



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

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

Rennes, le 17 JUIL. 2012

Autorité environnementale

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
portant sur le projet de centrale photovoltaïque au sol de PLEVIN (22)
présenté par la SARL OUEST ENERGIE
Avenue du Phare de la Balue 35 520 – LA MEZIERE
reçu le 23 mai 2012

Procédure et contexte réglementaire

Par courrier reçu le 23 mai 2012, le préfet des Côtes d'Armor a saisi pour avis le Préfet de région, Autorité environnementale (Ae), du dossier de création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de PLEVIN dans les Côtes d'Armor.

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 projet est soumis aux dispositions du décret N° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement prévue aux articles L.122-1 et L.122-7 du code de l'environnement.

L'Ae a consulté le Préfet des Côtes d'Armor au titre de ses attributions en matière d'environnement par courrier en date du 6 juin 2012 et pris connaissance des avis de ses services.

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.

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

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

Le présent avis concerne le projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol et l'installation de locaux électriques sur la commune de PLEVIN, dans le département des Côtes d'Armor.

Le pétitionnaire, la Société ARMORGREEN, demande un permis de construire pour implanter cette centrale, d'une puissance installée de 4 mWc, sur un site comportant une ancienne décharge de déchets.

On notera qu'il s'agit d'une décharge non réglementaire, celle-ci n'ayant jamais été soumise à une demande d'autorisation.

L'implantation de la future centrale nécessitera la réhabilitation préalable de la zone dévolue à la décharge. La Communauté de communes du Kreiz-Breizh préconise la création, sur cette zone, d'un dôme composé d'une couche argileuse recouverte de terre végétale. Ce dôme sera conçu pour empêcher l'infiltration des eaux pluviales à travers les déchets.

Toutefois, l'étude d'impact n'apporte pas de précision sur l'organisation des travaux nécessaires à la réhabilitation de la décharge. L'absence de cet élément essentiel ne permet pas une évaluation pertinente de l'impact environnemental du projet sur cette zone.

Concernant le milieu naturel, la méthodologie des inventaires faunistiques réalisés sur le site apparaît satisfaisante. Cependant, l'étude n'a pas inventorié les chauves-souris. S'agissant d'espèces protégées, une investigation chiroptérologique devra être effectuée afin de prendre d'éventuelles mesures de préservation.

Le pétitionnaire s'engage à réaliser un suivi écologique faune/flore du site après l'installation de la centrale. Il lui appartiendra de tenir les résultats de ce suivi à la disposition de l'Autorité environnementale afin d'assurer sa complète information.

Il faut noter que l'installation de la centrale photovoltaïque permettra de tirer parti d'un site dégradé, à faible valeur d'usage, pour produire une énergie électrique de type renouvelable.

En conclusion,

L'Autorité environnementale demande au pétitionnaire d'apporter tous les compléments d'études nécessaires à une évaluation appropriée des impacts du projet sur l'environnement, au sujet notamment de la réhabilitation de la décharge et d'une présence éventuelle de chiroptères sur le site.

Sous ces conditions, et compte tenu de la nécessité, pour réaliser le projet, de réhabiliter une ancienne décharge non réglementée, l'Autorité environnementale considère que l'installation de la centrale solaire sur le site proposé devrait avoir une incidence globalement favorable pour l'environnement.

Avis détaillé

Présentation du projet et de son contexte

▪ Le pétitionnaire

Armorgreen est une société bretonne spécialisée dans le domaine des énergies renouvelables adossée au Groupe Legendre, investi dans l'activité du BTP dans le Grand Ouest.

▪ Localisation et composantes du site d'implantation

Le projet de centrale solaire se situe sur la commune de Plévin, au sud-ouest du département des Côtes d'Armor. La commune de Plévin, située à environ 200 m d'altitude, s'étend aux confins des départements du Finistère et du Morbihan.

Le site du projet est localisé au lieu-dit « Saint-Jean », à environ 2 km au sud-est du bourg de Plévin. Il s'agit d'un site anciennement utilisé comme décharge.

Le site est accessible depuis la route départementale n° 83 (Carhaix – Langonnet).

▪ Particularités et état actuel du site

Le site du projet de centrale solaire se trouve sur un terrain utilisé comme décharge communale entre 1992 et 2000. Il s'agit d'une décharge non autorisée, avec présence de déchets de tous types à ciel ouvert (épaves de voitures, encombrants, bidons, ...).

Le terrain appartient à la commune de Plévin.

Le site du projet forme une surface allongée d'est en ouest, d'environ 750 m sur 200 m. Il présente une superficie totale de 7,847 ha. L'altitude du site décroît de 296 m, au milieu de la parcelle, à 270 m à l'ouest du site. La pente moyenne vers l'ouest est d'environ 4,5 %.

Le pétitionnaire précise que l'implantation de la centrale solaire nécessitera la réhabilitation préalable de la zone dévolue à la décharge, représentant 37 % de la surface clôturée, actuellement en friche (p. 42).

La partie ouest du terrain est occupée par une zone de landes en voie de fermeture et en état médiocre de conservation.

A l'est du site, une lande présentant un intérêt écologique, d'une surface d'environ 2 ha, sera conservée comme zone sanctuarisée.

Dans un cahier des charges édité en février 2011 (non joint au dossier), la Communauté de communes du Kreiz-Breizh (CCKB) préconise un reprofilage du site en dôme avec mise en place d'une couche argileuse recouverte de terre végétale. Ce dôme sera prévu pour permettre l'évacuation par ruissellement des eaux pluviales vers le milieu naturel et éviter leur infiltration à travers les déchets.

Toutefois, l'étude ne fournit pas d'autres précisions sur les modalités de réhabilitation de la zone de décharge. Il n'est pas fait mention des volumes de déchets accumulés sur le site depuis l'ouverture de la décharge.

Pour compléter ce point essentiel de l'état initial du site, l'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'apporter les éléments techniques nécessaires et de préciser l'organisation des travaux prévus pour la réhabilitation de la décharge (évacuation partielle des déchets, profilage et pente du dôme, conditions de mise en place de l'argile et de la terre végétale, gestion des eaux de ruissellement, ...).

■ 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 7,85 ha.

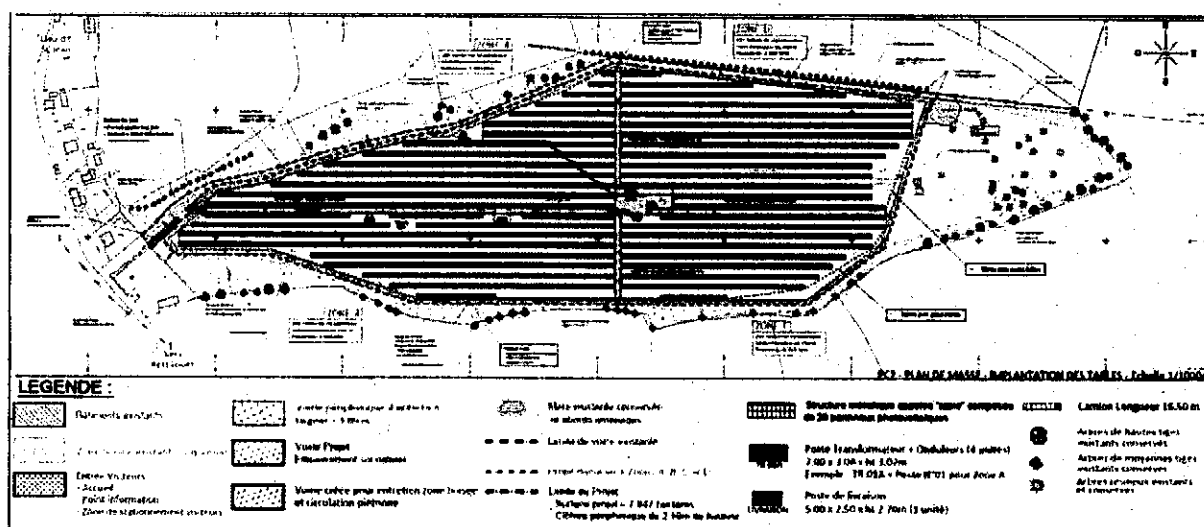
Le pétitionnaire indique que c'est à l'issue d'un appel à projet lancé par la commune de Plévin en 2010 que le développeur de projet a été retenu.

Il précise que le schéma d'implantation initial de la centrale a évolué pour l'adapter aux contraintes environnementales du site. Il note en particulier la nécessité de protéger la zone de lande à l'est du site et de prévoir une marge de recul au sud du projet pour préserver une zone de lande d'intérêt écologique.

La centrale solaire, d'une puissance crête installée de 4,03 mWc, comportera 16 120 modules photovoltaïques de type silicium polycristallin. Ces modules seront assemblés sur 806 tables (ou sheds) de 20 unités disposées en 2 lignes de 10 modules.

Ces tables, d'une longueur unitaire de 11,30 mètres et de 3,00 mètres de largeur, seront alignées avec un espace de 10 cm entre elles.

Deux types de structures porteuses sont envisagées. Elles seront maintenues, soit par des semelles de béton posées en surface sur la zone recouvrant les déchets, soit par des pieux métalliques battus sur la zone extérieure au stockage des déchets.



Les semelles, d'une surface d'appui de 3 m², seront disposées à environ 5 mètres d'intervalle (soit 3 par structure porteuse). Leur installation, de type gravitaire, ne donnera lieu à aucune pénétration dans le sol. La mise en place des pieux ne nécessitera aucune fondation en béton.

Les tables seront inclinées de 30° avec une hauteur maximale de 2,53 mètres et hauteur minimale de 80 cm par rapport au sol. Un espace de 5,06 mètres sera maintenu entre chaque rangés de table.

Le parc photovoltaïque comportera 24 boîtes de jonction électrique fixées et reliées par câbles aériens à l'arrière des tables, destinées à regrouper l'énergie électrique produite par l'ensemble des modules.

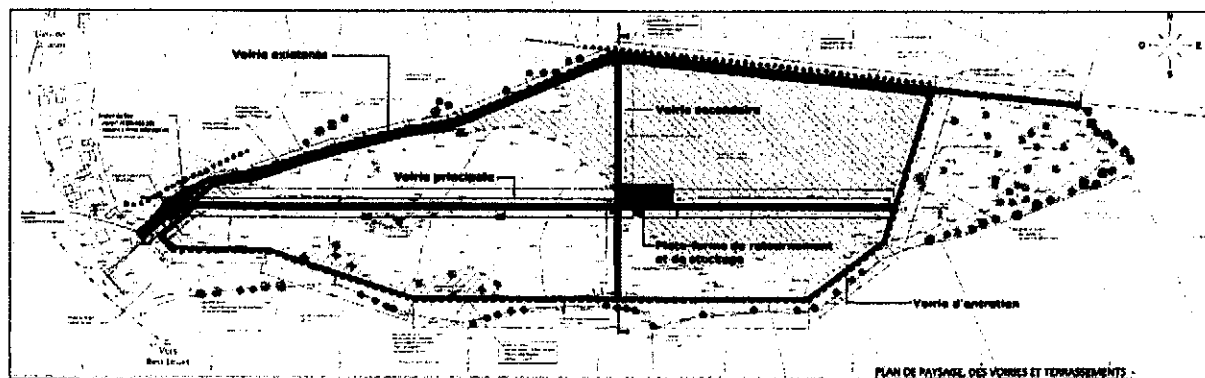
Le projet nécessitera l'installation de 4 postes transformateurs-onduleurs (emprises de 84 m²), accueillant chacun 2 onduleurs, reliés à un poste de livraison électrique (12,5 m² d'emprise) pour transférer l'électricité produite vers le réseau.

L'étude souligne que le choix des emplacements de ces postes a privilégié des endroits situés hors de la zone de déchets pour éviter tout risque de tassement du sol.

Les câbles électriques acheminant le courant entre les boîtes de jonction, les 4 postes transformateurs-onduleurs et le poste de livraison seront déposés, soit dans des caniveaux en béton, intégrés dans la couche de remblai prévue sur la zone des déchets, soit par voie souterraine sous tranchées sur le reste du site.

La production énergétique de la future centrale solaire est estimée à 4 302 mWh / an.

La future centrale sera desservie par une voie principale, d'axe est-ouest, croisant une voie secondaire, orientée nord-sud. D'une largeur de 5 m, les deux voies diviseront l'aire du projet en 4 zones distinctes. A l'intersection, le projet prévoit une plate-forme de retournement et de stockage des matériaux. Des voies d'entretien de 3 m seront créées en périphérie du site.



Les voies situées au-dessus de la zone de déchets seront revêtues d'un granulat concassé compacté, d'une épaisseur de 60 cm, déposé en surélévation de la couche de couverture imperméable mise en place lors de la réhabilitation du site.

Les voiries situées sur l'autre partie du site seront composées d'un revêtement gravier-gazon.

Le pétitionnaire précise que les revêtements des voies créées permettront l'infiltration des eaux pluviales. Aucune voie temporaire ne sera créée.

L'ensemble de l'installation (structures de modules, voies d'accès et d'entretien, semelles béton et pieux, postes électriques) couvrira une surface utile de 3,68 ha, soit 47 % de la surface disponible pour le projet.

La surface totale imperméabilisée (8 280 m²) correspondant à l'emprise des supports de structures (semelles de béton et pieux battus) et à celle des locaux techniques représentera environ 10 % de la surface disponible.

La zone de décharge donnera lieu à une végétalisation de type prairial avec une fauche annuelle tardive. La partie du site occupée par la lande sera taillée avec une hauteur de coupe ne pouvant être inférieure à 15 cm. Il ne sera fait aucun usage de pesticides.

Le projet prévoit la mise en place d'une clôture rigide de protection sur le pourtour du site.

▪ Contexte urbanistique

La commune de Plévin, qui dispose d'une carte communale, est régie par le règlement national d'urbanisme (RNU).

Le projet se situe en dehors des parties actuellement urbanisées (PAU), où peuvent être autorisées les centrales photovoltaïques qui constituent « *des installations nécessaires à des équipements collectifs* » au sens des dispositions de l'article L.111-1-2 modifié du code de l'urbanisme.

A ce titre, le projet a fait l'objet d'un avis favorable de la commission départementale de la consommation des espaces agricoles (C.D.C.E.A.) en date du 29 juin 2012.

L'implantation de la future centrale apparaît donc compatible avec le RNU.

L'étude indique que la commune de Plévin projette de faire évoluer son document d'urbanisme vers un Plan Local d'Urbanisme (PLU). Elle souhaite, dans cette perspective, que le règlement du futur PLU autorise très clairement l'implantation d'une centrale photovoltaïque sur le site de l'ancienne décharge (p. 142).

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

- Hydrologie

Le site, relativement isolé des cours d'eau existants, fait partie du bassin versant de l'Aulne. Les eaux pluviales du site ruissellent en grande partie vers l'ouest pour s'écouler dans le ruisseau du Moulin Kervern, localisé à 600 m au sud. Ce ruisseau rejoint l'Aulne à l'ouest, via deux autres cours d'eau.

- impacts sur les eaux de surface

La mise en place d'un couvert végétal dense sur le dôme lors de la réhabilitation de la zone de décharge devrait limiter les risques d'érosion liés aux eaux de pluie. Le dôme étanche végétalisé devrait favoriser l'écoulement des eaux de ruissellement vers le milieu naturel.

Le pétitionnaire met en avant l'espace de 2 cm prévu 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 devraient donc être limités.

- impacts sur le sol et le sous-sol

La mise en place de la centrale solaire fera suite aux travaux de réhabilitation de la zone de décharge selon les recommandations de la Communauté de communes du Kreiz-Breizh.

Le pétitionnaire souligne que l'imperméabilité du dôme prévu sera préservée grâce au système de fixation des structures de modules sur des semelles de béton posées au sol et au passage du câblage électrique dans des caniveaux en béton semi-enterrés dans la couche de couverture.

Toutefois, l'étude n'apporte pas de précision sur les mesures qui seront mises en oeuvre pour remédier aux tassements différentiels prévisibles du sol et garantir la stabilité générale du site après la réhabilitation du site.

Ce point apparaissant essentiel, l'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'engager une étude sur la compressibilité des sols sur la zone réhabilitée afin, notamment, de définir les mesures à mettre en oeuvre pour assurer la stabilité de l'ensemble sur cette zone.

Le milieu naturel

Le terrain du projet se situe en dehors de toute zone d'intérêt naturel protégée ou sensible.

L'étude mentionne l'ensemble de sites complexes formant la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) – Complexe de l'est des Montagnes noires (réseau Natura 2000), dont le plus proche se trouve à 0,62 km du site du projet.

La note d'incidence détaillée montre qu'il n'existe aucune relation d'ordre écologique entre la zone Natura et le site du projet, du fait de son isolement et de son état de dégradation.

Une cartographie (p.103 et 104) est consacrée aux habitats de végétation sur le site du projet et des abords environnants.

L'étude relève la présence d'un habitat d'intérêt communautaire potentiel représenté par une haie arborée à Hêtres et Chênes pédonculés, caractéristique des hêtraies atlantiques collinéennes à Houx (habitat inscrit à la Directive Habitats).

Il est précisé que ce linéaire de haies sera conservé par le projet.

Sont également mentionnés trois habitats, en état très moyen de conservation, se rapprochant d'habitats d'intérêt communautaire prioritaire (Lande atlantique à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles, Lande mésophile à Bruyère ciliée et Ajonc de Legall, Pelouse acidiphile mésophile à Agrostide).

Le pétitionnaire précise que ces landes sont en voie de fermeture et en partie polluées par les détritiques. L'opération de rabattage pluriannuel de la strate basse, menée dans le cadre d'un entretien régulier de la future centrale, permettra de maintenir la végétation à un stade jeune de son évolution.

On notera cependant que la partie sud du projet occupera une lande basse à ajonc de Legall. Afin de connaître l'impact du projet sur ce milieu naturel d'intérêt communautaire, une étude approfondie devra être réalisée sur les aspects faunistique et floristique.

L'étude mentionne la présence d'un taxon végétal inscrit sur la liste rouge armoricaine, le Scirpe cespiteux, repéré sur la lande de 2 ha située à l'est du projet, qui sera conservée comme zone sanctuarisée.

Il faut noter l'installation, sur cet espace sanctuarisé, d'un couple nicheur d'Engoulvent d'Europe, espèce inscrite à la Directive Oiseaux.

Le pétitionnaire précise que cette zone Est sera gérée dans le cadre d'une convention avec l'Office National des Forêts. Il devra toutefois fournir des informations quant au contenu de cette convention.

Par ailleurs, la zone de l'ancienne décharge est colonisée par une plante invasive, la Renouée du Japon. Une gestion particulière de cette zone sera indispensable lors de sa réhabilitation, pour éviter toute propagation de cette plante exotique envahissante.

Au sud de la zone de décharge, l'étude relève l'existence de deux petites fosses profondes en eau, fortement dégradées et polluées (carte p. 119). Seul un individu de Triton palmé (espèce d'amphibien protégée) y a été observé.

Le pétitionnaire prévoit de conserver et de réhabiliter ces deux fosses humides.

On notera que les chiroptères, objets de préservation au niveau national, ont été totalement omis des inventaires faunistiques réalisés. Il semble cependant que certains milieux étudiés sur le site soient potentiellement attractifs pour certaines espèces de chauves-souris.

L'Autorité environnementale recommande en conséquence de compléter l'étude d'impact par une investigation chiroptérologique du site afin de proposer des mesures de suppression ou de réduction des impacts éventuels du projet sur ces espèces protégées.

L'aspect paysager

Le site du projet s'inscrit au sein du massif des Montagnes Noires, sur les versants ouest d'un relief en pente douce culminant au Minez Zant Yann à 296 m d'altitude.

La plupart des vues en direction ou depuis le futur parc solaire sera masquée par les haies denses du bocage environnant et par les épais boisements de résineux au nord.

Depuis le hameau Saint-Jean, les deux habitations les plus proches pourront avoir des vues vers le parc au-delà de leurs haies.

En vue lointaine, la future centrale sera perceptible depuis le belvédère du Minez Gliguéric, l'un des sommets panoramiques des Montagnes Noires. Cette perception devrait cependant rester insignifiante face au vaste panorama offert.

Globalement, l'impact paysager de la centrale solaire projetée devrait être faible.

Les risques naturels et technologiques

Les risques potentiels relatifs au projet concernent essentiellement les incendies liés à l'installation électrique.

Le projet prévoit de prendre toutes les mesures pour limiter ce risque. A titre préventif, l'espacement des modules et la création de voies d'accès seront conformes aux véhicules du service départemental d'incendie et de secours.

Il n'existera aucun risque d'inondation du fait de l'altitude du site.

Des études géotechniques sont prévues pour définir la faisabilité et les conditions d'implantation de la future centrale solaire.

Toutefois, en l'absence de précision sur les modalités de réhabilitation de la zone de décharge, l'étude n'apporte aucun éclairage sur les qualités mécaniques des sols appelés à supporter les éléments de la centrale sur cette zone.

A défaut de ces éléments essentiels, l'Autorité environnementale invite le pétitionnaire à réaliser une étude spécifique sur la compressibilité des sols dans cette zone sensible du site.

Remise en état du site

A l'issue de la période d'exploitation (20 à 30 ans), les installations pourront être totalement démontées afin que le site retrouve son état initial. Le projet prévoit une valorisation par recyclage des principaux éléments de la centrale après son démantèlement.

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

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

Parmi ces mesures, une démarche « qualité de chantier » sera mise en place pour limiter au maximum les impacts liés à la phase de travaux. Une assistance environnementale accompagnera le maître d'ouvrage durant le chantier et réalisera les suivis post-installation.

Le projet préservera une zone naturelle « sanctuarisée » de 2 ha à l'est du site, qu'il est prévu de gérer en collaboration avec l'Office National des Forêts.

L'ensemble des haies et talus entourant le site sera conservé. Des haies seront plantées à l'est et à l'ouest du site avec des essences locales.

Les dépressions humides conservées sur le site seront protégées lors des travaux.

Des mesures particulières seront prises pour l'éradication de la Renouée du Japon, une plante exotique invasive.

La clôture cernant le site permettra le passage de la moyenne et petite faunes.

Outre une gestion environnementale du site avec fauche tardive, le projet prévoit de réaliser un suivi écologique de la faune et la flore du site.

Un budget de 33 850 € est alloué à l'ensemble des mesures annoncées.

Justification du projet

Le pétitionnaire observe que l'ancienne décharge de Saint-Jean sur laquelle sera implantée la centrale solaire se situe dans un lieu relativement isolé. Entouré par des haies et des boisements, le site du projet est peu perceptible depuis les alentours proches ou immédiats.

Aucun élément patrimonial remarquable n'existe sur le site ou à proximité.

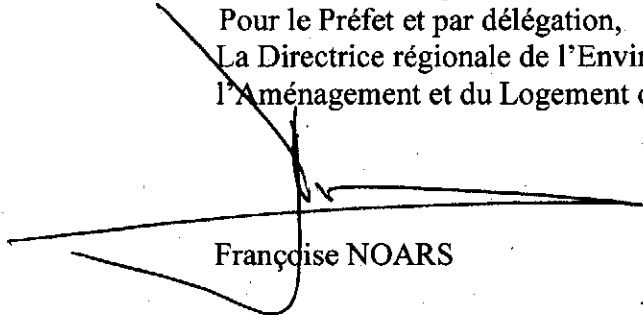
L'installation de la centrale permettra de valoriser une parcelle à faible valeur d'usage et d'assurer la réhabilitation de l'ancienne décharge, en friche depuis plus de 11 ans.

La réalisation du projet conduira à l'éradication d'une plante invasive indésirable sur le site

Selon une méthodologie d'études de référence en la matière, le futur parc solaire permettra d'éviter une émission moyenne de 67,5 g à 99,5 g d'équivalents CO₂ par kWh d'électricité produite.

L'implantation d'une installation moderne et durable constitue une opportunité pour la commune de marquer son dynamisme et de renforcer son attractivité.

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