



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

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

Rennes, le 21 DEC. 2012

Autorité environnementale

INFORMATION DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE  
relative au projet de centrale photovoltaïque au sol  
situé à Guignen, Ille-et-Vilaine,  
dossier reçu le 24 octobre 2012

P.J. : avis de l'Autorité environnementale du 27 mai 2011

Par courrier reçu le 24 octobre 2012, le Préfet d'Ille-et-Vilaine a saisi pour avis le Préfet de région, Autorité environnementale (Ae), du dossier de demande de permis de construire déposé le 31 mai 2012 par la SARL Ker Heol pour l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol, au lieu-dit La Lande de Libourg, situé sur la commune de Guignen.

Le dossier relatif au projet est soumis à l'avis de l'Ae, conformément au décret n°2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement prévue aux articles L122-1 et L122-7 du code de l'environnement, dont les dispositions sont intégrées au code de l'environnement dans sa version en vigueur jusqu'au 31 mai 2012, notamment à l'article R122-13. Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R122-3.

L'Ae a consulté le Préfet d'Ille-et-Vilaine au titre de ses attributions en matière d'environnement, par courrier en date du 16 novembre 2012.

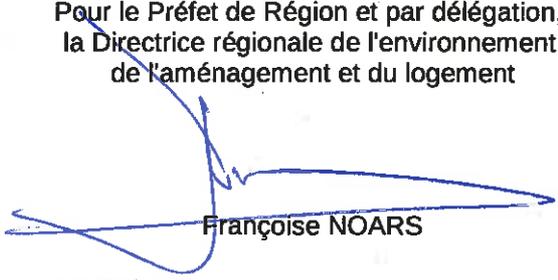
L'Autorité environnementale a déjà émis un avis en date du 27 mai 2011 portant sur les documents relatifs à ce projet, qui incluaient notamment l'étude d'impact transmise à nouveau.

Les compléments apportés au dossier concernent des ajouts sur les plans, le suivi des émanations de biogaz, une liste de préconisations relatives à la sécurité et la santé en phase chantier, des précisions sur deux points particuliers (semelles béton installées, trafic routier de camions durant la phase chantier).

Le projet et l'étude d'impact ne présentant pas de modification substantielle par rapport à la version du dossier éditée en février 2011, l'Autorité environnementale n'émet pas de nouvel avis et son avis du 27 mai 2011 ainsi que la présente information seront intégrés au dossier d'enquête publique ou de toute procédure équivalente de consultation du public prévue par un texte particulier.

La présente information sera mise en ligne sur le site internet de l'Autorité environnementale et de celle de l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation de l'installation projetée.

Pour le Préfet de Région et par délégation,  
la Directrice régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement

  
Françoise NOARS



## PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

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

Rennes, le **27 MAI 2011**

Autorité environnementale

**AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE  
portant sur le projet de parc photovoltaïque au sol de GUIGNEN (35)  
présenté par la SARL « KER HEOL »  
avenue du phare de la Ballue 35 520 - LA MEZIERE  
reçu le 12 avril 2011**

### **Objet de la demande**

Le présent avis concerne le projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance crête installée de 2 925 kWc et l'installation de locaux électriques sur la commune de GUIGNEN située dans le département d'Ille-et-Vilaine.

Le maître d'ouvrage, la Société ARMORGREEN, représentée par Mr Pascal MARTIN, demande un permis de construire, déposé au nom de la SARL KER HEOL, pour la réalisation de ce parc photovoltaïque au sol au lieu-dit « Les Landes de Libourg » situé sur le territoire communal de GUIGNEN.

Le dossier de permis de construire transmis à l'autorité environnementale comporte une étude d'impact, des plans et annexes séparés, l'ensemble étant daté de février 2011.

### **Contexte réglementaire**

Le projet est soumis aux dispositions du décret N° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement prévue aux articles L.121-1 et L.121-7 du code de l'environnement.

L'avis de l'autorité environnementale, en l'occurrence le préfet de région, 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.

La réalisation de ce type de projet est régie par le décret N° 2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité.

Les dispositions de ce décret soumettent les installations photovoltaïques au sol d'une puissance supérieure à 250 kWc aux procédures d'étude d'impact et d'enquête publique.

Le présent avis sera transmis au pétitionnaire et inclus dans le dossier d'enquête publique.

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

#### ■ **Localisation et composantes du site d'implantation**

Le projet est localisé au sud du département d'Ille-et-Vilaine, sur la commune de Guignen, à environ 25 km au sud-ouest de Rennes. Le site d'implantation se situe au lieu-dit « Les Landes de Libourg », à environ 2,5 km au nord-ouest du bourg de Guignen.

Les parcelles concernées par le projet correspondent à l'ancien centre d'enfouissement technique (CET) des ordures ménagères de Guignen fermé en 2002.

La commune de Guignen dispose d'un Plan d'Occupation des Sols (POS) qu'elle souhaite faire évoluer vers un Plan Local d'Urbanisme (PLU).

#### ■ **Particularités et état actuel du site**

Le projet se situe sur un terrain d'environ 10 ha appartenant au Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères du Nord de l'Arrondissement de Redon (SMICTOM du NAR). L'exploitation d'un centre d'enfouissement technique (CET) des ordures ménagères sur une partie de ce terrain a été autorisée par un arrêté préfectoral du 28 décembre 1989. Le site a accueilli environ 175 000 tonnes de déchets ménagers entre 1989 et 2002, soit durant 13 ans.

L'arrêt de l'exploitation du CET a fait l'objet d'un arrêté préfectoral de fermeture du site en date du 20 décembre 2002 (joint en annexe 9 du dossier). Le site, réhabilité en 2002, est aujourd'hui en phase de post-exploitation.

Le centre de stockage des déchets, implanté en flanc de vallon, présente un dôme culminant à environ 15 mètres du niveau naturel du site correspondant au pied de la digue sud. Cette digue, haute de 5 à 6 mètres et végétalisée, est le principal ouvrage du site. Le site comporte deux autres digues au nord et à l'ouest.

Le site présente quatre casiers de stockage de déchets imperméables, classés de 0 à 4 dans l'ordre de remplissage. Le casier « 0 », situé à l'est, comprend des déchets totalement dégradés. Une campagne de fouilles de 3 mètres de profondeur a montré que les épaisseurs de couverture des déchets sont respectées (1 m à 1,20 m de remblais argileux couverts de 30 cm de terre végétale).

Une douve d'orientation est-ouest, large de 6 mètres et profonde de 7 à 8 mètres, intercepte les différents écoulements (nappe phréatique, flux collinaires et autres sources) pour les détourner en bordure ouest du site.

Les eaux de ruissellement sont dirigées vers un fossé périphérique et un fossé empierré d'où elles rejoignent le milieu naturel. D'après le bilan quinquennal post-exploitation réalisé en 2008 par le cabinet AXE (joint en annexe 10 du dossier), 82,5 % des eaux de pluies sont détournées du massif par la couverture des surface des casiers.

Les jus de percolation (ou lixiviats) sont collectés en point bas et dirigés gravitairement vers une station de traitement physico-chimique des lixiviats située en aval de la zone de stockage. Selon le cabinet AXE, la campagne annuelle de suivi de la nappe confirme qu'aucune fuite latérale des lixiviats n'est à craindre au niveau des digues.

Concernant le biogaz, les casiers sont équipés d'un système de dégazage. Un réseau de neuf puits en béton d'un mètre de diamètre permet de contrôler son émission. Selon le même bilan de 2008, les concentrations en méthane sont trop faibles pour présenter un risque d'inflammation due à la présence d'une activité électrique sur le site.

L'accès à ces puits sera conservé pour permettre le suivi post-exploitation du centre de stockage des déchets.

#### ■ Caractéristiques techniques du projet

Le projet proposé concerne l'installation et l'exploitation d'une centrale solaire au sol sur un terrain occupant une surface disponible de 7,9 ha, couvrant un espace en « L ».

L'étude précise que c'est à l'issue d'un appel à projet lancé par le SMICTOM en mars 2010 que le développeur de projet a été retenu. La promesse de bail avec le SMICTOM a été signée en décembre 2010. Un comité de suivi, comprenant notamment des associations locales impliquées dans le domaine de l'environnement, s'est réuni deux fois pour se prononcer sur certains points du projet.

La centrale solaire comportera 12 188 modules photovoltaïques à base de silicium polycristallin assemblés sur 6554 tables (ou sheds) d'une longueur unitaire de 11,30 mètres et de 3,40 mètres de largeur. Les tables, espacées de 10 cm, seront alignées en rangées.

Les structures porteuses, en aluminium et inox, seront maintenues par des semelles de béton posées en surface du terrain. Les semelles, d'une surface d'appui de 3 m<sup>2</sup>, seront disposés à 5 mètres d'intervalle. Le système, de type gravitaire, ne donnera lieu à aucune pénétration dans le sol de l'ancien centre d'enfouissement technique.

Les tables seront inclinées de 30° avec une hauteur maximale de 2,44 mètres et hauteur minimale de 80 cm par rapport au sol. Un espace de 5,10 mètres sera maintenu entre chaque rangées de table.

En matière d'équipements électriques, le parc photovoltaïque nécessitera l'installation de 24 boîtes de jonction, fixées et reliées par câbles aériens à l'arrière des tables, pour regrouper l'énergie électrique produite par l'ensemble des modules.

Cinq postes onduleurs destinés à convertir le courant continu produit en courant alternatif adapté au réseau seront placés derrière les structures. Le projet nécessitera également l'installation de trois transformateurs de haute tension et d'un poste de livraison électrique destiné à transférer l'électricité produite vers le réseau. L'étude précise que le choix des emplacements pour ces installations a privilégié des zones stabilisées du site pour des raisons de sécurité.

Les liaisons électriques acheminant le courant entre les boîtes de jonction, les postes onduleurs, les transformateurs et le poste de livraison seront déposés dans des caniveaux en béton intégrés dans la couche de remblai du site en préservant sa fonction imperméables.

L'ensemble de l'installation couvrira une surface utile de 2,85 ha, soit 36 % de la surface disponible pour le projet. La surface imperméabilisée liée à l'emprise des semelles de béton et à celle des locaux techniques représentera 6,4 % de la surface disponible (environ 5 000 m<sup>2</sup>).

La production énergétique annuelle de la future centrale solaire est estimée à 3 080 MWh.

Le projet prévoit la mise en place d'une clôture rigide sur le pourtour du site. Durant la phase d'exploitation, l'entretien du couvert végétal sera effectué par des fauches périodiques.

#### ■ Contexte urbanistique

La commune de Guignen est dotée d'un Plan d'Occupation des Sols (POS). Le site du projet se situant dans une zone NCa, l'étude précise les éléments réglementaires relatifs à ce zonage.

Le zonage NCa comprend « *les parties de la zone naturelle qu'il convient de protéger de toute occupation du sol n'ayant pas un rapport direct avec l'agriculture* ».

Selon le règlement du POS, sont admis en zone NCa « *sous réserve qu'ils ne puissent constituer de préjudice au développement des activités agricoles, les établissements industriels qui ne peuvent, en raison de leur nature ou de leur importance, trouver une place en zone urbaine* ».

Considérant que « l'implantation d'une centrale solaire sur un ancien CET n'engendre aucune nuisance pour l'activité agricole et que, en raison de sa taille et de son importance, l'activité industrielle photovoltaïque ne peut trouver sa place en zone urbaine », le porteur de projet en déduit que la construction d'un projet photovoltaïque au sol est compatible avec le document d'urbanisme communal.

Il remarque toutefois, à juste raison, que le futur PLU envisagé par la commune devra prévoir un zonage réglementaire adapté à l'implantation d'un tel projet sur l'ancien CET de Guignen.

#### Caractère approprié des analyses développées dans le dossier

##### ■ Etat initial et identification des enjeux environnementaux / Analyse des effets du projet sur l'environnement

###### **Le milieu physique**

###### **- impacts sur le sol et le sous-sol**

Pour installer la future centrale, l'étude prévoit un reprofilage, par apport de remblais, du dôme recouvrant les déchets de l'ancien centre d'enfouissement.

Il est précisé que cet apport de remblais, estimé à environ 6 000 m<sup>3</sup>, entraînera une dégradation notoire de la couche végétale en place et qu'il nécessitera de renforcer certains endroits des digues existantes. Des études géotechniques sont programmées pour définir les conditions de mise en oeuvre de la centrale avant et après le reprofilage du dôme.

L'étude souligne que l'imperméabilité du dôme sera préservée grâce au système de fixation des structures de modules sur des semelles de béton posées au sol.

#### - impacts sur les eaux de surface

La pente minimale de 3% obtenue en chaque point du site après son reprofilage facilitera l'écoulement des eaux de ruissellement vers les ouvrages existants de collecte des eaux. Le réseau de gestion des eaux sera intégralement conservé.

L'étude met en avant l'espace de 2 cm prévue entre chaque module solaire qui permettra une évacuation répartie des eaux sous les tables modulaires. Les risques de rétention d'eau ou de formation de rigoles d'érosion seront donc limités.

#### **Le milieu naturel**

Une cartographie (page 84) est consacrée aux habitats naturels et aux occupations du sol relatifs au site du projet et au secteur proche.

Le document montre que les milieux boisés et aquatiques en présence dans le secteur environnant du site sont très fragmentés. Un espace de lagunage avec saulaie humide se situe au sud, hors de la zone du projet.

L'assiette du site projeté située en totalité sur l'ancien CET est très artificialisée. Trois zones composent les 7,9 hectares disponibles du site : une zone sud occupée par une prairie de type mésophile, la douve centrale servant au détournement des différents écoulements et une zone nord pourvue de fourrés à ajoncs d'Europe.

L'espace formé par ces trois entités est entouré de haies formant un habitat favorable à l'installation de certaines espèces faunistiques.

Les observations ont permis de répertorier 21 espèces d'oiseaux inféodées pour l'essentiel au milieu bocager. L'étude précise que 18 de ces espèces, bien que non menacées localement, figurent sur la liste des oiseaux protégés au niveau national fixée par l'arrêté du 29 octobre 2009. La présence de l'Ecureuil roux (espèce protégée) est attestée dans les boisements situés autour et à l'extérieur du site.

L'étude développe une analyse détaillée des différents types d'impacts générés par le projet sur les milieux en présence, en particulier au cours de la phase travaux.

Cette phase entraînera un dérangement temporaire de la faune, notamment de l'avifaune, et une dégradation conséquente du couvert végétal. Selon l'étude, la réalisation du remblai pour reprofiler le dôme est considérée comme l'élément du projet le plus impactant pour la flore en place et la faune au sol.

Aucune voie d'accès temporaire ne sera créée. Seules les voies réalisées pour les travaux seront réutilisées. Les impacts liés à l'exploitation du site seront faibles voire insignifiants.

Aucun espace d'intérêt naturel reconnu n'a été recensé dans un rayon de plus de 4 km autour du site du projet.

## **L'aspect paysager**

Le volet paysager contenu dans l'étude est complet et documenté. Outre une description de l'entité paysagère et des composantes géographiques du secteur considéré, le bureau d'étude interprète le fonctionnement visuel du site projeté depuis ses alentours proches ou plus éloignés. L'analyse montre que le site s'insère dans un milieu paysager relativement fermé. Les vues depuis le site seront masquées par la topographie et la végétation (pins) au nord, filtrées à l'est et à l'ouest par le bocage ou les boisements et ouvertes vers le sud. Le site est quasiment imperceptible dans ses environs proches.

Le bureau d'études en déduit que le futur parc solaire n'entraînera pas de changement notable pour l'interprétation du paysage.

Au vu de l'étude réalisée, la configuration paysagère du site se prête à limiter le nombre de vues sur la centrale solaire projetée. Son impact paysager sera faible.

## **Les risques naturels et technologiques**

L'étude montre que la maîtrise des risques potentiels liés au site a été prise en compte dans l'élaboration du projet.

La commune de Guignen est concernée par trois types de risques (feu de forêt, inondation et transport de matière dangereuse). Parmi les mesures prévues à titre préventif, l'espacement des modules et la création de voies d'accès adaptées aux services d'incendie répondra au risque « feu de forêt ». Le fort dénivelé du site (plus de 20 m) et la distance (1,5 km) le séparant du ruisseau le plus proche tiendront la centrale solaire à l'abri du risque « inondation ».

Concernant le biogaz, le bilan post-exploitation du CET de 2008 a montré que les quantités dégagées de méthane sont trop faibles pour présenter un risque d'inflammation des futures installations électriques. Les accès aux puits de contrôle seront conservés par le projet.

Concernant les risques liés à la nature du dôme, les études géotechniques prévues définiront les renforcements à prévoir en fonction des charges supportables définies.

## **Justification du projet**

Selon l'étude, le choix du site a donné lieu à une analyse multicritères préalable pour mettre en évidence ses atouts et ses contraintes. Les conclusions de l'analyse ont conduit à identifier un terrain adapté au projet.

Le site retenu appartient à un versant sud idéal pour l'installation de modules photovoltaïques. L'implantation d'une centrale solaire sur un ancien centre d'enfouissement des déchets permet de valoriser un terrain à très faible valeur d'usage. Le projet proposé laisse une large place au respect de la flore et de la faune locales et à l'insertion paysagère.

## **Mesures envisagées pour prévenir, réduire ou compenser les impacts du projet**

L'étude prévoit un ensemble de mesures de prévention, réduction ou de compensation de certains impacts du projet sur l'environnement.

Parmi ces mesures, il faut noter la mise en place d'une démarche « qualité chantier » avec les entreprises chargées de la réalisation des travaux.

Une assistance environnementale accompagnera le maître d'ouvrage dans le suivi du chantier et des bilans post-installation.

Concernant le milieu naturel, le projet prévoit un renforcement des haies (plantations et restauration) entourant le site et un engazonnement du dôme. Le couvert végétal retrouvera une fonction d'accueil de la biodiversité et contribuera à l'insertion paysagère du projet. La clôture cernant le site permettra le passage de la petite faune.

Un suivi écologique annuel du site donnera lieu à des inventaires faune/flore et à la production d'un rapport de bilan.

Le projet prévoit un budget de 52 000 € pour l'ensemble des mesures annoncées.

### **Prise en compte de l'environnement / Résumé de l'avis**

Le dossier présenté par la SARL « KER HEOL » pour installer une centrale photovoltaïque au sol, au lieu-dit « Les Landes de Libourg », sur la commune de Guignen, comporte l'ensemble des éléments nécessaires pour évaluer complètement l'impact du projet sur l'environnement.

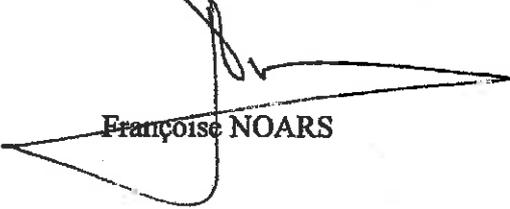
L'étude d'impact prévoit des mesures pour prévenir, réduire ou compenser les impacts du projet. Le porteur de projet prévoit un suivi écologique faune/flore annuel sur le site.

S'agissant du terrain d'un ancien centre d'enfouissement technique, toutes les dispositions devront être prises, au cours de la réalisation des travaux, pour garantir le maintien de la fonction imperméable du dôme et éviter toute dispersion de déchets ou autres matières sur le site et dans son environnement immédiat.

L'installation de cette centrale photovoltaïque au sol permettra de tirer parti d'un site à très faible valeur d'usage pour produire une énergie électrique de type renouvelable.

En conclusion, sous réserve du respect par le porteur de projet de l'ensemble des engagements figurant dans le dossier, le projet proposé présente globalement des impacts acceptables pour l'environnement.

Le Préfet de la région  
Pour le Préfet et par délégation,  
La Directrice régionale de l'Environnement, de  
l'Aménagement et du Logement de Bretagne,

  
Françoise NOARS