

2 ter rue Louis Armand
75015 Paris
Tél : 01 72 71 59 44
Fax : 01 40 58 10 12

M. Bruno Rouzaire,
Commissaire Enquêteur,
Le Fôt,
23200 – Saint-Amand

Paris, le 12 Novembre 2014

A l'attention du Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Objet : Enquête complémentaire (9 au 23 octobre 2014) à celle du 23 août au 23 septembre 2013 sur le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit "La Verrerie", commune de Lavaveix-Les-Mines (article L. 123-14 du code de l'environnement)

Affaire : Centrale Photovoltaïque de Lavaveix-les-Mines (23)

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Nous accusons réception de votre note et vous prions de bien vouloir trouver des réponses à vos interrogations.

Par lettre en date du 11 décembre 2013, nous avons demandé, conformément aux dispositions de l'article L. 123-14 du code de l'environnement, d'organiser une enquête complémentaire à celle qui s'est déroulée du 23 août au 23 septembre 2013 sur le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol au lieu-dit "La Verrerie", commune de Lavaveix-Les-Mines. Cette enquête complémentaire nous a permis d'enrichir le dossier de présentation du projet ainsi que d'effectuer un inventaire faune-flore pendant la saison hiver, inventaire qui avait été demandé par la DREAL.

Dans ce dossier complémentaire, nous avons souhaité mettre en exergue les différentes modifications que nous avons dû apporter au dossier afin de respecter les nouvelles normes et règles eu égard à la mise en place d'une centrale solaire photovoltaïque.

En premier lieu, la construction d'une centrale solaire photovoltaïque n'est possible que par l'autorisation d'exploiter la centrale solaire donnée par le Ministère de l'Energie et permettant de vendre le KWh produit à EDF OA. Dans ce cadre, une procédure d'appel d'offres a été mise en place par le Ministère de l'Energie. La procédure d'appel d'offre impose aux installations au sol d'utiliser la technologie dite "tracker" qui permet de suivre la courbe du soleil. Ainsi, afin de respecter cette demande du Ministère de l'Energie, nous avons décidé de modifier le plan d'implantation des panneaux avec la mise en place de "trackers". Ces équipements apportent un bénéfice à l'ouvrage solaire puisque chaque panneau suivra la courbe du soleil et ainsi limiter totalement la réverbération déjà très faible de la lumière reçue par chaque panneau. Les ouvrages

seront disposés d'est en ouest afin de suivre le soleil (cf. pc2b). Dans le cahier des charges permettant de répondre aux appels d'offres, une notice sur l'utilisation des panneaux a été produite et évalué le bilan carbone des panneaux. Ainsi, après étude approfondie de cette notice, il nous semble pertinent d'utiliser des panneaux d'origine française et européenne doté d'un rendement au m² important. Le choix de panneaux à technologie silicium polycristalline. Aussi, les panneaux utilisant la technologie "couche mince" par l'entreprise St Gobain n'existent plus. Il nous a fallu trouver un nouveau fournisseur.

Les deux enquêtes publiques nous ont également permis de rappeler qu'aucun travaux ne seront effectués dans le fossé central ni dans les deux fossés à l'ouest de la centrale à proximité des habitations. Une revégétalisation sera également mis en place au nord-ouest afin de limiter la visibilité de la centrale par les habitants vivant à proximité du site.

Pour rappel, une installation solaire photovoltaïque est composée de panneaux solaires connectés les uns aux autres via des câbles électriques jusqu'à un onduleur qui transforme le courant continu en alternatif puis jusqu'à un transformateur qui porte la tension à un niveau plus haut afin de transporter l'électricité. Les panneaux sont disposés sur des pieux enfoncés dans le sol et une barre rotative (permettant de suivre le soleil d'est en ouest) est fixée sur les pieux et les panneaux. Il n'a ainsi pas de fondation sous chaque rangée de panneaux. Seul le local technique comportant les onduleurs centraux et le transformateur est ancré dans le sol. Il s'agit ainsi du seul ouvrage de l'installation, les autres éléments étant des équipements. L'ensemble des équipements sont soumis à la directive EEE et respecte ainsi les règles environnementales et de collecte et de recyclage des panneaux photovoltaïques usagés à travers PV cycle France. Enfin, le temps de mise en service de l'installation est court et correspond à 6 mois de travaux dont 1 mois de génie civil. Le temps d'exploitation correspond au contrat d'achat d'électricité de 20 ans et la durée de vie des panneaux est garantie sur 25 ans. Un entretien régulier de l'espace utilisé par l'installation solaire sera effectué afin de couvrir tous risques potentiels

1. Fournir un plan d'échelle adaptée.

Page 12 de l'étude d'impact au paragraphe 2.1.1, un plan d'ensemble a été fourni indiquant de manière très clair l'accès au site, les clôtures d'enceinte, les panneaux solaires, les pistes de circulation, les locaux technique (onduleurs + transformateur) ainsi que les arbres à planter.



Veillez trouver également en pièce jointe un plan en format A3 comme fourni lors du dépôt du permis de construire. Document : « Annexe H - 2014-03-28 Implantation B LAVAVEIX GDS - A3 »

Concernant la parcelle appartenant à M. Albert Duquet, il n'a jamais été question de l'occuper.

2. Modules photovoltaïques trackers

Concernant les trackers, veuillez trouver ci-dessous des photos qui permettront d'éclaircir les questions posées.

- Le fait de remplacer les tables fixes par des trackers ne change en rien le comportement de l'eau de pluie sur le site. En effet, et nous parlons là avec un retour d'expérience sur 3 centrales de taille similaire en exploitation dont une a subi les orages violents dans le Gard au début du mois dernier : les modules étant disposés sur une seule rangée, espacés entre eux de 2cm, ne créent en aucun cas une accumulation d'eau suffisante en bordure de table pour générer un trop-plein d'eau pouvant aboutir à des ravinements sur le site. De plus, la présence d'herbe (voir photo de Sourdun ci-dessous) sur l'ensemble du site y compris sous les trackers contribuera à maintenir la perméabilité du sol. Y-a-t-il des ravinements sur les pâturages aux alentours du site de Lavaveix ? Les caniveaux seront donc conservés tels que dessinés sur les plan et nous pouvons d'ores et déjà dire qu'ils ne seront que très rarement sollicités.



- Concernant les moteurs, il y en a un par vérin par groupe de trackers et donc un par colonne verticale (nord/sud) de tracker soit au total 109 moteurs. Ce vérin se trouve au centre de chaque colonne. La vitesse de fonctionnement de ces vérins est de 5mm/minute. Ils vont fonctionner 1mn toutes les 10mn. Le bruit généré par le fonctionnement est totalement imperceptible au-delà de 15m de distance. Le bruit ambiant du vent dans les arbres ou des oiseaux qui chantent sera bien plus important que le bruit généré par le mouvement des trackers. De plus, il faut rappeler que la centrale est arrêtée durant la nuit. Donc de 18h à 7h du matin : aucun bruit de tracker ni de ventilation d'onduleurs. Nous invitons ceux qui le souhaitent à visiter notre centrale de Podio Alto (Languedoc Roussillon) pour évaluer par lui-même cette absence de nuisances. Les seuls bruits éventuels qui pourraient être perçus seraient dus au frottement des pièces les unes aux autres. Or, ces frottements étant

GDSOL

préjudiciables au bon fonctionnement du système et à la précision du suivi astral, notre intérêt est de veiller à ce que cela ne se produise pas.

- Pour le branchement au réseau incendie. Le SDIS demande habituellement que la borne soit posée à proximité de l'entrée du site, coté extérieur, afin que les pompiers n'aient pas à pénétrer sur le site pour puiser de l'eau. C'est ce que nous avons prévu.

Par ailleurs le rapport environnemental précisait :

« SOGREAH – MBN/MFE – 4311662-URB – AVRIL 2014 PAGE 168 »

« Durant la phase de construction, des mesures seront prises pour éviter le départ et la propagation du feu. Le projet de la centrale est suivi par le Lieutenant ALANORD du Service Départemental d'Intervention et de Secours de la Creuse (SDIS 23). GENERALE DU SOLAIRE s'engage à suivre les préconisations de prévention incendie.

Un déboisement sera effectué sur le site au préalable afin d'éviter toute propagation du feu sur le chantier. Un plan de déboisement et la demande d'autorisation administrative sont en cours d'élaboration selon les recommandations de l'étude d'impact.

Une distance de 10 mètres sera préservée entre les installations et les surfaces boisées, en conformité avec les recommandations du SDIS 23 indiquées dans la correspondance jointe en annexe. Aucune soudure n'aura lieu sur le site. La manipulation et le stockage de produits inflammables seront encadrés. Des dispositifs incendie (extincteurs...) seront mis en place sur toutes les zones d'activité.

Le chantier et ses accès seront clairement signalés pour permettre une intervention rapide des services de secours et d'intervention. Un téléphone de secours sera accessible à tous pendant la durée du chantier. Des dispositions seront prises en cas de travail isolé (DATI – Dispositif d'Alerte pour Travailleur Isolé). »

- Les photos jointes permettent de visualiser ce qu'est un tracker 1 axe. Si nous utilisons un tracker 2 axes, de par la forme du tracker et les surfaces exposées en jeu, il faudrait impérativement mettre en œuvre des fondations lourdes en béton. De plus, l'aspect esthétique est moins discret que pour les trackers 1 axe qui reste malgré tout très ressemblant aux châssis des centrales fixes.

- Pour ce qui est des fondations, les fondations normalement mises en œuvre pour ces tracker sont des pieux battus. Lors de la mise en œuvre du chantier, cette solution est toujours privilégiée. En tout état de cause, une étude géotechnique sera réalisée et conformément aux spécifications du rapport INERIS, le choix final entre ancrages vissés ou tout autre système de fixation au sol sera déterminé.

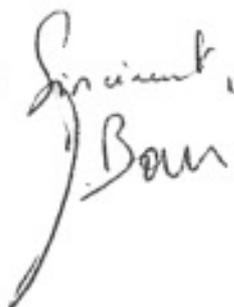
Tel indiqué au 3.3.2.1 « Mesures de protection de la qualité des sols », nous avons souligné : « Dans ce type de terrain, des ancrages vissés constitués d'un pieu métallique doté de un ou deux étages de spires hélicoïdales de diamètre adapté, ou des profilés battus, sont très efficaces et peu impactant sur les sols.

Concernant le poste de livraison, si le sol permet d'adopter un taux de travail au sol supérieur à environ 1 Kg/cm² avec un tassement différentiel inférieur à 1 cm sur la

Lors de nos échanges avec la préfecture et au regard des interrogations du public lors de la précédente enquête public, il a été relevé qu'un inventaire hivernal manquait au dossier. Ainsi, le porteur de projet a sollicité un bureau d'étude environnemental de la région afin d'effectuer cette analyse. La journée complémentaire a été réalisée fin janvier 2014 par le Conservatoire d'Espaces Naturels du Limousin. La date choisie ne correspond pas à une demande spécifique du porteur de projet mais aux disponibilités du bureau d'étude CEN Limousin.

Je reste à votre disposition pour tous renseignements complémentaires et vous prie de croire, Monsieur le Maire, en l'expression de ma haute considération.

Daniel BOUR
Président

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Daniel Bour', written over the typed name.