de permis de construire modificatif doit actualiser ce point.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser la compatibilité du raccordement envisagé avec le S3REnR de la région Grand Est approuvé et de préciser le calcul permettant d'affirmer que le raccordement au poste d'Ottmarsheim est possible.**

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

Le présent avis examine le dossier de demande de permis de construire modificatif au vu des recommandations de l'Autorité environnementale formulées dans son avis du 16 septembre 2019 et de son avis complémentaire du 5 janvier 2023.

Il porte sur les enjeux suivants :

- les émissions de GES et la lutte contre le réchauffement climatique : les données nécessitent d'être actualisées au vu des modifications du projet ;
- la ressource en eau : compte tenu de la vulnérabilité de la nappe, des réponses doivent être apportées aux recommandations de l'Ae formulées dans son avis du 16 septembre 2019 ;
- la biodiversité : une actualisation des informations sur les espèces végétales en présence s'avère nécessaire au vu de l'avis complémentaire de l'Ae en date du 5 janvier 2023.

Les autres enjeux abordés dans l'avis de l'Ae du 16 septembre 2019, à savoir la perturbation du trafic aérien, le paysage, le démantèlement et la remise en état du site, n'avaient pas donné lieu à des recommandations et ne seront pas conséquents pas traités dans le présent avis.

## 2.1. Les émissions de GES et la lutte contre le réchauffement climatique

À l'échelle mondiale, dans un contexte de réchauffement climatique aux conséquences de plus en plus dramatiques, l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique est primordiale pour limiter le changement climatique. L'installation de panneaux photovoltaïques participe à l'augmentation de la part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique français.

L'Ae constate que le dossier n'a pas été actualisé sur les points suivants :

- la production électrique estimée en GWh/an ainsi que l'équivalent de la consommation électrique en nombre d'habitants et/ou de ménages ;
- les émissions de tCO<sub>2</sub>eq évitées sur la totalité de la durée de vie de la centrale (30 ans) ;  
l'Ae relève que cette estimation dépend de la provenance des panneaux. En effet, d'après les données de l'ADEME, le taux d'émission qui caractérise la production d'électricité d'origine photovoltaïque est de l'ordre de 43,9 g de CO<sub>2</sub>eq/kWh si les panneaux proviennent de Chine, 32,3 g de CO<sub>2</sub>eq/kWh s'ils proviennent d'Europe et 25,2 g de CO<sub>2</sub>eq/kWh s'ils proviennent de France. Ce taux lié à l'ensemble du cycle de vie d'un projet est à comparer au taux d'émission moyen du mix français qui s'élève à environ 55 g de CO<sub>2</sub>eq/kWh d'après les données RTE sur l'année 2022<sup>7</sup> ;
- le temps de retour énergétique de son projet.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de compléter le dossier par :**

- **la production électrique annuelle ainsi que l'équivalent de la consommation électrique en nombre d'habitants et/ou de ménages ;**
- **les émissions de GES évitées ;**
- **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 (extraction des matières premières, 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>8</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>9</sup>.

<sup>7</sup> <https://www.rte-france.com/eco2mix/les-chiffres-cles-de-lelectricite>

<sup>8</sup> 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>

<sup>9</sup> [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20des%20C3%A9missions%20de%20gaz%20C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact\\_0.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20des%20C3%A9missions%20de%20gaz%20C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf)

## 2.2. La ressource en eau

Pour rappel, le projet photovoltaïque est situé dans les périmètres de protection rapprochée des champs captants de la Hardt utilisés par la ville de Mulhouse et des forages exploités par le syndicat intercommunal d'eau potable (SIEP) de Habsheim. Toutes dispositions devront être prises pour éviter une atteinte directe ou indirecte à la qualité de l'eau de la nappe que ce soit en phase chantier ou en phase d'exploitation. Dans tous les cas, il appartiendra au maître d'ouvrage de se référer à l'avis de l'ANSES<sup>10</sup> du 22 août 2011 relatif à l'analyse des risques sanitaires liés à l'installation, l'exploitation, à la maintenance et à l'abandon d'exploitation d'énergies renouvelables<sup>11</sup>.

Dans son avis du 16 septembre 2019, l'Ae relevait un enjeu fort de contamination de la nappe lié à ce projet et recommandait de valider l'absence d'entraînement vers la nappe d'éléments métalliques comme le zinc (pieux et structure en acier galvanisé).

**L'Ae ajoute que le pétitionnaire doit également rechercher et comparer des solutions de substitution raisonnables<sup>12</sup> pour les systèmes de fondation des panneaux pour préserver la qualité des eaux souterraines (comparaison d'une solution du type « pieux » à des solutions moins invasives pour la nappe d'eau comme la fixation des panneaux sur des longrines ou plots béton posés au sol).**

***Le cas échéant, l'Ae recommande au pétitionnaire de mettre en place un système de surveillance et de suivi régulier de la qualité des eaux souterraines situées en amont et en aval de la centrale qui permettra de capitaliser la connaissance de l'impact des pieux sur l'eau de la nappe.***

## 2.3. La biodiversité

Dans son avis complémentaire du 5 janvier 2023, l'Ae concluait à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact initiale du projet de centrale photovoltaïque de l'aérodrome de Mulhouse-Habsheim pour prendre en compte la proximité de la seule station française de *Festuca rupicola*. Elle indiquait que, depuis la production de l'étude d'impact du projet initial, un article scientifique<sup>13</sup> a mis en avant la présence d'une population estimée à plus d'un millier d'individus de cette espèce végétale dont la seule station française se trouve dans la lande immédiatement à côté du projet, précisant qu'il est fortement probable que la station s'étendait également sur le site du projet avant qu'il ne soit mis en culture. Cette plante figure sur la liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (2019), ainsi que sur la liste rouge de la Flore vasculaire menacée en Alsace en tant qu'espèce en danger. Elle ne bénéficie d'aucune protection.

Le dossier indique que l'analyse de la végétation dans les pelouses de l'aérodrome n'a pas pu mettre en évidence la présence de la Fétuque rupicole pour les raisons suivantes :

- les fauches fréquentes des pelouses de l'aérodrome ne permettant l'observation que de formes végétatives ou du moins sans ou rarement avec des inflorescences. Ces formes peuvent induire soit une absence de conclusion, soit une identification erronée ;
- les Fétuques pâtissent d'une méconnaissance qui tient à la similarité entre des espèces pourtant différentes du point de vue génétique ainsi qu'aux critères de différenciation inter-espèces qui peuvent être difficiles à différencier lors d'une analyse de terrain. En outre, certaines études bibliographiques tendent encore à confondre ces différentes espèces, ce qui rend encore plus compliquée l'analyse de terrain.

10 Agence Nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.

11 <https://www.anses.fr/fr/system/files/Eaux2010sa0047Ra.pdf>

12 **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 ».

13 R. Boeuf, L. Hardion, P. Šmarda, J.J. Lazare, G. Thébaud, T. Gregor, R. Portal, R. Höcker, S. Riba Mazas, G. Besnard, & P. Holveck, 2022. Des Carpates aux Pyrénées, centrées sur l'Alsace et les Vosges, analyses génétiques de quelques fétuques à feuilles fines (*Festuca* sect. *Festuca*) estimées d'intérêt régional à européen : considérations taxinomiques et syntaxinomiques. *Botanique* 8 : 37133

Les mesures (éviter, réduire, accompagner) qui avaient été retenues pour la flore dans l'étude d'impact initiale sont maintenues. Il s'agit notamment :

- de mettre en place un balisage strict de l'emprise du projet avec interdiction d'accès aux pelouses en phase chantier : cette mesure a été effectuée au début du chantier à l'été 2022 ;
- d'assurer une gestion écologique des pelouses sous les panneaux photovoltaïques : mesure prévue en phase exploitation.

Selon le dossier, aucune mesure complémentaire d'évitement ou de réduction des incidences n'est jugée nécessaire au regard des nouveaux éléments apportés sur la flore au cours de l'année 2022.

Néanmoins, une mesure d'accompagnement a été ajoutée après discussion avec l'association Alsace Nature et la Société Botanique d'Alsace. Cette mesure consiste à réaliser un décapage léger des terrains sur une emprise de 1 000 m<sup>2</sup> au nord de l'emprise du site, sur une profondeur de 15 cm, afin de retrouver le substrat « naturel » situé sous les terres de l'ancienne zone agricole. Il s'agit d'une mesure expérimentale qui devrait être plus favorable à l'implantation des espèces associées aux pelouses sèches. Il convient de prévoir des mesures de suivi.

L'Ae estime que des investigations demeurent nécessaires dans la zone triangulaire précisée par la carte ci-dessous, libellée « zone interne à présomption de *Festuca rupicola* et *Spiranthes spiralis* », et potentiellement impactée car située à proximité immédiate de la zone d'implantation de la centrale solaire.

Il s'agira de valider ou d'invalider la présence de la Fétuque rupicole (*Festuca rupicola*). L'orchidée, Spiranthe d'automne (*Spiranthes spiralis*), en danger également et protégée, ayant une floraison tardive en saison, devra faire l'objet d'une exploration en septembre pour conclure.



**Figure 3: Localisation des espèces floristiques patrimoniales - Source : Société Botanique d'Alsace**

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

- **mener des prospections ciblées sur ces deux espèces végétales (Fétuque rupicole et Spiranthe d'automne) pour connaître l'état initial effectif ;**

- **en cas de présence avérée de ces espèces, mener à bien la séquence d'évitement, réduction voire de compensation dans le cadre d'une demande de dérogation de destruction d'une espèce protégée (Spiranthe d'automne).**

**L'Ae recommande également au gestionnaire de l'aérodrome de prévoir une gestion des coupes d'herbe permettant d'identifier ces deux espèces lors de cette saison de prospection.**

**L'Ae recommande enfin au pétitionnaire qu'au-delà de la mesure d'accompagnement sur une surface réduite de 1 000 m<sup>2</sup>, il y ait une réflexion sur la gestion des inter-rangs (date de fauche, date de passage des moutons ...) permettant de créer un milieu favorable à l'installation, voire au maintien de populations de ces espèces végétales déjà existantes.**

METZ, le 22 mai 2023

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

Jean-Philippe MORETAU