



PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire

Nantes, le 12 MARS 2014

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE  
sur le projet d'implantation d'un parc solaire photovoltaïque  
sur la commune du Poiré-sur-Vie (85)**

**- SARL KER POIRE SUR VIE -**

Selon l'article R122-13 du code de l'environnement, l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement, donne son avis sur le dossier d'étude d'impact dans les deux mois suivant sa réception. Selon l'article R122-1-1 du code de l'environnement, l'autorité administrative compétente pour le projet est le préfet de région.

Cet avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge pas de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement conformément à la procédure relative à l'instruction au titre des articles L 421-1 et suivants et R421-1 et suivants du code de l'urbanisme. Le présent avis est établi sur la base du dossier de demande de permis de construire déposé par Armorgreen et de son étude d'impact dans sa version de juillet 2013, ainsi que des compléments de novembre 2013.

Cet avis de l'autorité environnementale est adressé au maître d'ouvrage, il est joint au dossier soumis à enquête publique et porté à la connaissance du public, notamment par sa publication sur le site internet de l'autorité en charge de prendre la décision d'autorisation.

Il vise en particulier à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux.

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

La SARL KER POIRE-SUR-VIE représentée par Monsieur Pascal MARTIN a déposé une demande de permis de construire afin de permettre l'implantation d'un parc solaire photovoltaïque sur l'ancienne installation de stockage de déchets non dangereux situé au niveau de la zone d'activité de La Loge sur la commune du Poiré-sur-Vie.

Le projet consiste à installer des modules photovoltaïques disposés en rangées sur des châssis métalliques reposant eux-mêmes sur des semelles béton posées à même le sol du dôme de l'ancienne installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND actuellement en phase post-exploitation trentenaire gérée par la société GEVAL, filiale du groupe VEOLIA. Ce projet fait appel à la technologie dite de « trackers », dispositifs articulés permettant aux tables photovoltaïques de suivre la course du soleil pour une exploitation optimale de l'ensoleillement au cours de la journée. L'emprise du projet proprement dite sera de 12 hectares, comptera 19 426 modules photovoltaïques pour une surface totale de 32 053 m<sup>2</sup> et une puissance totale de 5,05 MWc. Il doit permettre de satisfaire à la consommation électrique équivalente à environ 2 650 foyers, correspondant à une capacité de production globale annuelle de 6 626 MWh. Le projet concernera environ 14 des 18 hectares du parcellaire du site actuellement cloturé.

Le dossier de plan fourni à l'appui de la demande de permis de construire, permet d'appréhender l'ensemble des diverses caractéristiques des implantations envisagées (tables, poste de transformation, locaux techniques, voiries, clôtures, plantations...) décrites dans la notice explicative et au sein de l'étude d'impact.

Il est à noter la présence sur le site d'un réseau biogaz, destiné à collecter et évacuer via une torchère le gaz issu du processus de dégradation des déchets enfouis sous une couverture étanche. Le tracé de ce réseau en place a conditionné le parti d'aménagement proposé pour les diverses implantations.

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

Le projet de centrale solaire se situe sur une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) où toute activité a été arrêtée depuis 1998. Par conséquent, il ne doit pas porter atteinte à la pérennité des conditions optimales de stockages des déchets et de collecte du biogaz, tout en répondant à la préoccupation de son insertion paysagère et en veillant, même s'il se situe hors de secteurs naturels d'intérêt avéré (site Natura 2000 ou zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique - ZNIEFF), à la préservation des habitats et espèces protégées qui auront pu se développer sur le terrain à la suite de la fermeture de l'ISDND.

## **3 - Qualité du dossier**

Le dossier présente une analyse satisfaisante de l'état d'occupation du sol, tel qu'il résulte de l'activité de stockage des déchets, avec notamment les bassins de collecte des eaux pluviales et le dispositif de collecte du biogaz mis en place lors de la fermeture de l'ISDND. Il décrit de manière complète, agrémenté de nombreux clichés, les dispositions techniques mises en places en terme de gestion du site.

Il donne également le contexte dans lequel s'inscrit le projet. Aux abords immédiats du site, on note à l'est une voie ferrée, et au sud la route départementale RD2a. Au sud et à l'est du site sur l'autre rive des axes de communication précédemment évoqués, un ensemble de zones d'activités s'est développé. Les différentes photographies aériennes illustrent bien ce contexte, de même qu'elles permettent d'appréhender l'environnement plus rural et bocager présent au nord et à l'ouest du site, espace dédié à l'agriculture, avec un habitat éloigné et peu dense aux environs du site. Le projet se trouve donc à l'interface entre l'urbanisation et la campagne.

### *En termes d'état initial*

Un état initial doit formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions. Le maître d'ouvrage a notamment étudié la situation géographique, le cadre physique, le cadre biologique, le cadre paysager, le patrimoine culturel et historique, le milieu humain et les risques naturels et technologiques.

Le dossier rappelle les dispositions de l'arrêté préfectoral n°03-DRCLE/1-493 qui encadrent ce site en phase post-exploitation et impose notamment au propriétaire du site :

- un profil adapté à l'écoulement des eaux superficielles,
- un réseau de drainage des lixiviats,
- la mise en place de bassins de stockage et de traitement des eaux,
- le nettoyage des fossés en tête et pied de digue,
- une fauche régulière des surfaces enherbées,
- un entretien de la clôture grillagée,
- l'entretien de la station de lagunage.

Le rappel du contexte géologique tel qu'antérieur à la réalisation de l'ISDND et qui avait pu motiver son implantation à l'époque ne présente que peu d'intérêt pour le projet de centrale photovoltaïque. Il aurait été plus intéressant de décrire les dispositions de mise en œuvre et de recouvrement des casiers de déchets au travers de coupes rappelant les diverses épaisseurs et nature de matériaux régalez, notamment pour ce qui concerne les couches supérieures destinées à assurer l'étanchéité du dôme. Le rappel des dispositions en matière de gestion des eaux du site : réseaux de fossés, bassins lagunes (collecte et traitement) est abordé succinctement.

Si l'approche méthodologique pour évaluer les potentialités d'accueils paraît acceptable, en revanche un seul passage de terrain le 11 juillet 2011, intervenu une semaine après une fauche de la végétation menée dans le cadre de l'entretien post-exploitation du site, n'a sans doute pas permis de mettre en évidence la réalité de la fréquentation du secteur par les espèces animales, et ce même si les potentialités d'accueil sont vraisemblablement limitées. Par ailleurs, il n'est pas expliqué (cf complément de novembre 2013) en quoi le fait que le site bénéficie d'un suivi des installations empêche la réalisation d'un inventaire naturaliste sur un cycle biologique complet. Le dossier présente pour la flore et la faune la liste des espèces inventoriées et produit des cartes de sensibilité des milieux au sein de l'aire d'étude et localise les principales espèces protégées et/ou d'intérêt patrimonial qui ont été contactées.

Le contexte d'implantation se caractérise par un réseau de haies le long des voies et ceinturant le parcellaire agricole voisin, quelques rares masses boisées encore présentes aux abords proches, ainsi que les plantations mises en place en certains endroits du pourtour du site au titre des mesures d'insertion de l'ISDND.

Aussi, les principaux enjeux identifiés se situent au niveau des haies périphériques et de quelques boisements au nord est et sud ouest du site pour l'avifaune, et aux abords plus ou moins immédiats des bassins pour les amphibiens, reptiles et odonates.

Au regard du paysage, le dossier dresse un état des lieux très complet qui permet pleinement d'apprécier l'insertion actuelle du site dans son environnement rapproché et éloigné et quelles peuvent en être les perceptions extérieures à diverses échelles, depuis les divers points de vue potentiels identifiés et à partir d'une analyse complète croisant le relief, l'occupation des sols, la végétation en place.

### *En termes d'analyse des effets du projet*

Afin de préserver l'intégrité de l'imperméabilité de la couverture du dôme, le porteur de projet indique que la solution technique retenue pour les fondations des structures à mettre en place a été celle de semelles béton posées à même le sol. Le dossier indique également qu'il a été tenu compte de la présence du réseau de collecte de biogaz pour l'implantation des panneaux photovoltaïques en organisant un réseau de voies permettant l'entretien et autres interventions rendues nécessaires pour l'ensemble des installations qui cohabiteront.

L'étude géotechnique évoquée p 156, visant à cerner les impacts des travaux et pendant la phase d'exploitation du projet, aurait gagné à être produite dès ce stade. L'étude aurait alors permis de mieux connaître la portance des sols et leur aptitude à recevoir des structures posées sur semelles béton et d'identifier les éventuelles difficultés ou points de vigilances à prendre en compte dans la manière de conduire le projet en phase opérationnelle mais également d'organiser le suivi des éventuelles déformations du support (tassements différentiels). Dans la mesure où la phase d'étude géotechnique est renvoyée à la phase chantier, le dossier aurait dû indiquer les risques et les précautions à prendre dans la conduite de ces interventions afin notamment de préserver la perméabilité de la couverture si des sondages de sols étaient envisagés par exemple.

Du point de vue de la gestion des eaux superficielles, le dossier procède à l'analyse des effets d'implantation des modules photovoltaïques posés sur des semelles béton, ainsi que des implantations de locaux techniques. En ce qui concerne les aménagements de voiries, si le coefficient global d'imperméabilité ne devrait pas être considérablement modifié à l'échelle du site, en revanche, l'apparition de chemins préférentiels de l'eau reste possible du fait de la mise en œuvre de matériaux de remblais pour les voies d'entretien qui ceintureront les flots ; il en est de même pour la pose de caniveaux techniques semi-enterrés (page 158). Si ces questions ont été étudiées, le dossier n'en relate pas le résultat.

En ce qui concerne les milieux naturels (faune-flore), le dossier fait bien le lien entre les enjeux de préservation, tels qu'ils ressortaient de l'état initial, les effets possibles du projet et les mesures d'évitement, réduction et de compensation des impacts proposées.

Toutefois, la cartographie récapitulative et de synthèse des mesures pour cet item (page 213), fait apparaître, dans l'angle ouest du site, un secteur non concerné par des implantations de panneaux solaires et où pourtant un boisement horticole serait à remplacer. Cette indication semble en contradiction avec la légende des plans au 1/1000<sup>ème</sup> du dossier, qui précise une préservation des arbres de haute tige existants. S'il ne s'agit pas d'une erreur et si ce secteur devait être déboisé pour être replanté, à tout le moins le dossier aurait dû analyser les impacts potentiels de ces travaux non évoqués par ailleurs au dossier.

Sur cette même cartographie, la mise en œuvre de pierriers et de tas de bois mort dans l'angle nord-est du site, favorables à la faune, apparaît également en contradiction avec les implantations de panneaux prévus dans ce secteur où il est justement nécessaire de procéder au déboisement d'un bosquet de 700m<sup>2</sup>, identifié à l'état initial.

La question des effets potentiels du raccordement du parc au réseau électrique est abordée, l'étude conclut à l'absence d'effets négatifs dans la mesure où le tracé emprunté par l'artère de raccordement se fera sous voirie. Sans que celle-ci n'ait de conséquence en matière d'impact du projet, une incohérence est à relever entre le plan, page 175, de l'étude d'impact et le plan au 1/1000<sup>ème</sup> du dossier de permis qui présentent des implantations du transformateur et un tracé du raccordement quelque peu différents, sachant que ces éléments restent soumis à l'acceptation du gestionnaire de réseau ERDF.

En mesure d'accompagnement, il est intéressant de relever la proposition d'un suivi faune-flore sur trois années après la mise en service du parc. Toutefois, dans la mesure où il est envisagé tous les 3 ans de laisser le produit de la fauche tardive annuelle en place, il conviendrait d'articuler ce suivi écologique des 3 années en prenant en compte le suivi de l'évolution d'une gestion extensive des espaces prairiaux. Compte tenu de la durée d'exploitation possible du parc de 20 ans à 30 ans voire au-delà, après une première période d'évaluation des effets des mesures mises en œuvre en faveur de la biodiversité et de leur éventuelle adaptation à prévoir, des bilans à intervalles réguliers à définir jusqu'au démantèlement potentiel du parc permettraient de s'assurer de la pérennité des effets observés dans la première période.

En ce qui concerne le paysage, à partir de l'état initial, l'analyse des effets du projet a abouti à la décision de mettre en place des plantations complémentaires en bordure nord-ouest du site où les perceptions restent encore fortes, depuis la route d'accès au lieu dit La Noue, mais concernent un secteur peu densément habité et principalement voué à l'activité agricole. A noter que le photomontage proposé pour ce secteur n'est pas très lisible et les commentaires associés indiquent des plantations sur talus sans que celles-ci n'apparaissent sur les plans de travaux.

Pour chacun des items ayant trait à l'environnement, le dossier liste successivement les mesures préventives, réductrices ou d'accompagnement envisagées, que ce soit pour la phase de travaux ou durant la période d'exploitation du parc. L'ensemble des impacts identifiés et les mesures envisagées sont repris au travers d'un tableau récapitulatif complet, pages 229 à 232, de l'étude d'impact.

L'analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus n'est pas abordée. Si le pétitionnaire indique bien les diverses mesures envisagées, en revanche il ne précise pas les principales modalités de suivi de ces mesures. Le complément apporté daté de novembre 2013 sur ce sujet en reste à ce stade à des principes très génériques, qui par ailleurs ne concernent que les mesures relatives à la faune et à la flore, sans aborder les modalités de suivi des mesures concernant les autres items.

### *Justification du projet*

Le dossier expose le contexte du plan de développement des énergies renouvelables issu du Grenelle de l'environnement, dans lequel s'inscrit le projet. Il rappelle les caractéristiques d'ensoleillement du département de la Vendée, particulièrement favorable à l'exploitation de cette source d'énergie.

Il justifie le choix du site d'implantation par l'occupation actuelle du sol et le caractère compatible des installations projetées avec celles d'une ISDND en phase post-exploitation, le projet constituant une possibilité de reconversion intéressante.

Les conditions de raccordement, du fait d'un point d'injection possible dans le réseau électrique à proximité (250m) au niveau de la ZA de La Loge, ont aussi pesé positivement dans le choix du site.

L'étude d'impact, évoquant la technique d'implantation page 145, fait référence à une étape antérieure de réflexion envisageant des modules orientés au sud avec une inclinaison de 30° correspondant, à une technique de panneaux solaires sur structure fixe et non sur trackers. Les différentes évolutions du schéma d'implantation qui ont conduit successivement le porteur du projet à porter son parc d'une superficie de 10 hectares à 14 hectares ? puis à passer d'une technologie structure fixe avec des tables orientées vers le sud à une technologie de tables suivant la course du soleil d'est en ouest sont également évoquées.

Le pétitionnaire met en avant l'effet bénéfique que représente la contribution d'un tel projet à la réduction de l'effet de serre, en reprenant les éléments de discours et les objectifs affichés à l'échelle nationale. Le dossier présente une approche de type bilan carbone de son projet, qui porte essentiellement sur les émissions de carbone liées à la fabrication des modules, onduleurs, câblages et supports, et sur les émissions évitées par l'exploitation du parc en comparaison de celles induites classiquement pour la production d'énergie électrique basée sur le mix énergétique français connu en 2010. Ce bilan, très largement positif, ne prend toutefois pas en considération l'ensemble du cycle de vie du matériel, en considérant les effets liés au transport, à la mise en œuvre et au démantèlement des installations.

### *Résumé non technique*

Le résumé non technique est situé au début du dossier d'étude d'impact. Il rappelle les objectifs du projet sans revenir sur ses caractéristiques détaillées. Il expose les éléments majeurs de l'état initial du site d'implantation et les enjeux afférents à chaque champ de l'environnement qui, par leur confrontation aux effets prévisibles du projet, ont conduit le maître d'ouvrage à envisager diverses mesures, qui sont également rappelées. S'il permet au lecteur de disposer d'une synthèse des parties essentielles constitutives de l'étude d'impact, il est toutefois à regretter que ce résumé ne soit pas assorti de plans de situation et de composition du projet, ni de photographies illustrant le propos.

### **4 – Prise en compte de l'environnement par le projet**

Le porteur de projet a pris en considération de façon satisfaisante les enjeux relatifs à la nécessité de maintenir l'intégrité du dôme recouvrant les zones de stockages de déchets et du réseau de collecte de biogaz autorisé. Il lui appartiendra, en phase opérationnelle, d'envisager toutes les dispositions préventives et de contrôle pour s'assurer du bon déroulement de la phase chantier et durant toute la phase d'exploitation, de suivi des éventuels tassements différentiels.

Compte tenu du caractère déjà fortement imperméabilisé du fait de la constitution de la couche de matériaux en couverture du site, les choix techniques opérés permettent de considérer que les effets en termes de gestion des eaux superficielles seront négligeables à l'échelle du site. En revanche, l'attention maître d'ouvrage est attirée sur le fait que des tassements différentiels (modification du modélé de la couverture de stockage) peuvent intervenir compte tenu des charges à mettre en place. En outre, ils peuvent engendrer des inversions de pente qu'il convient de prévenir pour éviter l'accumulation d'eau en surface. Le ruissellement superficiel peut changer et des phénomènes de ravinement peuvent également se produire le long des voies et caniveaux. Il conviendra aussi d'en tenir compte dans la mise en œuvre et dans le suivi du parc photovoltaïque.

Sur le plan de la biodiversité, le site d'implantation du projet n'est concerné par aucune disposition réglementaire ou inventaire (arrêté de biotope, Natura 2000, ZNIEFF...). L'ensemble des mesures d'évitement pour les quelques secteurs à enjeux identifiés laisse à penser que le projet ne sera vraisemblablement pas de nature à présenter des impacts susceptibles de mettre en péril des espèces patrimoniales ou protégées.

L'ensemble des dispositions et préconisation en faveur de la biodiversité apparaît adapté au contexte et à la sensibilité des lieux. Toutefois pour certaines mesures des éclaircissements et précisions paraissent nécessaires au regard des incohérences précédemment évoquées. Bien que le dossier ne l'indique pas, les modalités de gestion du chantier de démantèlement appelé, certes à intervenir à un horizon lointain, devront prendre en compte la préservation des milieux d'autant plus que ces derniers auront connu une évolution favorable si les mesures annoncées induisent les effets escomptés. Aussi, la question du recours à un nouvel état "initial" préalablement au démantèlement, pour cibler les éventuels enjeux écologiques qui pourraient conditionner les modalités de remise en état, devra être posée.

Sur le plan paysager, les impacts visuels de la centrale photovoltaïque paraissent faibles du fait de son insertion en continuité de secteurs urbanisés à vocation d'activité, à l'est et au sud, et de son inscription dans un réseau bocager encore bien présent à l'ouest. De plus, les conditions d'intégration paysagère de l'ancienne ISDND (haies et boisement en limite de parcelle) limitent fortement les impacts visuels. Les plantations complémentaires contribueront à refermer certains angles de vue. Cependant, compte tenu de l'utilisation d'essences arbustives ne dépassant pas 4 m de haut, l'effet de masque recherché par l'implantation d'une haie en bordure nord ouest, en pied de talus (cf plans), sera très limité dans la mesure où le dôme se situe à 10 m au-dessus du terrain naturel. Les nouveaux effets limités ne devraient toutefois pas être insupportables en comparaison des perceptions actuelles du dôme. L'intégration d'arbres de haute tige dans cette haie comme le laisse entendre les plans serait à préciser, ainsi que la durée prévisible attendue pour que cette végétation atteigne son effet optimal de masque au regard de la taille des sujets qui seront plantés au démarrage des travaux.

## **5 – Conclusion**

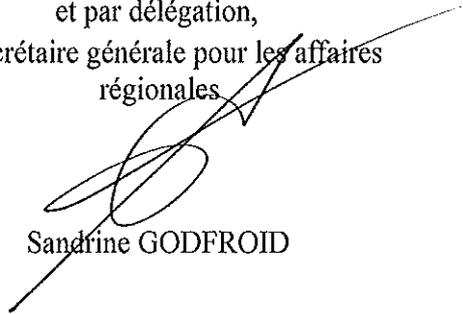
Le dossier a traité l'ensemble des aspects qui doivent être abordés par une étude d'impacts sur ce type de projet. Les informations fournies sont en rapport avec le niveau d'exigence requis. Les nombreuses cartes et photographies permettent d'illustrer utilement le propos et l'argumentaire notamment pour les thématiques à enjeux relevées par l'autorité environnementale.

Sur le plan paysager, le porteur de projet a pris la pleine mesure des enjeux. Il conviendra simplement de bien re-préciser certaines dispositions envisagées pour lever les quelques ambiguïtés qui ont pu apparaître entre les plans du dossier de permis de construire et le corps de l'étude d'impacts.

Les mesures proposées en faveur de la biodiversité apparaissent pertinentes. Toutefois les quelques incohérences relevées sur certains secteurs ponctuels doivent être levées et un suivi mieux adapté est souhaitable pour en apprécier l'efficacité, sur la durée d'exploitation envisagée.

Il convient de souligner la pertinence du choix d'un site qui s'inscrit pleinement dans une zone favorable à l'implantation d'un parc photovoltaïque selon la doctrine régionale en la matière. En raison du caractère particulier de cet ancien site de stockage de déchets non dangereux, le porteur de projet a bien pris en compte la question du respect de l'intégrité de la surface de recouvrement du dôme et de son système de collecte du biogaz. Dans le cadre de la post-exploitation du site de l'ancienne décharge, le pétitionnaire devra s'assurer du maintien de l'intégrité du confinement des déchets dans le temps. La phase travaux devra être bien maîtrisée afin de ne pas atteindre le niveau des déchets et les remblaiements de trous ou tranchées devront être soignés pour ne pas créer des zones préférentielles de pénétration de l'eau en direction des déchets.

Pour le préfet de la région Pays de la Loire  
et par délégation,  
la secrétaire générale pour les affaires  
régionales.



Sandrine GODFROID