



Mission régionale d'autorité environnementale

**PAYS-DE-LA-LOIRE**

**AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE D'AUTORITÉ  
ENVIRONNEMENTALE PAYS DE LA LOIRE RELATIF AU  
PROJET D'INSTALLATION PAR LA SOCIÉTÉ NEOEN D'UNE  
CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL AU LIEU DIT  
L'ÉCARPIÈRE SUR LA COMMUNE DE GÉTIGNÉ (44)**

n°MRAe PDL-2019-  
4434

## **Introduction sur le contexte réglementaire**

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact du projet d'aménagement d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Gétigné en Loire-Atlantique et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet. La maîtrise d'ouvrage est assurée par la société Neoen.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

Il ne préjuge pas des conclusions sur le fond (c'est-à-dire ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation) qui seront apportées ultérieurement.

## **1 – Présentation du projet et de son contexte**

La société Neoen a déposé une demande de permis de construire afin de permettre l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Gétigné, sur une ancienne unité d'extraction et de traitement de minerais d'uranium, en fonctionnement de 1957 à 1990. Le site est actuellement exploité par la société Orano en tant que site de stockage des résidus miniers d'uranium<sup>1</sup>.

Le projet est réparti en 3 secteurs distincts :

- au nord, la zone 1 de 6,5 ha, dont 2,58 ha auraient vocation à être occupés par des panneaux photovoltaïques, comportant l'ancien carreau minier,
- au sud-ouest, la zone 2 de 10 ha, dont 4,01 ha auraient vocation à être occupés par des panneaux photovoltaïques, correspondant à une partie du site de stockage de résidus miniers sur lesquels une couverture de protection a été réalisée lors de la réhabilitation du site,
- et, au sud-est, la zone 3 de 4,2 ha, dont 1,53 ha auraient vocation à être occupés par des panneaux photovoltaïques, située au pied du tas de résidus miniers.

Les zones 2 et 3 sont situées dans l'emprise de l'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) exploitée par Orano.

Les caractéristiques du projet sont les suivantes :

- puissance totale cumulée : 14,44 MWc<sup>2</sup> ;
- production annuelle estimée : 17 GWh, entièrement revendue sur le réseau ;
- emprise totale du site : 40 ha ;
- emprise foncière totale des panneaux photovoltaïques : 20,7 ha ;
- surface des panneaux : 81 173 m<sup>2</sup> composée de 32 796 modules ;

1 Une demande de modification de l'ICPE avec mise en place d'une servitude d'utilité publique a été déposée par Orano en DREAL en août 2019.

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

- 1 poste de livraison (environ 8 m \* 2,8 m) et 4 postes de transformation composés de modules sans bâtiment à proprement parler pour éviter l'accumulation de radon.

Il est à noter que le projet est situé à environ 5 km du poste source de Recouvrance (dont la capacité d'accueil est présentée comme suffisante) et le contrôle et le pilotage de la centrale seront assurés à distance (salle de contrôle et de maintenance).

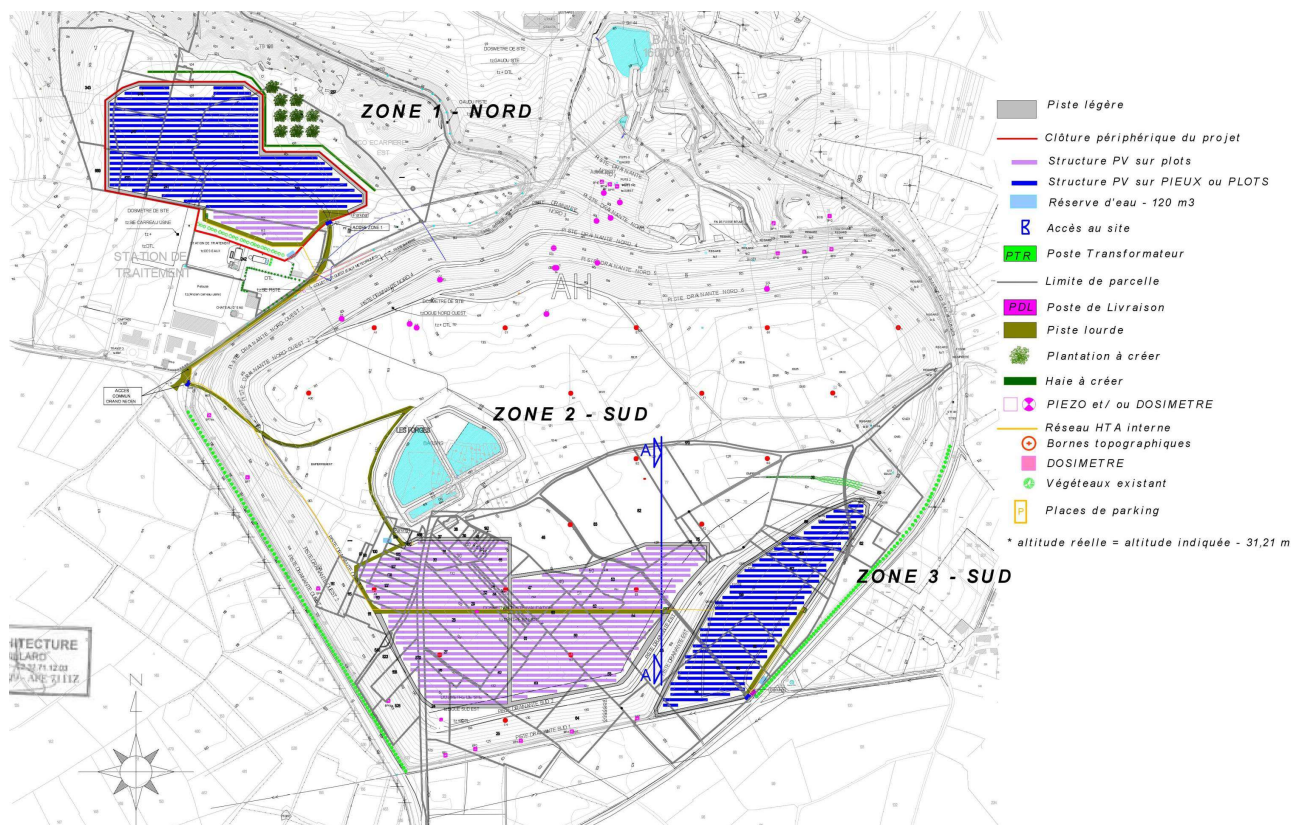


Figure 1: Plan de masse du projet de centrale photovoltaïque au sol

Les structures seront ancrées au sol par :

- des pieux fixés sur des plots béton enterrés à faible profondeur (maximum 30 cm) dans la zone 2 ainsi que sur une petite partie de la zone 1 (zone de stockage des résidus miniers) ;
- des pieux battus ou vissés dans le sol (ou bien des pieux fixés sur des plots béton) sur la zone 3 et le reste de la zone 1 (en dehors de la zone de stockage de résidus miniers).

Le point haut des tables sera à une hauteur maximale de 3 m du sol environ.

La durée prévue totale du chantier de construction de la centrale solaire est de 6 mois (p45), la durée de vie minimale de la centrale solaire est de 30 ans.

## **2 – Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Ce projet vise à contribuer à la politique nationale et à l'effort international de lutte contre le dérèglement climatique. Toutefois, au regard de la nature et de la localisation du projet, la MRAe identifie comme enjeux environnementaux principaux :

- la maîtrise des risques de pollution du milieu et de contamination des travailleurs du site par la radioactivité. En effet, le projet ne doit pas porter atteinte à la pérennité des conditions optimales de stockage des résidus radioactifs, ni disséminer la pollution du site ;
- la prise en compte des milieux naturels, notamment de la biodiversité (présence d'espèces protégées) ;
- l'insertion paysagère du projet.

## **3 – Qualité de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement**

Le maître d'ouvrage présente une description par thématique, bien illustrée et pédagogique de l'état initial de l'environnement, des impacts et des mesures relatives à l'environnement. L'analyse est claire et proportionnée.

Dans l'état initial, un tableau détaillé, avec un code couleur, et des cartes synthétisent l'ensemble des enjeux liés au projet.

L'analyse des impacts est reprise dans un tableau de synthèse reprenant le même code couleur.

### **3.1 – État initial**

L'analyse de l'état initial doit étudier l'état de référence et ses évolutions, ceci de manière à dégager les principaux enjeux à prendre en compte dans l'examen des impacts du projet sur l'environnement.

Le site correspond à une ancienne mine d'uranium et à une usine de traitement de minerais, présentant des prairies de fauche, avec un sol très remanié. En particulier, en zone 2, une couche protectrice<sup>3</sup> recouvre les anciens résidus miniers radioactifs : elle favorise l'écoulement des eaux et constitue un écran vis-à-vis des rayonnements ionisants et du radon.

À ce jour, le site du projet est un lieu de stockage de résidus miniers, entièrement réhabilité, mais dont le maintien de la couche de protection décrite ci-avant est primordial pour éviter la propagation de matières radioactives.

Un parc photovoltaïque de 12 ha construit en 2014 se trouve à proximité immédiate du site (à moins de 1 km), sans que la distance réelle entre les deux sites ne soit précisée. Ce parc est lui aussi implanté sur le site de l'ancienne mine d'uranium. Il n'en est pas fait mention dans l'état initial de l'étude d'impact, mais uniquement dans le chapitre dédié aux impacts cumulés.

### **Milieux naturels et biodiversité**

Une étude faune-flore-habitats (détaillée dans l'étude d'impacts) a été réalisée en 2013 et actualisée entre mars et juin 2018. Cette étude se base sur les investigations naturalistes, menées in situ, sur l'emprise du projet.

3 Couche protectrice composée de 1 à 8 m de résidus de traitement statique compactés, recouverts de 30 cm de matériaux de carrière compactés inertes, le gabbro (roche plutonique magmatique, à texture grenue), et surmontée de 10 cm de terre végétale

L'étude met en évidence la présence de fourrés et boisements en limite extérieure de l'aire d'étude, des habitats humides avec notamment un enjeu fort sur l'habitat du Lythrum de Dniepr<sup>4</sup> (habitat d'intérêt communautaire à fort enjeu de conservation, considéré en danger critique d'extinction) et 9 espèces floristiques patrimoniales.

Le site possède une bonne diversité avifaunistique avec 73 espèces contactées, dont 43 présentent un enjeu de conservation. Pour quatre d'entre elles, cet enjeu est fort : le Bruant jaune, le Bruant proyer, la Linotte mélodieuse et le Verdier d'Europe. Certaines se reproduisent sur le site. L'état initial mérite toutefois d'être complété par des prospections sur l'avifaune hivernante.

3 espèces protégées de reptiles (Vipère aspic et Couleuvre verte et jaune) et 2 d'amphibiens présentent également des enjeux ainsi que 4 espèces d'invertébrés.

Plus généralement pour la faune, l'étude conclut justement à la présence d'un ensemble d'habitats assez riche au niveau du site.

Le projet est localisé hors des périmètres environnementaux d'inventaire ou de protection réglementaire mais à proximité immédiate de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II de la « Vallée de la Moine » et à moins de 5 km des ZNIEFF de type II « Vallée de la Sèvre nantaise de Cugand à Tiffauges » et de type I « Mont Gallien ».

La zone Natura 2000 la plus proche est située à 15 km environ du site. Il s'agit de la zone spéciale de conservation et zone de protection spéciale du « Marais de Goulaine ».

L'étude écologique (en annexe 8 de l'étude d'impact) conclut à l'absence d'incidence du projet sur le site Natura 2000 et sur les espèces d'intérêt communautaire concernées. La MRAe n'a pas d'observation à formuler sur cette conclusion.

### **Milieux humains – Paysage**

Les maisons des lieux-dits La Braudière et La Mortraie, ainsi que celles au sud du village de Saint-Crespin-sur-Moine, à environ 500 m, sont situées à proximité du stockage d'Orano et de ses nuisances éventuelles (bruit, poussières, etc.). L'étude d'impact précise que l'habitation la plus proche est située à 240 m.

Concernant le paysage, l'étude (et en particulier l'annexe 9) permet de bien repérer les principales fenêtres visuelles et est illustrée de photos du contexte local. Elle indique qu'aucun site inscrit ou classé n'est présent dans les 5 km autour du projet, et qu'aucune co-visibilité n'existe avec le patrimoine culturel en général.

## **3.2 – Justification du projet**

Pour le choix du site, l'étude d'impact précise, qu'après une première sélection, 4 sites de stockage de résidus miniers en France ont été étudiés en 2013, comme indiqué en page 39, sans explication des raisons du choix retenu, et 3 variantes d'implantation se sont succédées sur le site pré-sélectionné. Ces différentes variantes ont eu pour objectif de limiter les impacts paysagers ainsi que sur la faune et la flore. Toutefois, quand bien même la variante retenue est celle présentant l'impact minimal, 10 ha de prairies de fauche seraient dégradées par le projet.

Par ailleurs, une demande de modification de l'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) et la mise en place d'une servitude d'utilité publique (pour rendre compatibles les restrictions

4 Pourpier d'eau du Dniepr, Péplis dressé, Peplis de Boreau : [https://inpn.mnhn.fr/espece/cd\\_nom/107097](https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/107097)

d'usage applicables au site – pas d'impact sur le sol au-delà de 30 cm - et le projet d'installation d'une centrale photovoltaïque au sol) ont également été déposées par Orano. En retour, un arrêté préfectoral complémentaire compatible avec le projet est en cours de rédaction par l'inspection des installations classées.

Le projet de parc solaire (zone 1) est situé dans le prolongement d'un parc solaire existant (construit en 2014) de 12 ha : l'étude indique des impacts cumulés faibles au niveau du paysage et de la faune. Par contre, elle précise qu'aucune demande de permis de construire n'est en cours d'instruction pour un parc photovoltaïque dans les 10 km autour du site.

### 3.3 – Compatibilité du projet avec les documents cadres

Le projet est en accord avec le Schéma régional climat air énergie (SRCAE) des Pays de la Loire, adopté le 18 avril 2014, donnant la priorité aux projets implantés sur des sites artificialisés.

En effet, le SRCAE précise : *"la réalisation d'installations photovoltaïques au sol constitue la composante complémentaire nécessaire pour assurer un développement rapide et significatif de cette source d'énergie renouvelable et ainsi favoriser la structuration d'une filière industrielle en France. Pour autant, en raison des surfaces importantes mises en jeu, une centrale photovoltaïque au sol peut engendrer des impacts significatifs en matière de paysages et de biodiversité et être à l'origine de conflits d'usage des sols. La limitation de consommation des surfaces agricoles et naturelles constitue en tout état de cause un facteur déterminant dans l'appréciation de l'acceptabilité d'un projet. La priorité doit dès lors être accordée aux projets implantés sur des sites artificialisés, correspondant pour l'essentiel aux emplacements sur lesquels des activités ont été exercées, sans possibilité facile ou rapide de réaffectation à un usage économique"*.

Le document d'orientation et d'objectifs du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays du vignoble nantais (approuvé le 29 juin 2015) autorise explicitement l'implantation d'installations photovoltaïques sur ce site. En effet, au regard du contexte, aucune activité agricole n'est possible sur ce site pollué. Le projet de centrale photovoltaïque au sol permet sa réhabilitation. On peut donc considérer que le projet ne consommera pas d'espace naturel, agricole ou forestier.

Actuellement, le projet d'implantation de la centrale n'est pas compatible avec le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Gétigné, datant d'octobre 2007. La commune est en cours de révision générale de son PLU, cette dernière n'intégrant pas ce projet. Il y sera situé en zone Nb (bassin de stockage de résidus de traitement de minerai d'uranium) qui interdit les constructions (provisoires ou non), la réalisation de trous ou d'excavations, et l'utilisation du site à des fins agricoles.

Aussi, dès son approbation, le maire s'est engagé à mettre en œuvre une déclaration de projet valant mise en compatibilité du futur PLU.

## 3.4 – Analyse des effets du projet sur l’environnement et mesures pour éviter, réduire et compenser

### 3.4.1. Préservation des ressources naturelles

#### Préservation de la biodiversité

Le projet d'implantation des panneaux exclut les zones humides, les habitats d'intérêt communautaire, les haies, les talus et les stations de Lythrum, mais entraîne la dégradation, en zone 2, de 10 ha de prairies de fauche mésophile à mésohygrophile parfois associées à des fourrés d'épineux, que l'étude décrit comme « favorables notamment à l'Alouette des champs ainsi qu'à diverses espèces de passereaux dont le Tarier pâtre ».

Le site retenu pour l'installation de la centrale, bien qu'étant a priori favorable en tant que site industriel, provoquerait ainsi une destruction de secteurs à enjeux écologiques forts, et donc d'impacts sur des espèces protégées, notamment sur l'avifaune.

Dès lors, pour réduire partiellement les impacts du projet sur l'avifaune, l'étude prévoit le démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction des oiseaux (avril à juin) et l'absence d'éclairage permanent sur le chantier pour les chiroptères. Le dossier évoque également le balisage des zones sensibles, la poursuite des fauches et le suivi environnemental du chantier, puis ultérieurement.

La MRAe constate qu'aucune mesure de compensation de cette destruction de milieux et d'habitats n'est mentionnée dans le dossier.

**La MRAe rappelle l'interdiction de destruction des spécimens et des habitats protégés et note que le projet n'évite pas ces destructions.**

***La MRAe recommande d'analyser, compte tenu des mesures d'évitement et des mesures de réduction, l'impact de la réalisation du projet sur le cycle biologique des populations d'espèces protégées et sur leur maintien dans un état de conservation favorable. Elle recommande également de prévoir des mesures de compensation adaptées à la quantité et à la qualité des milieux de prairies mésophiles et mésohygrophiles susceptibles d'être détruits par la réalisation du projet.***

#### Paysage et patrimoine

Le site du projet se situe dans l'unité paysagère des bocages vendéens et maugeois, caractérisés localement par la forte présence d'un patrimoine industriel.

D'après l'étude d'impact, la zone 1, implantée en hauteur, sera visible depuis le village et de plus loin depuis certaines fenêtres visuelles sur le plateau nord de la vallée.

Pour améliorer l'intégration paysagère du site, l'exploitant propose notamment de réaliser des plantations d'arbres et de haies en lisière de projet, au niveau de cette zone, assurant ainsi une bonne intégration du parc dans son contexte paysager.

Les zones 2 et 3 ne seront pas perceptibles depuis le nord et le village de Saint-Crespin-sur-Moine tout proche : elles seront masquées par les végétations en bordure est et ouest, qui seront conservées, et par le relief de la zone d'implantation. Mais elles présentent des co-visibilitys depuis les axes de circulation inter-bourgs, impact alourdi par l'impossibilité de planter la frange du projet compte tenu du passé de stockage minier de ce site qui impose des contraintes de maintien de la couverture de protection.

L'étude indique par ailleurs l'absence de co-visibility avec des monuments inscrits et classés et précise que

le choix a été fait d'une couleur grise homogène pour le poste de livraison, les postes de transformation et les clôtures, en cohérence avec les panneaux photovoltaïques.

***La MRAe recommande une réflexion plus poussée sur l'insertion paysagère des zones 2 et 3. Elle pourrait par exemple être améliorée par des mesures de plantation en lisière extérieure du site.***

### **Ressource en eau**

Concernant les eaux souterraines, l'impact est jugé faible, car il n'y a pas de captage d'eau potable à proximité, la surface imperméabilisée est très limitée (les panneaux ne sont pas en couverture directe du sol) et la qualité des eaux souterraines fait l'objet d'une surveillance au niveau de plusieurs piézomètres. De plus, en phase chantier, les mesures d'évitement<sup>5</sup> et les mesures de réduction<sup>6</sup> prévues et, en phase exploitation, le suivi de la qualité de l'eau déjà en place et les mesures de prévention en période de maintenance permettront d'obtenir un impact résiduel nul.

Pour les eaux superficielles, l'impact est jugé modéré en raison de la proximité du projet avec la Moine (située à 100 m au nord), le ruisseau de la Gourbelière et le bassin de décantation et de récupération des eaux souterraines de l'ancienne mine. Cependant, l'ensemble des mesures citées ci-dessus auquel s'ajoutent les mesures de réduction par maintien de la couverture en conservant les pentes et en réduisant les dépressions, et protection contre l'érosion (mesures détaillées au §3.2.2 Pollution du milieu) permettront d'obtenir un impact résiduel faible.

### **3.4.2. Prise en compte des risques et limitations des nuisances**

#### **Incendie**

En tant qu'installation électrique, la centrale solaire présente un risque incendie. Concernant ce risque, l'étude indique respecter les recommandations du service départemental d'incendie et de secours (SDIS).

Ainsi, une citerne d'eau de 120 m<sup>3</sup> sera notamment installée sur chacune des 3 zones du projet, en plus des extincteurs, et une piste périphérique de 5 m de large à l'intérieur de chaque zone sera réalisée pour la maintenance et les éventuelles interventions de secours. Des caméras et barrières infrarouges seront également prévues.

Lors d'une intervention des services de lutte contre l'incendie, les installations électriques pourront également être mises en sécurité par des dispositifs de coupure pour isoler une partie de l'installation du réseau.

Étant donné la présence d'une autre centrale solaire limitrophe, une analyse des différents moyens de lutte contre l'incendie de l'ensemble des sites paraît souhaitable.

En cas d'incendie, un risque de pollution des eaux est possible par les eaux d'extinction qui s'infiltreront dans le sol ou ruissellent jusqu'au ruisseau au nord. Ce risque est bien soulevé dans l'étude (page 160) mais aucune mesure autre que les mesures de prévention n'est proposée.

---

5 Mesures d'évitement : la réalisation de l'étude géotechnique de dimensionnement des ancrages des panneaux et des travaux sur la couverture de protection pour l'implantation des postes de transformation, l'absence d'utilisation de produits chimiques, et la conservation sur site des terres de couverture excavées

6 Mesures de réduction : l'entretien des véhicules, la sécurisation de l'aire de chantier, la présence d'un kit anti-pollution type carburant, et une gestion responsable des déchets de chantier



Dans ce cas, un risque d'altération de la couverture protectrice suite à l'intervention des secours est également envisageable. Une restauration de la couverture devra alors immédiatement être prévue.

### **Pollution du milieu – Protection du stockage de résidus miniers**

Pour les zones 2 et 3, le projet intègre la prise en compte des particularités du sol liées à l'ancien site minier et à la présence de la couche de couverture en place en zone 2 suite à la réhabilitation du site. Ainsi, les structures des tables seront sur plots au niveau des secteurs sensibles, les câbles seront enterrés à 30 cm maxi (pour ne pas altérer la couverture) ou hors sol, et les postes de transformation ne seront pas abrités par un bâtiment (tel que le projet est prévu, l'étude exclut tout risque de poinçonnement de la couverture de protection par les structures des tables et des postes de transformation). Une étude géotechnique complémentaire viendra préciser ces éléments.

Les particularités du sol sont donc bien prises en compte par l'exploitant.

Le ravinement pourrait également porter atteinte à cette couverture de protection contre la radioactivité. En effet, les installations photovoltaïques conduisent à une légère réduction des infiltrations (présence des plots) et à une concentration des eaux de ruissellement, en particulier au niveau des panneaux en bordure d'une même table. Afin d'éviter l'érosion des terres de surface, le futur gestionnaire prévoit notamment un contrôle trimestriel (les 2 premières années) puis annuel de l'érosion au bord des tables, avec réensemencement de la couche de surface si nécessaire à la reprise de sa végétalisation. Ces contrôles sont essentiels pour assurer la pérennité à long terme de la couverture de protection.

Afin de garantir le bon écoulement des eaux de ruissellement, l'étude précise un autre point de vigilance consistant à s'assurer que la structure des nouvelles pistes ne dépasse pas le niveau du sol existant afin de ne pas gêner les écoulements de surface et donc permettre un drainage suffisant du stockage minier.

En accord avec le plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs, Orano poursuit des études sur la stabilité des digues et sur le suivi du comportement à long terme des résidus miniers : la centrale photovoltaïque devra permettre la réalisation des éventuelles actions qui en découleront. Ainsi, des démontages temporaires de tables photovoltaïques seront possibles.

***La MRAe recommande de vérifier que les mesures prises pour limiter l'érosion par ruissellement garantiront effectivement l'absence de relargage de résidus miniers radioactifs et d'insérer dans le dossier les éléments détaillés relatifs à ce risque.***

### **Éblouissement**

Concernant le risque d'éblouissement, le porteur de projet indique que la topographie du site par rapport aux hameaux voisins limite l'impact lié aux reflets des panneaux photovoltaïques.

Cependant, la présence de la route départementale 60 et d'un aérodrome à moins de 2 km ainsi que le trafic lié au stockage minier, toujours en activité, imposent une certaine vigilance.

***Ainsi, la MRAE recommande de détailler dans l'étude d'impact l'argumentaire permettant de garantir l'absence de gêne significative, liée à l'éblouissement, pour le trafic routier et aérien à proximité du site.***

## **Stabilité du sol : Risque d'effondrement**

Pour la zone 1, correspondant à l'ancien carreau minier, une étude géotechnique réalisée en 2018, a validé les charges admissibles sur cette zone du fait de la présence de galeries souterraines d'extraction (de 25 m à 30 m de profondeur). Le dossier ne précise pas si cette étude inclut l'influence des engins et des opérations prévues (forages) pendant le chantier sur la stabilité des sols.

De plus, pour prévenir tout risque de dégradation de la centrale solaire en cas d'effondrement d'une partie de la digue, l'étude précise que les tables et les postes de transformation seront installés à un minimum de 15 m de la crête de digue.

***La MRAe recommande de confirmer la bonne prise en compte de la présence des galeries souterraines au niveau de la zone 1 du site, notamment lors de la réalisation du chantier.***

## **Milieu humain**

D'après l'étude d'impact, grâce à la réhabilitation du site de l'ancienne usine d'uranium, un travailleur à temps plein sur le site recevrait une dose efficace annuelle ajoutée de rayons ionisants inférieure à la limite réglementaire de 1 mSv<sup>7</sup> fixée pour le public.

Lors des travaux, le porteur de projet prévoit la mise en place de mesures particulières concernant le personnel intervenant vis-à-vis de la radioactivité du site : port de dosimètres, présence d'un spécialiste en radioprotection lors des phases de décaissement, information du personnel concerné.

L'étude d'impact précise également qu'en dehors des travaux, la présence humaine sur le site se limitera aux opérations d'entretien (limitées) et de maintenance (4 opérations par an, en plus des incidents).

De plus, en dehors de la phase de travaux de quelques mois, les désagréments (bruit, vibrations, poussières...) pour les populations riveraines apparaissent ponctuels et limités. Le futur exploitant prévoit toutefois un arrosage des pistes pour limiter les poussières.

La gestion des impacts de la phase travaux et de la phase exploitation du site, pour les riverains et les travailleurs du site, apparaît ainsi adaptée.

## **Déchets**

Le porteur de projet indique que les panneaux seront achetés auprès d'un fournisseur membre de l'éco-organisme en charge du recyclage des modules photovoltaïques : PV-Cycle. En fin de vie, celui-ci viendra les récupérer (après contrôle radiologique) sur le site et se chargera de leur recyclage.

Toutefois, des précisions sur la démarche à suivre en cas de mise en évidence d'une contamination des éléments à recycler par la radioactivité, en plus du nettoyage à l'eau des poussières, sont attendues.

***La MRAe recommande de détailler davantage les modalités de gestion des éventuels déchets radioactifs issus de la maintenance et du démantèlement des installations.***

---

7 Sv : Le Sievert est l'unité utilisée pour donner une évaluation de l'impact des rayonnements ionisants sur l'homme.

### 3.5 – Résumé non technique et analyse des méthodes

De bonne qualité et illustré, le résumé non technique est complet et reprend les tableaux synthétiques de l'étude d'impact.

Les méthodes utilisées pour la réalisation des différentes études reprises dans l'étude d'impact sont bien décrites dans un chapitre dédié.

### 4 – Conclusion

Le projet de centrale solaire s'inscrit dans le développement des énergies renouvelables et contribue à l'enjeu de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le site retenu répond bien à la logique d'implantation de telles infrastructures sur des espaces déjà artificialisés ne présentant pas de conflit d'usage des sols (agricole, naturel, économique) telle que portée par le SRCAE des Pays de la Loire.

Une attention particulière est toutefois attendue en raison de la radioactivité du site. Cette spécificité semble avoir été bien intégrée par l'exploitant, même si des éléments complémentaires sont attendus concernant la gestion des futurs panneaux usagés, en cas de contamination. L'historique minier du site explique également la présence de galeries souterraines : leur présence doit être intégrée à la réflexion sur la stabilité du sol, en particulier pendant la phase chantier.

Si le développement des énergies renouvelables constitue bien une réponse face à l'urgence du changement climatique, la MRAe rappelle toutefois que la préservation de la biodiversité est une urgence du même ordre.

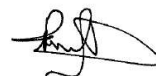
Bien que pollué, ce site d'implantation n'est pas dénué de tout enjeu environnemental en raison de la présence d'espèces protégées à enjeu environnemental fort. La réalisation de ce projet, malgré les différentes variantes étudiées, va entraîner la dégradation de plus de 10 ha de prairies de fauche favorables à l'avifaune.

Une amélioration de l'insertion paysagère des zones 2 et 3 est également attendue.

Compte tenu de ces enjeux, il est attendu de l'étude d'impact qu'elle restitue de manière plus lisible le choix de la variante retenue, et la MRAe recommande que la démarche d'évitement, de réduction et, en dernier lieu, de compensation soit approfondie pour ces enjeux.

Nantes, le 6 février 2020

Pour la MRAe des Pays de la Loire et par délégation,  
le président



Daniel FAUVRE