



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
de Bretagne

Rennes, le 14 JUIN 2013

Autorité environnementale

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE  
relatif au projet de construction de centrale photovoltaïque,  
situé à LOUDEAC (22), présenté par EOLE-RES,  
reçu le 16 avril 2013.

**Préambule**

Par courrier du 4 avril 2013, le Préfet des Côtes d'Armor a saisi pour avis le Préfet de Région, Autorité environnementale (Ae), du dossier de demande de permis de construire, déposé le 30 octobre 2012 par la société EOLE-RES, pour l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol, au lieu-dit « Le Tilivet », situé sur la commune de Loudéac.

Le projet est soumis aux dispositions du décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements.

L'Autorité environnementale (Ae) a consulté le Préfet des Côtes d'Armor au titre de ses attributions en matière d'environnement par courrier en date du 24 avril 2013.

L'avis de l'Ae porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact, qui fait office d'évaluation environnementale, et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il sera transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public prévue par un texte particulier.

## Résumé de l'avis

Le projet de centrale photovoltaïque présenté par EOLE-RES prend place sur l'emprise d'une ancienne installation de stockage de déchets non dangereux, située au Sud-Ouest de Loudéac, à proximité immédiate d'un affluent de l'Oust, et servant aujourd'hui aux activités d'un club d'aéromodélisme.

La centrale sera constituée de panneaux fixes à technologie « silicium cristallin ». Elle formera un enclos de 6 hectares. La production électrique annuelle attendue est évaluée à 3 GWh, soit l'équivalent de la consommation de 1 500 personnes.

Le traitement des enjeux naturalistes se caractérise par une très bonne structuration, de l'identification des enjeux à la proposition des mesures d'accompagnement. Aucune mesure de compensation n'est définie au vu du niveau réduit des enjeux et des impacts.

Les enjeux paysagers du projet, limités du fait de l'isolement et d'une faible fréquentation du site, ont déterminé des mesures globalement proportionnées, à affiner quant aux espèces présentes (préservation de specimen) ou à introduire (adéquation espèce-milieu).

Quelques précisions seraient souhaitables afin de compléter la dimension « programme de travaux » (conditions de raccordement au réseau électrique) et ses effets, confirmer la maîtrise des plantes invasives, et la préservation du paysage à moyen terme et enfin, formaliser l'engagement du pétitionnaire vis-à-vis des mesures d'accompagnement prévues.

L'étude géotechnique projetée devra être réalisée dans les meilleurs délais pour permettre de confirmer la stabilité du site et notamment de mieux renseigner la compatibilité du projet avec la proximité du cours d'eau.

## Avis détaillé

### 1. Présentation du projet et de son contexte

La société EOLE-RES projette d'implanter une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Loudéac, au lieu-dit le Tilivet, situé à 2 kilomètres au Sud-Ouest du centre-ville, sur l'emprise d'une ancienne installation de déchets non dangereux (classe 3). Le site a cessé toute activité de stockage en mai 2001. Il est utilisé aujourd'hui pour une activité de loisir (aéromodélisme).

Le projet s'insérera dans l'unité de paysage formée par le bassin de Rohan, à dominante agricole, marqué par une alternance de dômes et vallons bocagers d'axe Est-Ouest, formée par les affluents de l'Oust, dont fait partie le cours du Calouet, limite septentrionale du projet. Le paysage est également marqué par les activités humaines (champs d'éoliennes et bâtiments des zones d'activité de Loudéac).

Il occupera l'emprise (7,5 hectares) de l'ancienne décharge qui a pu recevoir des gravats, déchets verts, ferrailles, et divers encombrants. Son aspect de surface est composite (zones de remblais nues, déchets apparents, flaques d'eau, piste et local du club d'aéromodélisme, lande). Le terrain, en situation altitudinale intermédiaire entre le point bas que forme la vallée de l'Oust (Ouest) et le plateau sommital urbain de Loudéac (Est), est relativement plan et surélevé par rapport aux terrains environnants.

Des travaux préparatoires de coupes ponctuelles (arbres), de modelage (adoucissement du talus Sud) et de nettoyage seront suivis par la réalisation d'une desserte interne (chaussée non revêtue et drainante), d'un réseau de fossés et par la mise en place d'une clôture de 2,5 m de hauteur, à maille large. Les plantations paysagères prévues seront installées à l'extérieur de l'enclos (de 6 hectares) de la centrale.

La surface productrice sera constituée de panneaux fixes, de technologie dite « silicium cristallin », à surface peu réfléchissante, dont le point bas est fixé à 0,8 m du sol pour faciliter la gestion de la couverture herbacée prévue par pâturage ovin, et atteignant 4 m de hauteur maximale.

La construction prévoit la mise en place de 13 272 modules de 2 m<sup>2</sup>, en 14 rangées. La surface du bâti, formé de 2 postes onduleurs-transformateurs et 2 postes de livraison contigus, ne représentera que 0,25 % de la surface du projet.

Le type de fondation des structures porteuses ne sera arrêté qu'après étude géotechnique ; à ce stade du projet, l'étude prévoit l'utilisation de pieux vissés. Le site ne sera pas éclairé. Le mode de connexion au réseau électrique n'est pas mentionné dans l'étude. La production électrique annuelle attendue est de 3 GWh, soit l'équivalent de la consommation de 1 500 personnes, chauffage compris. Pour mémoire, la population communale s'élève à 9 600 habitants.

Le plan local d'urbanisme a été révisé<sup>1</sup> afin d'ajuster le zonage du site, propriété communale, à son nouvel usage.

<sup>1</sup> Révision simplifiée approuvée le 04/07/2012

## **2. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale**

### **2.1. Qualité du dossier**

L'étude d'impact est accompagnée de la demande de permis de construire et contient les annexes suivantes : étude paysagère, bilan de concertation, étude faunistique et floristique complète. L'ensemble est daté d'octobre 2012, hormis le volet naturel établi en septembre 2012. Le dossier résulte du travail collectif de plusieurs équipes, dont les noms, intervenants et qualités sont précisés.

Les documents présentés sont clairs et ont fait l'objet d'une mise en forme soignée. Les méthodes de relevés et les outils employés font l'objet d'un développement particulier et présentent toutes les qualités requises pour ce type d'étude. Le résumé non technique est fidèle à l'étude détaillée et devra donc être ajusté en fonction des compléments ci-après recommandés pour cette dernière.

L'étude comporte une présentation des réflexions correspondant à la phase d'élaboration du projet, indiquant la préférence donnée au photovoltaïque compte-tenu de la présence déjà affirmée de l'éolien sur le territoire communal. Sur la question de la localisation du projet, il est fait mention d'un second site, propriété de l'intercommunalité<sup>2</sup> : il serait souhaitable de préciser quelles motivations d'ordre environnemental ont pu orienter la commune vers le choix du présent site.

Les modalités de démontage, ses impacts, et le recyclage de l'ensemble des composantes de l'installation (panneaux, supports, postes techniques et câblages) sont traités et suffisamment détaillés. Les autres composantes de l'étude d'impact, définies par le décret du 29 décembre 2011, sont présentes.

Formellement, l'étude d'impact pourrait faire mention de la demande de dérogation qui devra être présentée au titre des activités de construction puisque susceptibles de déranger des espèces protégées ou de détruire leurs habitats (cas de la lande pour une partie de l'avifaune, par exemple).

Enfin, il serait souhaitable que l'engagement du pétitionnaire, en particulier sur le champ de la biodiversité (participation à la préservation d'une lande, milieu supprimé par le projet<sup>3</sup>) soit davantage formalisé.

### **2.2. Qualité de l'analyse**

L'état initial est assez complet, notamment sur les axes paysager, naturaliste et, fait plus rare, le pétitionnaire a pris le soin d'étudier le substrat formé par l'ancienne activité de stockage, lui permettant d'en cerner le fonctionnement hydraulique (infiltrations par le haut, bloquées à différents niveaux de profondeur par les horizons altéritiques de faible perméabilité) et d'en cerner le comportement gazeux (absence d'émissions méthaniques, malgré les enfouissements de matières végétales). Un second point, matérialisé par un développement annexe, mérite d'être souligné : il a consisté à analyser et comparer la qualité de l'eau bordant le site, en amont et en aval de ce dernier et a permis de constater l'absence de dégradation qualitative du milieu aquatique, potentiellement imputable à l'ancienne activité du site.

Le périmètre de l'étude faune-flore a été strictement défini par l'emprise de l'ancienne décharge. Cet aspect peut être considéré comme approprié au vu de l'absence de milieux à enjeux forts dans l'environnement immédiat du site.

Les effets temporaires ont fait l'objet d'un niveau d'analyse adapté aux enjeux et à la spécificité du projet.

---

2 Lieu dit « Les Poulhauts »

3 Milieu de reproduction possible de deux espèces menacées à l'échelle nationale, détectées sur le site (Linotte mélodieuse et Bruant jauné)

L'effet positif de la couverture végétale projetée aurait pu être affirmé (renforcement de la faune d'orthoptères, identifiée comme diversifiée, diversification des espèces florales favorable aux pollinisateurs, contribution à l'amélioration de ce paysage actuellement dégradé).

L'effet induit et positif d'attractivité du site aurait également pu être davantage souligné : la fréquentation sera probablement amplifiée par la synergie des différentes mesures d'accompagnement et des projets associés (perspective de cheminement piéton vers la centrale, qui sera pâturée par une race ovine ancienne).

Le montant de l'ensemble de mesures proposées (réduction, accompagnement, suivi) fait l'objet d'une évaluation précise. Les mesures proposées sont perçues comme efficaces.

### **3. Prise en compte de l'environnement**

#### **3.1. Changement d'usages**

La nouvelle installation interdisant la pratique de l'aéromodélisme, la collectivité a pris la décision de rechercher un nouveau terrain pour le club concerné. Le traitement de cette dimension est donc pris en compte.

#### **3.2. Evaluation des impacts possibles d'une crue**

La centrale prend en partie place dans le lit majeur du cours du Caluet, dans un secteur non cartographié sur le plan de l'aléa inondation, ce qui n'interdit pas l'occurrence d'un tel événement. L'Ae relève la programmation d'une étude géotechnique et demande qu'y soit confirmée, en sus de la stabilité des terrains (eu égard notamment aux possibilités de retraits-gonflements des argiles), la prise en compte de la sensibilité des remblais à une éventuelle crue (érosion, recouvrement), afin de préciser le niveau de ce risque et de justifier les modalités de préparation des travaux de construction sous cet angle.

#### **3.3. Protection des espèces et des milieux**

D'un point de vue général, cette thématique a fait l'objet d'une étude approfondie, bien structurée, de la définition des enjeux potentiels à celle des mesures ERC<sup>4</sup> répondant aux impacts.

Sur le plan des composantes du projet, il conviendra de préciser le tracé final du raccordement au réseau électrique et de le motiver, en respectant le principe de progressivité des mesures, soit un évitement des traversées de zones humides<sup>5</sup>, préférable à une obligation de compensation en cas de dégradation de ces écosystèmes. Le projet prévoit également une coupe des arbres du périmètre sud de l'enclos alors que l'étude du volet naturel a conclu à l'importance de la préservation des chênes et châtaigniers les plus âgés. L'Ae demande à ce que cette ambiguïté soit levée et que la conservation de ces espèces soit confirmée et signalée sur le chantier.

En matière d'impacts, le mode de construction<sup>6</sup> limitera effectivement le risque d'érosion induit par le ruissellement sur les panneaux. L'effet de la clôture sur les déplacements de la petite faune n'est que peu argumenté : il est fait mention d'une maille « suffisamment large ». L'Ae demande à ce que le porteur précise les caractéristiques de cet obstacle potentiel et démontre l'efficacité du choix retenu pour les espèces concernées.

Enfin sur le plan de mesures susceptibles d'affecter espèces et milieux, deux points appellent plus de précision dans leur mise en œuvre :

4 Pour : Evitement, Réduction, Compensation

5 Raccordement souterrain

6 Interstices prévus entre panneaux constituant d'une rangée.

- la régulation des espèces invasives présentes<sup>7</sup> est prévue au sein des travaux préparatoires et via la mise en place d'une couverture végétalisée. Elle devrait s'élargir à l'espèce parasite des cultures présente (cuscute) et il conviendrait de prévoir en sus une mesure de régulation appropriée sur le long terme, soit un mode de traitement régulier des refus de pâturages en cas d'émergence de toutes ces espèces afin de contribuer à la prévention de leur dissémination ;
- une définition plus fine des espèces végétales prévues au titre des mesures paysagères serait souhaitable afin de prendre au compte leurs adéquations aux milieux, notamment en ce qui concerne les plantations proches de zones humides, au vu de la diversité des exigences de la palette végétale présentée afin d'en garantir la pérennité et, conséquemment, la valeur paysagère.

### 3.4. Protection du paysage

Le site est longé par une voirie secondaire, n'est pas visible depuis les grands axes de circulation, se trouve bordé de haies arborées filtrant les vues depuis les rares habitations voisines. Le contexte paysager global, marqué par l'activité humaine, contribue à la définition d'un enjeu de préservation locale du paysage, clairement identifié par l'analyse paysagère, puis correctement relativisé au vu de la faible fréquentation du site et du contexte local (filtrage des vues par le bocage, effet de « diversion » généré par les alignements de peupliers en situation de ripisylve).

Une contradiction reste toutefois en suspens : en l'état du projet, la coupe des arbres du périmètre sud, indépendamment de son impact sur la biodiversité traité plus haut, va à l'encontre d'une optimisation du traitement paysager au vu de la proximité du principal site de co-visibilité que constitue le hameau de Tilivet. L'Ae souhaite, comme indiqué supra, que la régulation de la végétation arborée soit donc affinée en prenant également en compte ce deuxième enjeu du paysage.

### 3.5. Prise en compte des interactions entre biodiversité, paysage et prévention des pollutions

De manière plus transversale, l'état initial aurait pu servir le déroulé impact-mesures par une meilleure prise en compte de la nature éphémère de la peupleraie rivulaire, en limite Nord du site : cette essence étant de faible longévité, la formation végétale devra être renouvelée avant le terme d'exploitation de la centrale. Cette évolution, à terme, peut remettre en question les services rendus par cet écosystème mais aussi constituer une opportunité d'amélioration de la gestion paysagère du site, de renforcement de la biodiversité locale (variété des espèces en remplacement), tout en maintenant et optimisant le fonctionnement épurateur de ce milieu racinaire en situation de nappe alluviale. L'Ae souhaiterait donc que le pétitionnaire confirme la prise en charge de ce renouvellement, qui suit la logique de pérennité des mesures en réponse à un impact permanent.

Plus largement encore, il serait souhaitable de compléter la description de l'ensemble du milieu naturel que constitue cette rive gauche du cours d'eau au droit de la décharge (en détaillant végétation basse et état du sol), afin de confirmer qu'aucune érosion n'affecte le talus Nord du site et de justifier ainsi l'absence de mesures particulières dans cet espace.

Le préfet de Région  
Autorité environnementale,  
Pour le préfet et par délégation,

La Directrice Adjointe

Annick BONNEVILLE

<sup>7</sup> En particulier : arbre à papillons, bambous, laurier-cerise