



PRÉFET DE LA REGION D'ILE-DE-FRANCE

Direction régionale et interdépartementale de
l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France
N° 2011-2550 DRIEE

Le 16 FEV. 2011

Évaluation environnementale des projets

Nos réf : EE-201.2-10

Avis de l'autorité environnementale sur le projet de parc photovoltaïque à Lieusaint (Seine-et-Marne)

Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de construction d'un parc photovoltaïque sur la commune de Lieusaint en Seine-et-Marne, présenté par la société « SAS de la centrale photovoltaïque de Lieusaint ». Il s'agit de la demande de permis de construire n° PC 077 251 10 00027.

Le projet occupera un terrain de 22,4 hectares, au sein de la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) du Levant, en cours d'aménagement. Le site est longé par l'autoroute A5a et la route départementale RD306.

L'étude d'impact est de bonne qualité et permet de bien appréhender les enjeux et les impacts de ce projet.

Le site d'implantation retenu présente des caractéristiques favorables à l'implantation d'une centrale photovoltaïque, notamment par rapport à l'insertion paysagère, la prise en compte des milieux naturels et la préservation de la qualité de l'eau. Il est également compatible avec les périmètres de protection du site SEVESO situé à proximité.

L'aménagement des espaces verts en prairie naturelle, où l'emploi de pesticides sera proscrit et une gestion extensive pratiquée, sera susceptible de créer des milieux favorables à la biodiversité.

L'autorité environnementale regrette cependant que l'analyse de la compatibilité du projet avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie n'ait pas été menée.

L'autorité environnementale recommande également qu'un suivi du risque d'éblouissement des usagers de l'autoroute soit envisagé et des mesures de prévention mises en place.

*

* *

Avis disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France



AVIS

1. L'évaluation environnementale

1.1 Présentation de la réglementation :

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est basé sur la directive n°85/337/CEE du 27 juin 1985 relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement. Dans ce sens, le décret n°2009-496 du 30 avril 2009, entré en vigueur le 1^{er} juillet 2009 désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et L.122-7 du code de l'environnement.

La saisine pour ce projet est conforme au décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du code de l'environnement. L'autorité environnementale est le préfet de région.

1.2. Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 85/337/CEE.

A la suite de l'enquête publique, cet avis est un des éléments dont l'autorité compétente tient compte pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

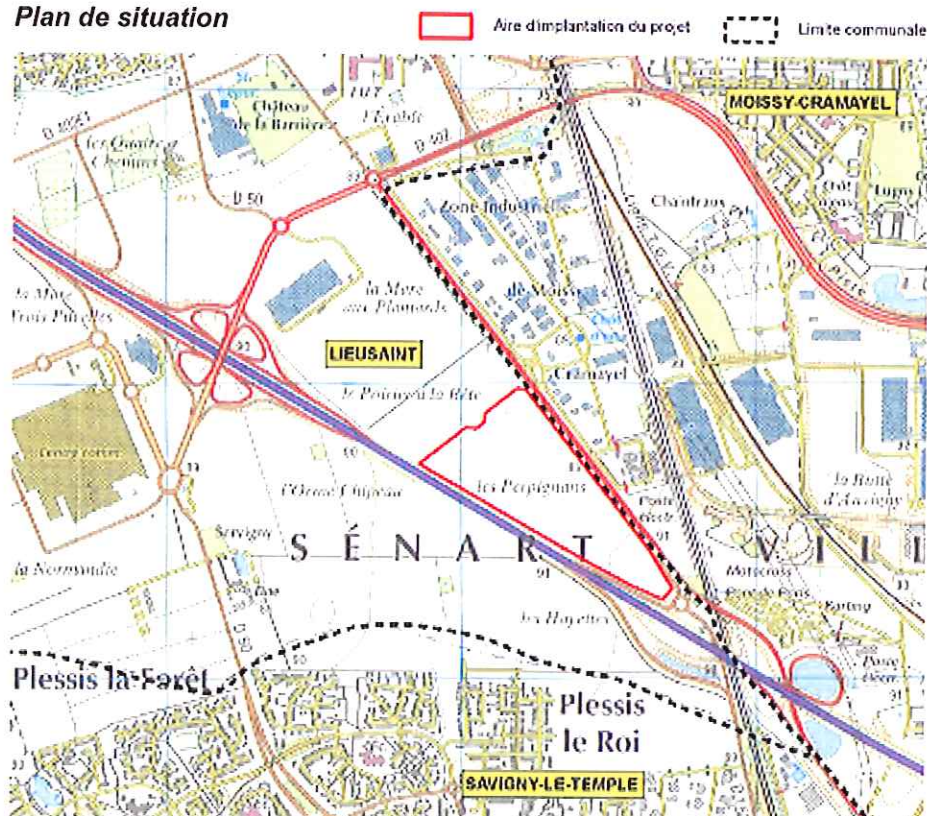
1.3. Contexte du projet

Le projet consiste à construire une centrale photovoltaïque, d'une puissance crête de 4,98 MW, sur la commune de Lieusaint. La production électrique prévue est d'environ 4 650 MWh/an, ce qui correspond à la consommation électrique annuelle de 2 200 habitants.

Le maître d'ouvrage est la société « SAS de la centrale photovoltaïque de Lieusaint », qui a délégué la maîtrise d'ouvrage à EDF Energies Nouvelles France. EDF EN France s'est engagé dans un système de management environnemental, afin de s'assurer de la prise en compte de l'environnement dans toutes les phases du projet.

Le projet occupera un terrain de 22,4 hectares, longé au sud-ouest par l'autoroute A5a et au nord-est par la route départementale RD306 (ex. RN6). L'aire d'implantation est située dans la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) du Levant, en cours d'aménagement, vouée à des activités économiques et tertiaires. Le site jouxte la zone industrielle de Moissy-Cramayel, qui accueille 118 entreprises, et est proche du centre commercial Carré Sénart.

Plan de situation



Source : étude d'impact EDF EN France (septembre 2010)

Les capteurs photovoltaïques utilisent la technologie des couches minces à partir de tellure de cadmium. Ils seront fixés sur des structures métalliques d'une hauteur maximum de 3,30 mètres, ancrées au sol grâce à des fondations en béton. Les rangées de structures seront espacées de 7 mètres, afin d'éviter qu'elles ne se portent ombrage et de permettre la circulation d'engins. Quatre postes de conversion et un poste de livraison seront implantés sur le site, dans des installations préfabriquées, et seront accessibles par une piste d'accès interne au site.

Le site sera clôturé, pour des raisons de sécurité, et un système de vidéosurveillance par caméra et de contrôle à distance des installations (conduite des onduleurs, disjoncteur...) sera installé.

L'avis de l'autorité environnementale porte sur le dossier d'étude d'impact (EDF EN France - septembre 2010) du projet, accompagnant la demande de permis de construire n° PC 077 251 10 00027. En effet, en application des dispositions de l'article R.122-8 16° du code de l'environnement, les projets de centrale photovoltaïque au sol d'une puissance crête supérieure à 250 kilowatts sont soumis à la réalisation d'une étude d'impact.

2. Les enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement réalisé dans l'étude d'impact est de bonne qualité. Il présente de nombreuses cartes et photographies, facilitant la compréhension des éléments abordés. Chaque thématique fait l'objet d'une synthèse à la fin du chapitre, et un tableau général de synthèse des enjeux est présenté page 57, ce qui est appréciable. Il est dommage de ne pas avoir repris ce tableau de synthèse dans le résumé non technique.

L'autorité environnementale regrette cependant que l'étude d'impact n'ait pris en compte ni la construction du chemin permettant l'accès au site, ni les travaux de raccordement au réseau électrique EDF (poste source de Lieusaint, situé à environ 2 km du projet).

L'accès au site se fera depuis le giratoire nord de la ZAC du Levant, via un chemin traversant le terrain contigu. Le plan d'accès est fourni dans le dossier de demande de permis de construire.

Le raccordement au réseau électrique EDF sera réalisé grâce à une tranchée souterraine. Il est toutefois précisé que le tracé de cette liaison empruntera dans la mesure du possible les routes et chemins existants, et que les modalités précises de raccordement seront étudiées dans une phase ultérieure.

Les enjeux environnementaux les plus importants relevés par l'autorité environnementale pour ce projet sont les risques technologiques, les milieux naturels, le paysage et l'eau.

Le pétitionnaire indique que le projet est situé dans les périmètres de protection liés au site SEVESO de l'usine SOGIF, dont l'activité principale est la production et le stockage d'oxygène et d'azote. Toute construction est interdite dans un rayon de 225 mètres autour de cette usine, toute habitation ou établissement recevant du public (ERP) est interdit dans un rayon de 400 mètres.

En outre, deux azoducs (transport d'azote gazeux), en provenance de l'usine SOGIF, traversent le site d'implantation du parc photovoltaïque. Une servitude d'utilité publique impose que le projet se situe à une distance minimale de 4 mètres de ces azoducs.

A titre d'information, l'autorité environnementale signale que le Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRt) a été approuvé par arrêté préfectoral du 14 décembre 2010.

Les milieux naturels ont été étudiés de manière satisfaisante. Un inventaire faune/flore a été réalisé en juin 2009. Le site est sur une parcelle actuellement cultivée, et les milieux naturels et les espèces floristiques les plus intéressants ont été repérés sur le pourtour, notamment sur les bermes de l'autoroute. Deux insectes peu communs, le Demi-deuil (papillon) et la Decticelle bariolée (sauterelle), ont été observés, ainsi que plusieurs espèces d'oiseaux protégés assez communs en Ile-de-France, dont le Bruant proyer et la Bergeronnette printanière, qui nichent sur le site.

Il est indiqué que le site n'a aucun rôle de corridor écologique, du fait notamment de son enclavement entre les infrastructures routières et les secteurs urbanisés. L'autorité environnementale ne remet pas en cause cette affirmation mais aurait souhaité plus d'éléments de démonstration, notamment cartographiques (aire d'étude plus large, occupation des sols...).

On peut regretter l'absence de légende sur les listes d'espèces fournies. Le pétitionnaire aurait également pu mettre plus en avant la présence d'espèces protégées, bien qu'assez communes, et rappeler la réglementation qui s'impose si le projet portait atteinte à ces espèces ou à leurs habitats.

S'agissant des eaux souterraines et superficielles, l'étude indique notamment la présence de la nappe de Champigny, située au droit du site à une profondeur de 40 à 50 mètres. Deux petits cours d'eau sont situés à proximité, le ruisseau des Hauldres et le ru des Prés Hauts. Il est dommage de ne pas les avoir situés sur une carte. La qualité actuelle du ruisseau des Hauldres, fortement dégradée, est bien présentée, mais l'étude ne précise rien au sujet de l'autre ruisseau.

L'autorité environnementale regrette que l'analyse de la compatibilité du projet avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie, approuvé en décembre 2009, n'ait pas été menée.

L'analyse paysagère du site a été conduite de manière sérieuse, à plusieurs échelles. Le projet s'inscrit dans un contexte paysager peu sensible et fortement marqué par l'urbanisation et les infrastructures. Du fait du relief peu marqué et des aménagements existants, il n'y a pas de vue lointaine sur le site. En revanche, le projet sera en rapport visuel direct avec les infrastructures qui l'entourent, notamment depuis l'autoroute, en remblai au niveau de l'échangeur. Plusieurs photographies illustrent les vues rapprochées sur le site.

Enfin, l'état initial souligne la présence d'un périmètre de fouilles archéologiques sur le site et précise que le projet, s'il s'implantait à l'intérieur de ce périmètre, devrait être précédé de fouilles archéologiques.

Le pétitionnaire a choisi de laisser ce secteur libre de toute installation, mais il indique que des mesures préventives devront toutefois être prises pendant le chantier, en concertation avec le Service Régional de l'Archéologie.

3. Les impacts environnementaux

3.1 Justification du projet retenu

Le projet s'inscrit dans le cadre de l'appel d'offres lancé par le Ministère de l'Ecologie en avril 2009, visant à doter chaque région d'au moins une centrale photovoltaïque au sol.

Le pétitionnaire présente les critères qui justifient le choix du site de Lieusaint, qui sont notamment le potentiel d'ensoleillement, la topographie plane, l'absence d'enjeu sensible relatif aux milieux naturels. En outre, l'implantation d'un parc photovoltaïque est compatible avec les périmètres de protection du site SEVESO, ainsi qu'avec la présence du site archéologique, qui représentent des contraintes fortes pour ce secteur de la ZAC.

Le pétitionnaire apporte ensuite une description détaillée du projet. Il présente également les modalités d'exploitation et de maintenance du site, le déroulement des travaux de construction ainsi que le démantèlement des installations à la fin de la durée de vie, estimée à 20-25 ans, et la remise en état du site. Cette présentation, qui permet de bien comprendre le projet dans son ensemble, est appréciée.

On peut noter que le maître d'ouvrage délégué, EDF EN France, a signé un contrat avec son fournisseur de modules photovoltaïques, First Solar, ce qui garantit, en fin de vie, la reprise et le recyclage des modules, qui seront ainsi réutilisés à 90%.

Le dossier ne présente pas de variante d'aménagement. Il est toutefois envisagé, dans la rubrique relative aux mesures de protection du sol et du sous-sol, une technique alternative aux fondations en béton : le pétitionnaire indique que les installations pourront être ancrées dans le sol à l'aide de pieux battus ou par vissage, là où les études de sol le jugeront nécessaires.

Aucune précision n'est cependant apportée sur ces études, ni sur les critères qui justifieraient le choix de cette alternative.

3.2 Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire

Le dossier présente d'abord les impacts du projet en phase de chantier, puis les impacts en phase d'exploitation, c'est-à-dire liés au projet finalisé. Des mesures de suppression, de réduction ou de compensation sont ensuite proposées.

L'étude indique que le principal risque concernant la pollution de la nappe souterraine en phase de chantier serait lié à un déversement accidentel (fuel, huiles...), puis cite quelques mesures préconisées : stockage des produits dangereux dans des bacs de rétention, présence de produits absorbants pour intervenir en cas de pollution accidentelle... La gestion des déchets de chantier est également prévue : mise à disposition de bennes, évacuation en déchetterie ou en filière spécialisée, selon la nature du déchet, avec une valorisation quand c'est possible.

L'ensemble de ces mesures sera repris dans un cahier des charges environnemental, dont le modèle type est fourni en annexe, qu'EDF EN France s'engage à faire respecter. Des pénalités financières sont prévues pour les entreprises qui ne respecteraient pas ces exigences.

Cet engagement, qui garantit que les mesures préconisées soient effectives, est à souligner. Il serait souhaitable que d'autres mesures de précaution soient intégrées à ce cahier de charges : aire de stockage étanche pour les engins de chantier, balisage des haies ou milieux naturels à préserver (bermes...).

L'étude précise que la construction du parc photovoltaïque pourrait avoir des impacts sur les espèces d'oiseaux protégés nichant sur le site (destruction des nichées, suppression d'habitat...), mais qu'ils devraient pouvoir se maintenir sur le site après aménagement, si une gestion adéquate des espaces verts est pratiquée.

Les dispositions de l'article L.411-1 du code de l'environnement interdisent de perturber et de détruire les espèces protégées. Si ces impacts étaient avérés, il conviendrait alors de déposer une demande spécifique de dérogation à l'interdiction de destruction de ces espèces, à l'appui de laquelle des mesures d'évitement et de réduction d'impact spécifiques devront être proposées. Ce dossier sera soumis à l'avis du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN).

Le pétitionnaire indique qu'il est prévu de laisser la végétation naturelle recoloniser le site, afin qu'elle évolue vers un milieu de type prairie, favorable à la biodiversité. Une gestion extensive, définie dans un Plan de Gestion du Couvert Végétal et de la Biodiversité, sera mise en œuvre : aucun pesticide ou engrais ne sera employé, une à deux fauches seront effectuées par an (en dehors des linéaires de structures, qui exigent une fauche plus régulière pour éviter l'ombrage). Cette gestion pertinente des espaces verts mérite d'être soulignée.

Le chiffrage financier des mesures indique qu'un audit écologique sera mis en place préalablement à la remise en état du site, mais cela n'apparaît pas dans les mesures citées dans l'étude d'impact. L'autorité environnementale souhaiterait que l'objectif de ce suivi écologique soit explicité. S'agit-il de mesurer la pertinence de l'aménagement, d'adapter la remise en état ?

L'étude d'évaluation des incidences du projet sur Natura 2000 est présentée page 82, comme l'exige la réglementation pour tout projet soumis à étude d'impact, qu'il soit ou non situé dans un site Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche est la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Marais de Fontenay-le-Vicomte et d'Ilteville », située à 11 km. Les espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de la ZPS n'ont pas été repérées sur le site du parc solaire et n'utilisent pas les habitats rencontrés, l'étude conclut donc valablement que le projet n'aura pas d'impact sur Natura 2000.

En ce qui concerne l'aspect paysager, des haies mêlant arbustes d'essences variées et arbres sont prévues le long des voies de circulation, en ménageant des fenêtres visuelles. Les plantations ont été choisies en collaboration avec l'architecte paysagiste de l'Établissement Public d'Aménagement (EPA) de la ville nouvelle de Sénart, et le Conseil Général de Seine-et-Marne pour les abords de la RD306. Un plan des aménagements paysagers indique clairement les zones d'implantation prévues et la liste des essences employées est fournie.

Plusieurs photomontages sont présentés : vues avant le projet, après l'implantation du parc, et enfin avec la végétation. Ceci permet de bien appréhender l'insertion paysagère du parc photovoltaïque dans son environnement.

Le pétitionnaire a établi le bilan énergétique du parc solaire de Lieusaint. D'une part, la consommation énergétique nécessaire à la réalisation du projet est estimée, elle intègre de manière complète la fabrication des panneaux, les autres composantes du projet (structures, pistes, postes...), le transport, l'exploitation et le démantèlement du site. D'autre part, cette consommation est comparée à la production électrique annuelle estimée du parc. Le bilan énergétique global montre que la centrale deviendra bénéficiaire en terme énergétique au bout d'1 an et 8 mois.

De la même manière, le pétitionnaire a réalisé le bilan carbone de ce projet, tenant compte des émissions de CO₂ évitées grâce au parc photovoltaïque. La centrale deviendra bénéficiaire en terme d'émissions de CO₂ au bout de 2 ans et 7 mois.

L'autorité environnementale aurait apprécié que ces bilans figurent dans le résumé non technique, pour une parfaite information du public.

L'étude précise que les panneaux photovoltaïques utilisés ont subi un traitement antireflet, ce qui limite le phénomène de miroitement. Des reflets limités seraient toutefois possibles et pourraient gêner les usagers de l'autoroute en direction de Paris, notamment en

matinée. Le pétitionnaire s'engage, si ces effets étaient avérés, à la mise en place d'écrans visuels en bordure de chaussée. Le dossier indique également que les plantations de haies limiteront cet impact optique.

On peut cependant s'interroger sur l'efficacité des plantations pour jouer ce rôle d'écran le long de l'autoroute, dont une partie est en remblai et surplombe le site. En raison des enjeux liés à la sécurité routière, l'autorité environnementale recommande que des mesures de prévention et le suivi du risque d'éblouissement soient envisagés, en liaison avec le gestionnaire de l'autoroute.

L'étude d'impact a également estimé l'échauffement prévisible des panneaux, d'après un retour d'expérience sur la centrale photovoltaïque de Narbonne (Aude). Cet échauffement est lié à l'ensoleillement et aux conditions de vent. La distribution des températures prévisibles des panneaux, par tranche de 10 degrés, permet d'observer que la température ne sera supérieure à 50°C que 0,1% du temps, la plage de température la plus fréquemment rencontrée étant 10°C-20°C.

Concernant les impacts liés aux champs électromagnétiques générés par la circulation de l'électricité, le pétitionnaire précise que les champs électromagnétiques seront faibles et que leur intensité diminue rapidement à mesure que l'on s'éloigne de la source. Compte tenu des faibles émissions et de la distance importante des premières habitations (500 mètres), l'étude indique que les effets des champs magnétiques sur la santé humaine seront négligeables.

Pour ce type de projet, l'autorité environnementale souligne que l'absence d'effets sur les populations est généralement admis.

Enfin, le pétitionnaire précise que les émissions de cadmium (métal lourd et toxique), présent dans les modules photovoltaïques sous forme de tellure de cadmium, seraient nulles dans l'air, dans le sol et l'eau. De plus, le fournisseur s'est engagé à prendre en charge la collecte des modules endommagés et en fin de vie qui seraient potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé des populations.

4. Résumé Non Technique

L'objectif du résumé non technique est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact. Le document présenté est de bonne qualité et aborde bien l'ensemble des thématiques traitées.

On peut toutefois regretter l'absence, dans le résumé, de synthèses au niveau des différentes parties, telles que les enjeux ou les impacts environnementaux. En effet, ces éléments peuvent permettre de faciliter la compréhension de tous.

De plus, une seule carte du projet est présentée dans ce résumé. L'ajout de cartes ou d'illustrations supplémentaires aurait été un plus pour ne pas avoir à se référer au dossier complet.

5. Information, Consultation et participation du public

L'avis de l'autorité environnementale est également disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'Energie d'Ile-de-France.

Le Préfet de la région Ile-de-France, Préfet de Paris



Daniel CANEPA