



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis sur le projet de construction  
d'une centrale photovoltaïque au sol  
à Réguisheim (68), porté par la société EPV1**

n°MRAe2019APGE81

Nom du pétitionnaire	SARL EPV1
Commune(s)	Réguisheim
Département(s)	Haut-Rhin
Objet de la demande	Construction d'une centrale photovoltaïque au sol
Date de saisine de l'Autorité Environnementale	16/07/19

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

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

En ce qui concerne la centrale photovoltaïque de Réguisheim, à la suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>1</sup> (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis par la DDT du Haut-Rhin le 16 juillet 2019.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence Régionale de Santé (ARS) et le préfet du Haut-Rhin (DDT 68) ont été consultés.

Après en avoir délibéré lors de la réunion du 12 septembre 2019, en présence de Gérard Folny et André van Campenolle, membres associés, d'Alby Schmitt, membre permanent et président de la MRAe, Jean-Philippe Moretau, membre permanent, la MRAe 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 porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.***

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

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

---

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

## Synthèse de l'avis

### Partie 1 : avis sur l'appel d'offres photovoltaïque post Fessenheim.

Conformément aux engagements pris lors du comité de pilotage pour l'avenir du territoire de Fessenheim, le gouvernement a engagé en janvier 2018 un processus auprès de la Commission européenne en vue de lancer un appel d'offres solaire spécifique au Haut-Rhin. La Commission européenne a validé le régime d'aide envisagé, ouvrant la voie au lancement de l'appel d'offres.

Limité aux projets situés dans le département du Haut-Rhin, cet appel d'offres permettra de développer 200 MW<sup>2</sup> par des centrales au sol objet de cet avis (famille 1)<sup>3</sup>, 75 MW par des grandes installations sur toiture (famille 2) et 25 MW par des petites installations sur toiture (famille 3). Un bonus sera attribué aux centrales qui s'implanteront sur des terrains dégradés.

L'appel d'offres est prévu sur 2019 et 2020 avec 3 périodes de candidatures :

Période	Dépôt des offres	Puissance en MW		
		Famille 1	Famille 2	Famille 3
1	2 <sup>e</sup> semestre 2019	40	15	5
2	1 <sup>er</sup> semestre 2020	80	30	10
3	2 <sup>e</sup> semestre 2020	80	30	10

Le cahier des charges de l'appel d'offres vise à préserver les espaces boisés et agricoles et de minimiser l'impact environnemental des projets. Pour cela, il décline 3 conditions d'implantation possible des projets. Cet objectif et les trois conditions d'implantation des projets ne prennent pas en compte toutes les orientations de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité 2011-2020<sup>4</sup> (notamment préserver le vivant et sa capacité à évoluer et assurer la cohérence des politiques et l'efficacité de l'action) ainsi que le Plan Biodiversité du comité interministériel du 4 juillet 2018<sup>5</sup> (notamment limiter la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers pour atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette).

Plusieurs projets éligibles prévoient un défrichement ou un déboisement et sont situés dans des zonages environnementaux (Natura 2000, ZNIEFF, trame verte et bleue...).

L'Ae constate que le chapitre traitant de la localisation des projets dans le cahier des charges de l'appel d'offres est insuffisant pour une bonne prise en compte des enjeux environnementaux, notamment ceux sur la biodiversité et du paysage, et du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelable de la région (S3REnR)

Il ne respecte pas le principe de la démarche ERC<sup>6</sup> qui a pour objectif de privilégier l'évitement des impacts quelle que soit la nature de la zone et pas seulement les zones à caractère agricole, d'autant plus que ces zones pourraient être utilisées comme terrains de compensation.

2 Mégawatts.

3 Chaque projet de cette famille a une puissance supérieure à 250 kW crête et doit donc faire l'objet d'une évaluation environnementale en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 30 de l'annexe)

4 <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/strategie-nationale-biodiversite> : la stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) est la concrétisation de l'engagement français au titre de la convention sur la diversité biologique. Il s'agit d'atteindre les 20 objectifs fixés pour préserver, restaurer, renforcer, valoriser la biodiversité et en assurer un usage durable et équitable.

5 <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/plan-biodiversite> : Dévoilé le 4 juillet 2018, le Plan biodiversité vise à renforcer l'action de la France pour la préservation de la biodiversité et à mobiliser des leviers pour la restaurer lorsqu'elle est dégradée. L'objectif est d'améliorer le quotidien des Français à court terme et de garantir celui des générations à venir.

6 La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objet de tendre vers l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul. Elle est définie par l'art. R. 122-20 du code de l'environnement (alinéas a, b et c du 6°).

Par ailleurs, les choix effectués dans le cahier des charges n'apparaissent pas résulter de l'analyse des solutions de substitution raisonnables énoncée à l'article R.122-5 7° du code de l'environnement.

**L'Autorité environnementale recommande au porteur de l'appel d'offres :**

- **d'engager dans le cadre de cet appel d'offres, une étude amont sur le territoire du Haut-Rhin sur l'implantation des projets photovoltaïques qui intègre une approche paysagère, la biodiversité et l'analyse de la capacité du réseau électrique à recevoir la production des projets (S3REnR) ; cette étude devra appliquer la démarche ERC et analyser les solutions de substitution raisonnables pour orienter le choix des sites possibles ;**
- **de communiquer cette analyse via le cahier des charges aux candidats à l'appel d'offres qui pourront s'y référer pour justifier pour chaque projet leur choix de site.**

L'Autorité environnementale constate de façon récurrente :

- qu'en l'absence d'étude préalable par le porteur de l'appel d'offre, le choix des sites n'a pas fait l'objet de scénarios alternatifs d'implantation ;
- que les projets présentés ne sont pas assez précis quant à leurs impacts positifs. À cet égard, l'Ae a produit dans son document « Les points de vue de la MRAe Grand Est <sup>7</sup> » ses attentes en matière de présentation des impacts positifs des projets d'énergie renouvelable.

L'Ae regrette que certains des opérateurs de projets n'aient pas présenté dans leur dossier :

- un retour d'expérience sur l'évolution de la biodiversité sous les panneaux photovoltaïques ;
- une évaluation de l'impact de leur raccordement au réseau électrique ;
- la composition chimique des panneaux et ses impacts en matière de gestion des déchets en fin d'exploitation de la centrale.

Elle s'est interrogée sur le système de fondation et ses impacts potentiels, en particulier en cas d'implantation sur un site sensible (décharges, terrils, gravières, nappes affleurantes...). En particulier, les solutions invasives comme les pieux, peut accroître les risques pour l'environnement : pollution de la nappe par le zinc en cas de pieux galvanisés, atteinte aux confinements...

**L'Autorité environnementale recommande aux opérateurs des projets de :**

- **justifier leurs choix d'implantation par comparaison avec d'autres sites possibles ;**
- **préciser les impacts positifs des projets de centrales photovoltaïques ;**
- **produire un bilan sur l'évolution de la biodiversité sous les panneaux photovoltaïques sur la base de l'analyse des parcs existants ;**

---

La 1ère étape d'évitement (ou « mesure de suppression ») modifie une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif. Les mesures d'évitement sont recherchées en amont dès la conception. Il peut s'agir de « faire ou ne pas faire », « faire moins », « faire ailleurs » ou « faire autrement ». Les mesures d'évitement doivent être visibles à travers le choix du scénario dont l'argumentaire explique les raisons pour lesquelles la solution retenue est la plus satisfaisante au regard des enjeux environnementaux.

La réduction intervient dans un 2nd temps, lorsque les impacts négatifs n'ont pu être évités. Ces impacts doivent alors être suffisamment réduits, notamment par la mobilisation des actions propres à chaque type de document.

Si des impacts résiduels significatifs demeurent, il s'agira d'envisager d'assurer la compensation de ces impacts.

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

- ***d'étendre l'étude d'impact au raccordement du projet au réseau électrique et à la gestion des déchets en fin d'exploitation ;***
- ***d'éviter chaque fois que possible les fondations invasives et dans le cas contraire, d'analyser en détail les risques liés à ce type de fondation.***

## **Partie 2 : avis sur le projet présenté**

La société EPV1, filiale de Tryba Energy, a pour projet la construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur le site d'une ancienne gravière à Réguisheim. La zone d'implantation est plus basse que les terrains environnants, environ 6 à 7 m sous le niveau du terrain naturel. La centrale photovoltaïque est divisée en 2 tranches, une tranche de 17 MWc et une tranche de 2,7 MWc. La surface totale est de 22,9 ha.

Le projet permettra de produire de l'énergie renouvelable et contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

La plupart des impacts sur la biodiversité sont évités par la réduction du périmètre de la centrale à sa partie sud. Des impacts subsistent néanmoins sur la faune et la flore. Des mesures sont proposées, notamment la recréation de milieux favorables au crapaud calamite et à l'œdicnème criard dans la partie nord du site, la plantation de bosquets pour l'avifaune et le renforcement des haies qui bordent le site.

L'impact du projet sur le paysage est très faible du fait de la topographie du site, et les plantations de haies contribueront à réduire sa visibilité depuis les environs.

***L'Autorité environnementale recommande de compléter les inventaires de biodiversité, d'augmenter significativement le nombre de mares adaptées aux mœurs du crapaud calamite et de réaliser le suivi écologique de l'efficacité des mesures mises en œuvre chaque année les 5 premières années puis tous les 5 ans.***

## **Avis détaillé**

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

La société Tryba Energy a pour projet la construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur le site d'une ancienne gravière à Réguisheim. La zone d'implantation est plus basse que les terrains environnants, environ 6 à 7 m sous le niveau du terrain naturel. D'après l'étude d'impact la nappe est à environ 2 m sous le niveau du fond de la gravière.

La centrale photovoltaïque est composée de 2 tranches :

- la tranche 1 a une puissance de 17 MWc et produira environ 18,78 GWh/an, ce qui est équivalent à la consommation moyenne d'environ 15 700 personnes hors chauffage<sup>8</sup> ;
- la tranche 2 a une puissance de 2,7 MWc et produira environ 3,01 GWh/an, ce qui est équivalent à la consommation moyenne d'environ 2 500 personnes hors chauffage.

La surface totale du projet est de 22,9 ha. Il inclut l'installation de 4 postes de transformation de 40 m<sup>2</sup> et d'un poste de livraison de 40 m<sup>2</sup> pour la tranche 1, et d'un poste de transformation et de livraison de 40 m<sup>2</sup> pour la tranche 2. La tranche 1 comprend 810 tables de 64 modules et 40 demi-tables de 32 modules, ce qui représente une surface de 89 500 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques. La tranche 2 comprend 130 tables et 6 demi-tables, ce qui représente une surface de 14 300 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques. Les panneaux seront fixés sur des pieux enfoncés dans le sol. Le raccordement au réseau électrique de RTE<sup>9</sup> est prévu pour la tranche 1 au poste source « Ensisheim » situé à 3,9 km au sud-ouest du projet via une ligne HTA dédiée, et pour la tranche 2 à la ligne HTA existante du réseau Enedis située à 25 m du projet.

Le chantier de construction se déroulera en plusieurs phases sur une durée totale d'environ un an et demi :

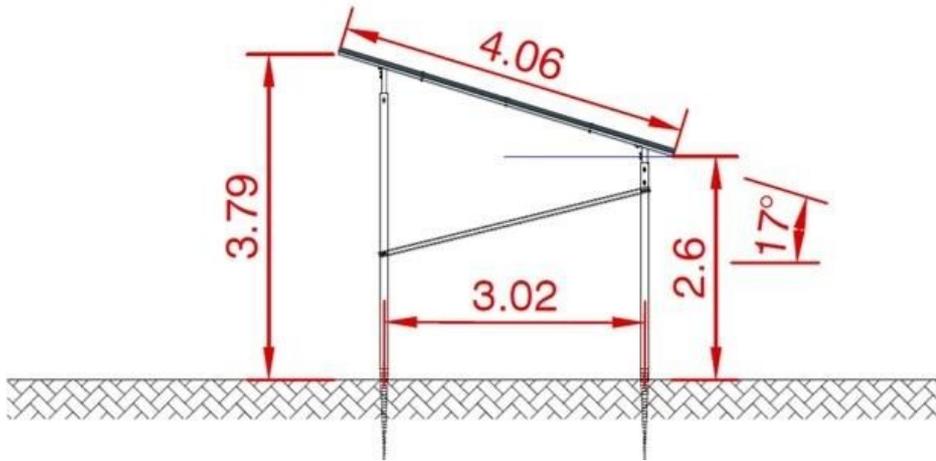
- préparation du site : mise en place des clôtures, création des pistes de chantier, installation des câbles électriques en surface : 2,5 à 3 mois pour chaque tranche ;
- montage des structures photovoltaïques : ancrage et mise en place des tables, pose des panneaux photovoltaïques : 8 mois pour la tranche 1 et 2 mois pour la tranche 2 ;
- raccordement électrique en parallèle des autres travaux : 1,5 à 3 mois.

Durant l'exploitation, le nettoyage des modules se fait de manière naturelle par la pluie, complété par un nettoyage à l'eau tous les 2 ans.

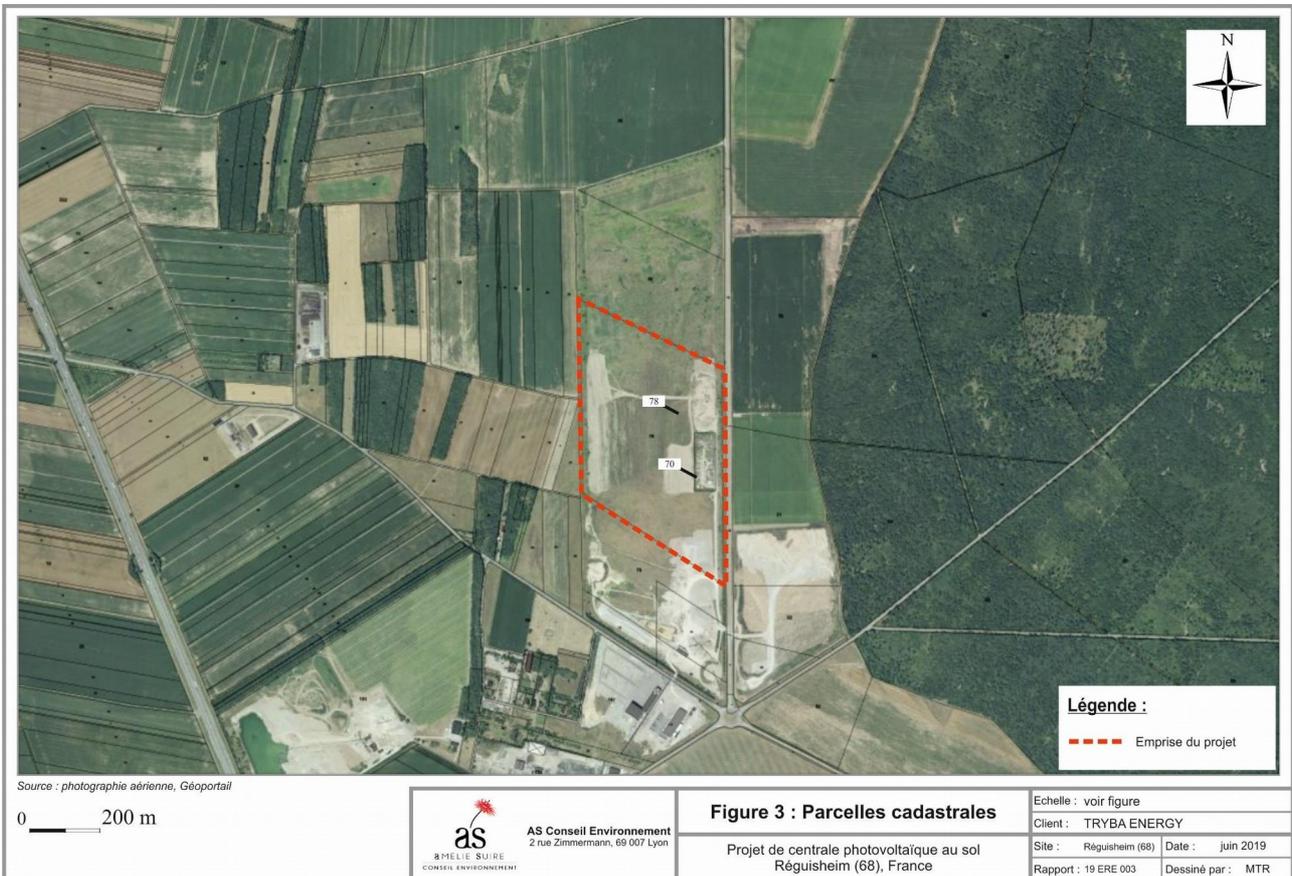
---

8 Source : ADEME d'après CEREN/REMODECE, 2008, sur la base d'une taille moyenne des ménages de 2,3 habitants

9 Réseau de transport d'électricité



Coupe transversale d'une table photovoltaïque



Emprise du projet

## **2. Articulation avec les documents de planification, présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet**

### **2.1. Articulation avec les documents de planification**

L'étude d'impact démontre la compatibilité du projet avec le PLU de Réguisheim, avec le PLUi de la communauté de communes du Centre Haut-Rhin arrêté le 28 mai 2019 et avec le SCoT Rhin Vignoble Grand Ballon. Le SRCAE et le SRCE sont pris en compte.

### **2.2. Solutions alternatives et justification du projet**

Le dossier précise les motivations de la solution retenue : à proximité de la centrale nucléaire de Fessenheim permettant de candidater aux appels d'offre CRE dans le cadre de la transition énergétique du territoire de Fessenheim, sur des terrains plans en friche appartenant à la commune, sur un site peu visible et à l'écart des zones urbanisées. Le projet permet de produire de l'électricité à partir d'une source d'énergie renouvelable et ainsi d'éviter d'avoir recours à des énergies plus polluantes.

L'étude d'impact présente une solution alternative d'aménagement du site, écartée en raison de ses impacts environnementaux.

La technologie du type de module photovoltaïques cristallins sélectionnés présente quant à elle plusieurs avantages par rapport aux autres technologies :

- haut rendement surfacique grâce aux dernières innovations en matière de cristallisation du silicium ;
- composition chimique des capteurs exempte de composés métalliques lourds et nocifs comme le tellure de cadmium, utilisé dans d'autres technologies ;
- l'ensemble des éléments constituant les panneaux est recyclable (verre, silicium et aluminium) et la filière européenne est en place (Association PV cycle) avec l'existence de plusieurs usines déjà spécialisées dans le retraitement des panneaux photovoltaïques.

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

Pour la MRAe, les principaux enjeux du projet sont :

- l'atténuation du changement climatique par la production d'énergie renouvelable (et la réduction des émissions de gaz à effet de serre) ;
- la biodiversité et les milieux naturels ;
- le paysage.

### **L'atténuation du changement climatique**

Le projet permettra de produire de l'énergie renouvelable et contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

La centrale photovoltaïque a une puissance de 20 MWc et produira environ 21,8GWh/an, ce qui correspond à la consommation moyenne d'environ 18 000 personnes hors chauffage<sup>10</sup>.

L'Ae considère que le projet en fonctionnement permet d'éviter des émissions carbonées et la

---

<sup>10</sup> Source : ADEME d'après CEREN/REMODECE, 2008, sur la base d'une taille moyenne des ménages de 2,3 habitants

production de déchets notamment radioactifs, sans quantification justifiée dans le dossier.

La centrale photovoltaïque aura un impact positif sur le climat. À cet égard, l'Ae signale qu'elle a publié, dans son recueil de points de vue 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>11</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. 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, pourraient ainsi être pris 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 (légionelles, amibes...) vers l'air ou les eaux ;
  - (...);
- les incidences positives du projet peuvent aussi être maximisées :
  - par le mode de fonctionnement des panneaux photovoltaïques ou l'utilisation des meilleurs standards en termes de performance ;
  - par les impacts « épargnés » par substitution à d'autres énergies, par exemple par un meilleur placement de l'électricité à des périodes de pointe où sont mis en œuvre les outils de production électrique les plus polluants.

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

### **La biodiversité et les milieux naturels**

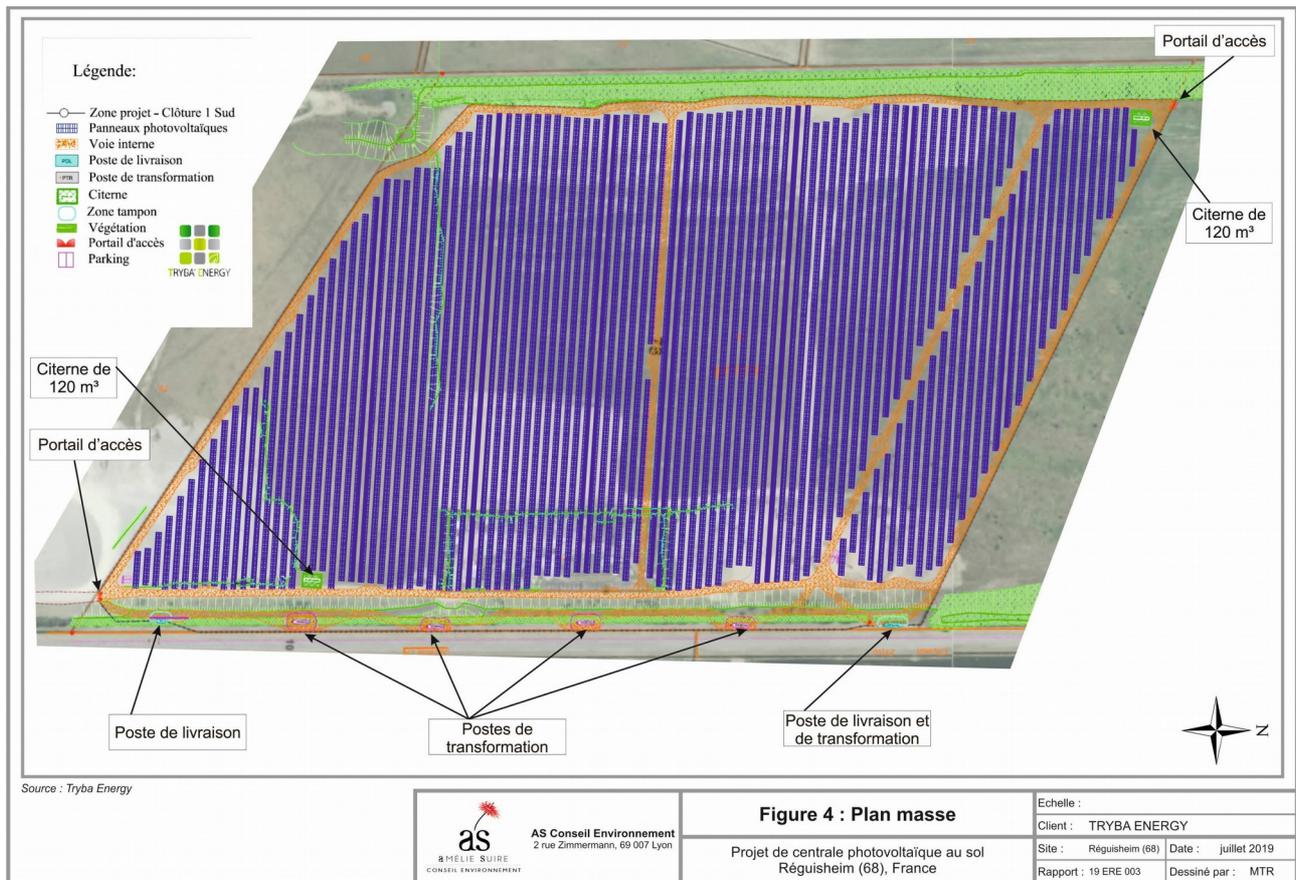
La zone d'étude définie pour l'étude du volet biodiversité recouvre les 40 ha du projet initial, qui a été réduit à 23 ha pour éviter les enjeux les plus importants situés dans la partie nord.

Le projet est situé dans la ZNIEFF de type 2 n°420030372 « Milieux agricoles de la Hardt de Réguisheim à Oberhergheim » et à 230 m de la ZNIEFF de type 1 « Forêts sèches du Rothleible à Hirtzfelden ».

---

<sup>11</sup> Le projet de SRADDET Grand Est a été arrêté le 14 décembre 2018. Son approbation devrait intervenir à la fin de l'année 2019.

Les sites Natura 2000 les plus proches du projet sont la ZSC<sup>12</sup> « Hardt Nord » à 220 m et la ZPS<sup>13</sup> « Zones agricoles de la Hardt » à 350 m.



### Localisation des panneaux photovoltaïques

### La flore

Certaines haies arbustives situées en haut des talus présentent un certain intérêt écologique de par leurs dimensions et la diversité des espèces présentes.

L'étude d'impact recense une dizaine de pieds de bugle petit-pain au nord de la zone d'étude, l'enjeu est qualifié de fort.

Plusieurs espèces invasives sont également présentes, comme la renouée du Japon, les solidages et le seneçon du Cap.

L'inventaire floristique n'est pas complet, aucun passage pour les espèces les plus tardives (août-septembre) n'a été réalisé.

### La faune

Des insectes tels, le cuivré mauvin sont présents au nord de la zone d'étude, et potentiellement le criquet des jachères et la decicelle carroyée.

Des amphibiens, plusieurs centaines de têtards de crapaud calamite ont été vus au nord du site dans une mare à caractère temporaire.

Les oiseaux, tels le bruant jaune, la linotte mélodieuse, l'œdicnème criard, la pie-grièche écorcheur et la tourterelle des bois sont présents.

12 Zone spéciale de conservation au titre de la directive Habitats

13 Zone de protection spéciale au titre de la directive Oiseaux

Les inventaires concernant les lépidoptères et des orthoptères sont insuffisants. Si des inventaires complémentaires en période estivale sont bien prévus, ceux-ci auraient dû être réalisés préalablement afin que leurs résultats soient intégrés dans l'étude d'impact.

Pour les reptiles il aurait été intéressant de réaliser un passage supplémentaire en début d'été. Pour l'avifaune les 2 passages réalisés sont très rapprochés et ne permettent pas d'avoir une vision de l'ensemble des espèces pouvant être présentes sur la saison.

***L'Autorité environnementale recommande de compléter les inventaires de biodiversité.***

Le projet évite la partie nord du site où sont présents les enjeux les plus forts, notamment concernant le bugle petit-pain et le crapaud calamite.

Les travaux débuteront en septembre ou octobre pour éviter les périodes de reproduction et d'hivernage des espèces présentes, et des barrières anti amphibiens seront mises en place pour éviter la destruction d'individus pendant le chantier. La localisation précise de cette barrière aurait dû figurer dans le dossier. Sa longueur devra être suffisante pour éviter toute pénétration du crapaud calamite dans l'emprise du chantier.

Les travaux de débroussaillage ne devront pas avoir lieu pendant les mois de juillet et d'août pour préserver l'avifaune. Le dossier prévoit la mise en place de trappes dans les grillages pour permettre le passage de la petite faune, il est préférable de surélever le grillage de 10 cm sur l'ensemble du linéaire.

Les plants de rumex, plante hôte du cuivré mauvin, seront fauchés à la main et les rémanents seront déplacés dans la zone nord au sein de secteurs où la plante est déjà présente.

Le projet prévoit la pose de 5 nichoirs pour les oiseaux en bordure de la centrale photovoltaïque, et la création de gîtes pour les reptiles constitués de pierres et de branchages issus du débroussaillage.

Le terrain sous les panneaux sera géré en pâturage ovin, sans utilisation de produits phytosanitaires. Le sol sera semé avec des graines d'essences locales, des arbustes seront plantés sous les panneaux pour compenser la perte d'habitats du cortège avifaunistique des milieux buissonnants. Cette mesure interroge puisque la présence des panneaux va fortement limiter l'apport en eau et en lumière pour les plantes.

Des plantations sont prévues pour renforcer les haies présentes autour du site. Pour les crapauds, le projet prévoit de creuser 2 dépressions pour créer des mares de 20 m<sup>2</sup> environ et de 0,8 m à 1 m de profondeur qui pourront être utilisées comme sites de reproduction, et de laisser la végétation s'y développer. Or le crapaud calamite se reproduit dans des zones humides de faible profondeur avec peu de végétation et un ensoleillement important. La gestion mise en place devra donc garantir l'absence de végétalisation des mares. La profondeur des mares ne devra pas être trop importante afin d'être favorable au crapaud calamite. Il aurait par ailleurs été préférable de prévoir davantage de mares.

***L'Autorité environnementale recommande d'augmenter significativement le nombre de mares adaptées aux mœurs du crapaud calamite.***

2 mesures de compensation sont prévues dans le cadre d'une demande de dérogation à la réglementation sur la protection des espèces. Dans la zone au nord du projet, 2 plateformes composées chacune de 5 000 m<sup>2</sup> de milieu minéral entouré de 5 000 m<sup>2</sup> de pelouse steppique seront créées pour abriter potentiellement 2 couples d'œdicnème criard. 15 bosquets de 20 m<sup>2</sup> chacun seront également créés dans la partie nord pour les oiseaux. De plus les plateformes dédiées à l'œdicnème criard sont trop proches d'éléments boisés pouvant servir de perchoirs au prédateur, et elles doivent être en contact direct avec le milieu agricole.

Le suivi écologique de l'efficacité des mesures est prévu à N+2 et N+5, ce qui est insuffisant<sup>14</sup>. Le suivi doit se faire sur 20 ans, annuellement sur les 5 premières années puis tous les 5 ans.

---

<sup>14</sup> Cf « Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels » octobre 2013.

***L'Autorité environnementale recommande de réaliser le suivi écologique de l'efficacité des mesures mises en œuvre chaque année les 5 premières années puis tous les 5 ans.***



**Crapaud calamite**

### **Le paysage**

Le projet est situé dans une zone agricole de la plaine d'Alsace, entre l'autoroute A35 et une zone boisée, au sud de l'ancienne base aérienne de Colmar-Meyenheim. Il est partiellement dissimulé par des haies arbustives, et est globalement très peu visible du fait de sa topographie en contrebas du terrain naturel, les panneaux photovoltaïques ne dépasseront pas le niveau des talus entourant l'ancienne gravière. Les haies prévues dans le cadre des compensations pour la biodiversité permettront de réduire la perception visuelle du site. L'implantation des arbres et arbustes composant la haie devra être réalisée de façon aléatoire afin de conserver un aspect naturel.

Le projet sera uniquement visible depuis la RD50 au niveau des trouées créées dans la haie pour l'installation des locaux techniques.



*depuis la RD50*

*Vue sur le projet*

### **Démantèlement et remise en état du site**

Compte tenu de la légèreté des structures, la centrale photovoltaïque sera entièrement démantelée. Le démantèlement comprendra le démontage des modules solaires, des câbles (réouverture des tranchées) et des structures métalliques porteuses et l'extraction des pieux d'ancrage ; les bâtiments préfabriqués (locaux techniques) seront ôtés à l'aide d'une grue de levage. L'ensemble du dispositif de sécurité sera également retiré, clôture et caméras de surveillance. À l'issue de la phase d'exploitation, le terrain pourra être rendu en surface dans un état comparable à l'état actuel sans consommation d'espace.

METZ, le 16 septembre 2019

Pour la Mission Régionale d'Autorité  
Environnementale,  
son président

Alby SCHMITT