



**DEPARTEMENT DU NORD
ARRONDISSEMENT DE VALENCIENNES**

RAPPORT d'Enquête Publique	Décision du Président du Tribunal Administratif de LILLE E 14000081/ 59 du 12 juin 2014 Arrêté Préfectoral du 20 juin 2014
Objet :	Projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Louches
Commissaire enquêteur :	Jean-Pierre COMPAGNE 17 c grande rue 59780 CAMPHIN EN PEVELE Contact : 0320419471 – 0616574328 – jpcompagne@wanadoo.fr

Camphin, le 27 août 2014

SOMMAIRE

1/ Présentation du projet

- 1.1 Préambule
- 1.2 Objet de l'enquête
- 1.3 Cadre juridique

2/ Enjeux

- 2.1 Descriptif du projet
- 2.2 Raison des choix retenus pour le projet
 - 2.2.1 Le choix de l'endroit
 - 2.2.2 Viabilité économique du projet
- 2.3 Compatibilité avec l'affectation des sols
- 2.4 Comptabilité avec les documents supérieurs
- 2.5 Les impacts du projet
 - 2.5.1 Etat initial de l'environnement
 - 2.5.2 Impacts sur l'environnement et mesures envisagées
- 2.6 L'avis de l'Autorité Environnementale

3/ Concertation

4/ Organisation et déroulement de l'enquête

- 4.1 Désignation du commissaire Enquêteur
- 4.2 Modalités de l'enquête
- 4.3 Composition du dossier d'enquête
- 4.4 Information effective du Public
- 4.5 Climat de l'enquête
- 4.6 Clôture de l'enquête

5/ Observations du public

6/ Observations du commissaire enquêteur

7/ Conclusion du rapport

8/ Annexes

1/ PRESENTATION DU PROJET

1.1 Préambule

La SCI du Hainaut dispose dans le périmètre de la commune de Louches, d'un terrain d'une surface approximative de 24 hectares reprises au cadastre de la commune sous les numéros AK 166, 164 et 124 ainsi qu'une partie de la parcelle 230. La commune de Louches, partie de la Communauté d'agglomération de la Porte du Hainaut (CAPH) est située à 15 km environ au sud-ouest de Valenciennes.

Le terrain se trouve à l'emplacement d'une ancienne cokerie qui a fonctionné de 1888 à 1983 ; elle a été démantelée dans les années 1990. Le terrain se présente actuellement sous la forme d'un espace boisé issu d'une végétalisation spontanée. Le sol a fait l'objet de plusieurs opérations de dépollution laissant cependant subsister une pollution résiduelle.

1.2 Objet de l'enquête

La société Hainaut Solar envisage l'implantation, sur le terrain d'une centrale photovoltaïque au sol de 10,6 MWc (MW puissance crête). La production annuelle estimée serait de 12 189 MWh par an.

Un permis de construire n°PC 059 361 13 E 0003 a été déposé le 23 août 2013 auprès des services de la Mairie de Louches.

En application des articles R 122-2 et R 123-1 du Code de l'environnement, la délivrance du permis de construire pour ce projet d'une puissance supérieure à 250 KWc (KW puissance crête) est subordonnée à la réalisation d'une étude d'impact et font l'objet d'une enquête publique.

1.3 Cadre juridique

La procédure d'enquête publique est conduite conformément aux prescriptions :

- de l'article R 423-57 du code de l'urbanisme,
- des articles L 123-1 et suivants et R 123-1 et suivants du Code de l'Environnement relatifs aux enquêtes publiques,
- de la décision du 12 juin 2014 de Madame le Président du Tribunal Administratif de Lille, désignant le commissaire enquêteur,
- de l'arrêté Préfectoral daté du 20 juin 2014 prescrivant les modalités de déroulement de l'enquête.

Le terrain se trouve à l'emplacement d'une ancienne cokerie qui a fonctionné de 1850 à 1983 ; elle a été démantelée dans les années 1990. Le terrain se présente actuellement sous la forme d'un espace boisé issu d'une végétalisation spontanée.

Le site est grevé d'une servitude d'utilité publique au profit des Charbonnages de France de par la présence de puits de mine situés dans les zones 0 et 1 de l'arrêté préfectoral du 7 mai 2010 qui définit les restrictions d'usages des sols.

Un puits de mine « Dominique » (avaleresse) est présent sur le site ; un autre puits de mine « Désirée » est présent à 60 m de la limite extérieure du site.

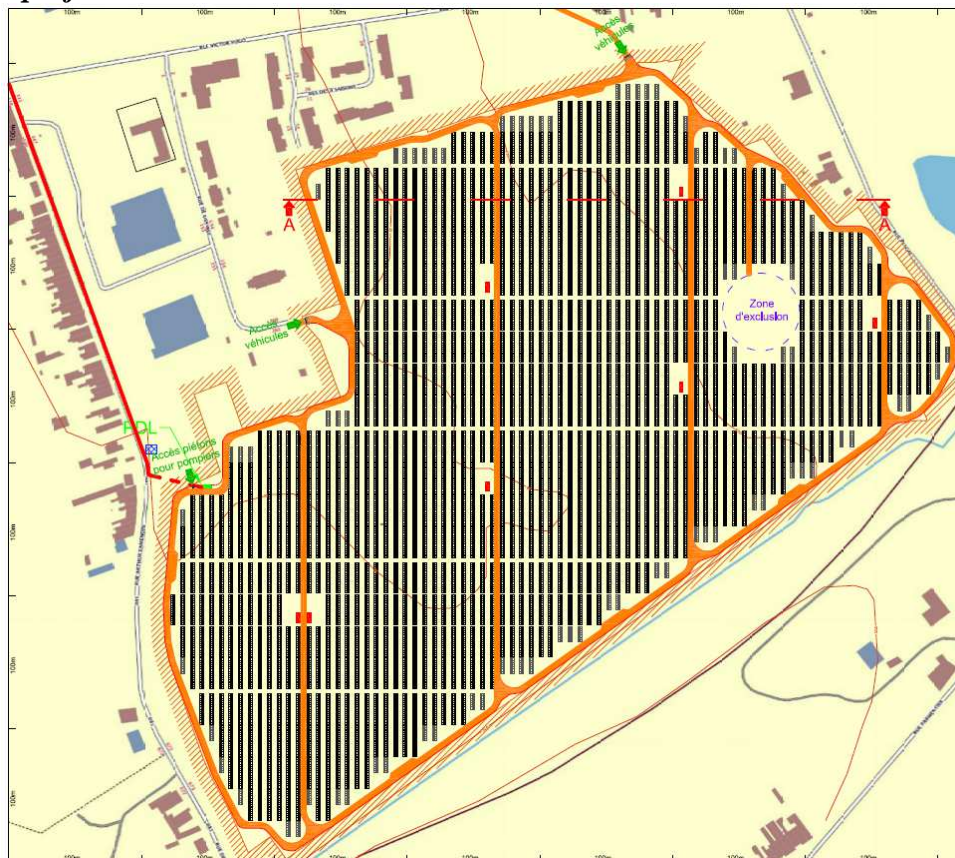
Le sol a fait l'objet de plusieurs opérations de dépollution importantes.

Cependant, la base BASOL indique la présence résiduelle des éléments suivants dans les sols : chlorures, H.A.P. (hydrocarbures aromatiques polycycliques), cyanures, sulfates, et dans la nappe souterraine : chlorures, H.A.P., sulfates, mercure, nickel, ammonium, cadmium, chrome, cuivre, hydrocarbures et plomb.

Le terrain est donc impropre à l'urbanisation et à l'agriculture et possède une très faible valeur foncière conformément à l'orientation ENR n°2 du Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE).

Le projet constitue l'opportunité de concilier développement des énergies renouvelables et l'utilisation d'un espace incompatible à toute autre forme de développement.

2.1.2 – Le projet



La centrale photovoltaïque au sol aura une puissance de 10,6 MWc (MW puissance crête).
La production annuelle est estimée à 12 171 MWh par an, pouvant représenter les besoins de 4 797 foyers français.

39 963 panneaux photovoltaïques seront implantés, portés par 991 tables dotées d'un système de suivi de la course du soleil, soit 79 tables de 21 panneaux et 912 tables de 42 panneaux.
Huit locaux techniques seront également implantés sur le site.

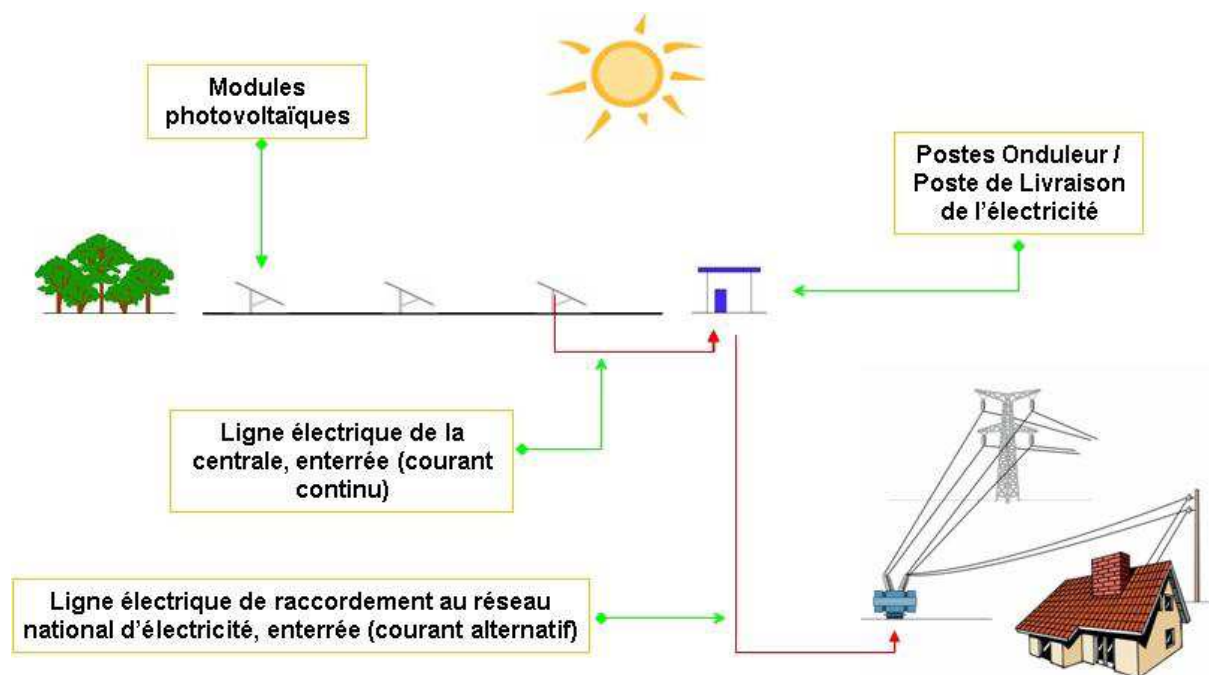
L'énergie contenue dans le rayonnement solaire est convertie par les modules photovoltaïques en courant continu. Des onduleurs et transformateurs transforment cette électricité en courant alternatif à une tension de 20 000 volts.

Les panneaux seront connectés entre eux par des câbles basse tension spécifiques pour conduire le courant continu. Les différents éléments seront connectés aux sept postes, chacun d'une emprise au sol de 22,5 m² et d'une hauteur de 2,75 mètres, intégrant deux onduleurs (permettant de transformer le courant continu en courant alternatif) et un transformateur permettant l'élever la tension à 20 kV.

Les flux de l'ensemble des sept postes seront ensuite dirigés vers le poste de livraison ERDF, situé en bordure intérieure du site côté ouest, grâce à un réseau moyenne tension enterré.

Le raccordement sera réalisé en réseau souterrain à partir du poste de livraison ERDF jusqu'au poste électrique source ERDF de Gros Caillou situé à environ 1 200 mètres au Nord-Ouest du projet, sur la commune de Roeulx.

A partir de ce poste, le courant sera injecté sur le réseau de transport public.
Le tracé empruntera majoritairement les infrastructures existantes (RD 81), avant de bifurquer en direction du poste électrique ERDF sur les 150 derniers mètres.



La structure porteuse des panneaux sera composée de profilés métalliques inoxydables (aluminium et acier galvanisé) fixés sur les fondations prioritairement en utilisant la technique des pieds battus, enterrés à 1,60 mètres maximum et ne nécessitant pas de base béton.

La hauteur maximum des tables sera, dans un but d'intégration paysagère, de 3,20 mètres et la garde au sol d'au minimum 0,80 mètre afin de faciliter l'entretien du site, de préserver l'intégrité des panneaux en cas d'affleurement hydraulique ainsi que pour faciliter la circulation de la petite faune et permettre de laisser passer la lumière du soleil sous les panneaux, permettant à la végétation de se développer. La distance entre les tables sera de 7,50 mètres.

Le site sera entièrement entouré par une clôture de 2 mètres de hauteur et de 2 069 mètres de longueur qui sera implantée à l'intérieur des merlons d'une hauteur minimale de 2 mètres. La surface utile située à l'intérieur de l'enceinte sera de 206 860 m².

La centrale sera entièrement clôturée et sécurisée à l'aide d'un système de vidéosurveillance.

Le projet sera desservi par une piste d'exploitation périphérique ainsi que par des cheminements entre les panneaux menant aux sept postes onduleurs/transformateurs.

L'accès au site se fera principalement par la rue Victor Hugo, en particulier pour le passage des poids lourds. Un accès est également possible par la rue Désirée.

Le chantier de construction de la centrale photovoltaïque se déroulera en plusieurs étapes réparties sur neuf mois environ. Les principales opérations seront les suivantes :

- défrichage
- travaux de génie civil
- mise en place des structures métalliques support des modules
- montage des modules photovoltaïques
- réalisation des raccordements

Le démantèlement, au terme de la phase d'exploitation de la centrale, fera l'objet des meilleures pratiques disponibles à ce terme (voir IV.6 de l'étude d'impact).

2.2 Raisons des choix retenus pour le projet

2.2.1 Le choix de l'endroit

La zone prévue pour le projet présente un intérêt faunistique et floristique peu important en terme de biodiversité.

Le projet, dès le départ, a été initié et porté par la commune dans le but de permettre :

- la réhabilitation définitive du site de l'ancienne cokerie
- la promotion des énergies propres
- la création d'un projet pédagogique sur les énergies renouvelables

Le terrain est impropre à l'urbanisation et à l'agriculture et possède une très faible valeur foncière conformément à l'orientation ENR n°2 du Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE).

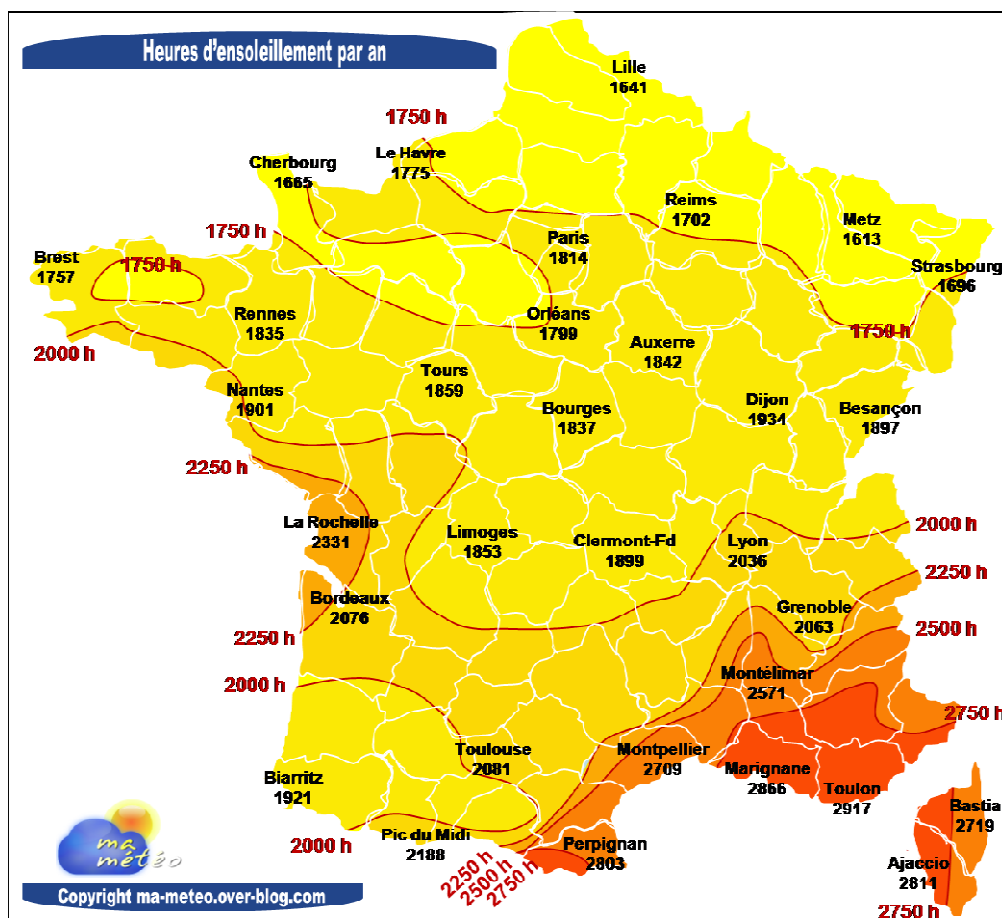
Le projet constitue l'opportunité de concilier développement des énergies renouvelables et l'utilisation d'un espace incompatible à toute autre forme de développement.

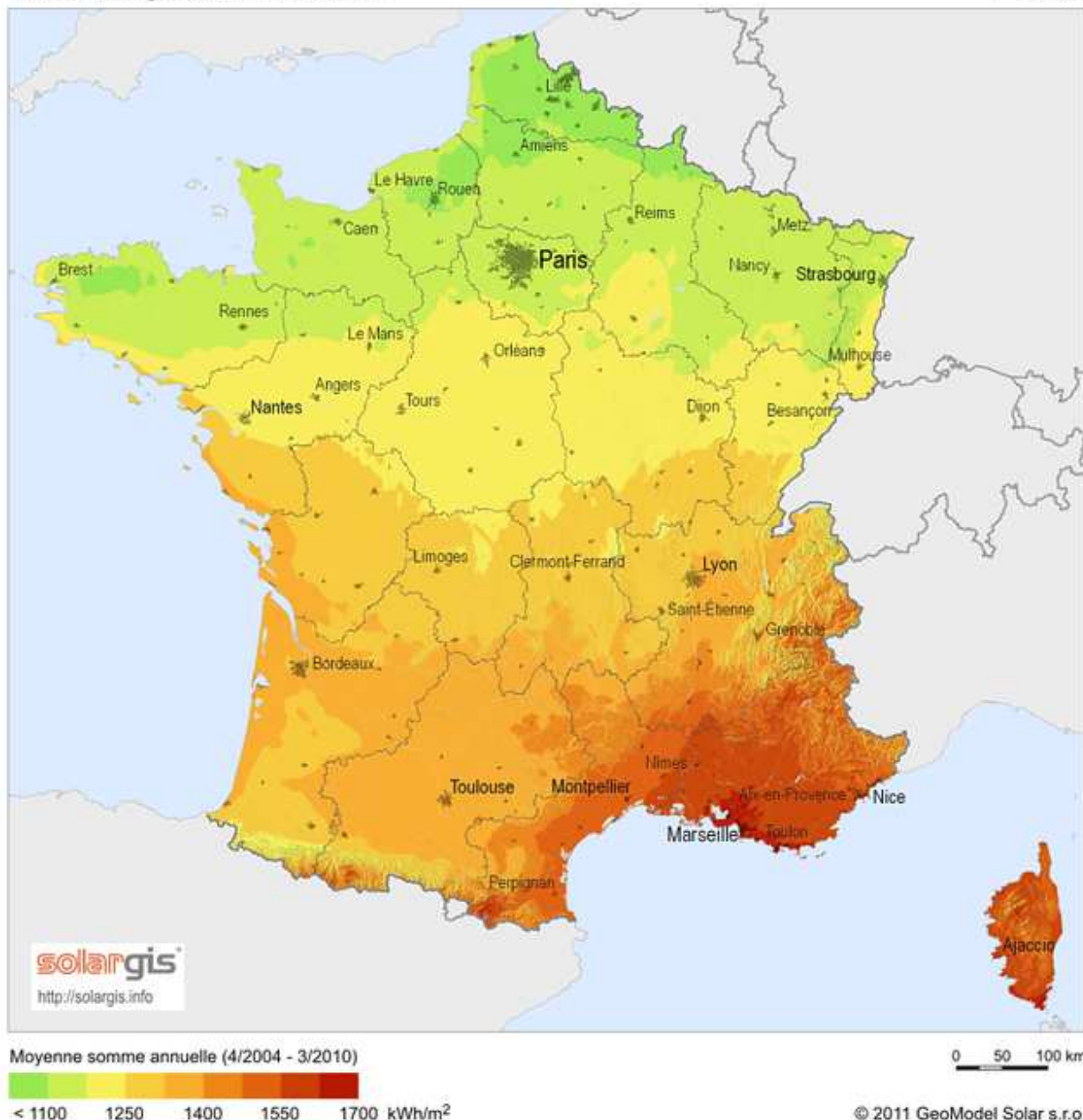
2.2.2 Viabilité économique du projet

Le développement des énergies renouvelables est un engagement fort du département du Nord et l'absence de possibilité d'autres usages du site dont les terres sont polluées et impropres à la culture et à l'habitation font de ce projet une opportunité en matière de réhabilitation d'une friche industrielle.

Si d'autres régions de France sont plus ensoleillées que sur le site proposé, la zone d'étude possède un potentiel exploitable aujourd'hui.

L'étude d'impact (§ V.1.1.4) fait état d'un ensoleillement potentiel du site compris entre 1 650 et 1 750 heures.





La SAS Hainaut Solar Compagnie a été créée en 2013 spécifiquement pour le projet de la centrale photovoltaïque au sol de la commune de Lourches.

Elle s'est adjointe pour les études et la réalisation du projet la société E.H.T.P., partie du groupe NGE, qui fédère les compétences des différentes sociétés du groupe NGE sur l'ensemble des métiers nécessaires à la bonne réalisation du projet et possède déjà de solides références dans la construction de centrales photovoltaïques.

Le courant électrique issu de l'installation fera l'objet d'un contrat de fournitures de 20 ans avec un opérateur de distribution électrique.

2.3 Compatibilité du projet avec l'affectation des sols

Le site concerné par l'implantation, d'une surface approximative de 24 hectares est repris au cadastre de la commune sous les numéros AK 166, 164 et 124 ainsi qu'une partie de la parcelle 230.

Le Plan Local d'Urbanisme définit le site pour sa plus grande partie en zone N, et en partie en zone AU.

Le règlement du PLU de la Commune de Louches définit la zone N comme « une zone naturelle destinée à protéger les friches et à prendre en compte les espaces ruraux ». Ce même règlement autorise, pour la zone N « les constructions et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif, ainsi que les exhaussements et affouillements rendus indispensables à la réalisation de ces constructions et installations ».

D'après le règlement la zone 1AUb est une zone spécifique réservée à une urbanisation à court terme dont la vocation future est d'accueillir des activités économique, notamment les constructions et installations nécessaires au service public et d'intérêt collectif.

Aucun espace boisé classé (EBC) ne concerne le projet.

Suite à la demande du Commissaire Enquêteur, la Direction départementale des territoires et de la mer a précisé dans son courrier daté du 19 juin 2014 dont copie en annexe « le projet de centrale photovoltaïque de Louches est compatible avec le PLU opposable de la commune de Louches et répond bien aux critères des zones 1AUb et N, confirmant par là le caractère d'intérêt collectif du projet.

2.4 Comptabilité avec les documents supérieurs

Les orientations des documents de référence suivants ont notamment été prises en considération :

- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois Picardie 2010-2015,
- Le SCOT du Valenciennois
- Le Schéma Régional d'aménagement et de développement durable du territoire du Nord – Pas de Calais ((SRADDT)
- Le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE).

Le projet également compatible avec le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) dans la mesure où il n'entrave pas la circulation des usagers de ces itinéraires et qu'il ne gêne pas la visibilité du balisage.

La cartographie du zonage réglementaire, issue du projet de PPRI de la Vallée de la Selle laisse apparaître dans la partie nord-est du site (partie de la parcelle AK 230) un aléa moyen à faible, la grande majorité du site étant cependant hors zone d'aléa.

2.5 Les Impacts du projet

Le contenu de l'étude d'impact est repris aux articles R 122-4 et R 122-5 du Code de l'Environnement. Elle comporte, en particulier :

1 – Une description du projet

2 - Une analyse de l'état initial du site et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet

3 - Une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement.

4 - Les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les partis envisagés " qui feront l'objet d'une description ", le projet présenté a été retenu.

5 – Une esquisse des principales solutions examinées par le pétitionnaire pour éviter les effets négatifs et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu.

6 – Les éléments permettant d'apprécier la comptabilité du projet- avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable.

7 – Les mesures prévues par le pétitionnaire pour éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités (....)

Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci fait l'objet d'un résumé non technique.

Une étude d'impact a été réalisée par le maître d'ouvrage, datée de juillet 2013 ; elle figure au dossier de l'enquête ainsi que le résumé non technique.

Une réponse complémentaire a été apportée par le pétitionnaire suite aux remarques de l'autorité Environnementale du 3 février 2014.

Les principales données figurant dans l'étude d'impact sont les suivantes :

2.5.1 Etat initial de l'environnement

2.5.1.1 Milieu physique (§ V.1 de l'Etude d'impact)

Le site est situé en plaine alluviale de l'Escaut sur des formations crayeuses du Crétacé : le profil géologique est composé de 1,50 m de remblais sur une couche épaisse de mélange d'alluvions et de limons bruns ; est présente une masse d'eau souterraine « Craie du Cambrésis » de type sédimentaire à eau libre et en zone vulnérable aux nitrates.

Il s'agit d'un ancien site pollué par la cokerie : HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques), chlorures, cyanures, chrome, cuivre, plomb, ..., ayant fait l'objet d'importantes dépollutions, laissant cependant subsister une pollution résiduaire.

Le site est plat et homogène et est entouré d'un merlon de 2 à 4 mètres.

Le SDAGE Artois Picardie fait état d'un objectif d'atteinte du bon état qualitatif global pour 2027 et d'atteinte du bon état quantitatif pour la masse d'eau souterraine pour 2015.

Les mouvements de terrain ont été identifiés surveillés et contrôlés par Charbonnages de France. Ils se produisent dans un délai maximal de 5 ans après la fin d'exploitation du sous-sol.

2.4.1.2 Milieu naturel (§ V.2 de l'étude d'impact)

Sept zones naturelles d'intérêt reconnu ont été répertoriées à proximité du site (< 5000 m). Il s'agit de six zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 et d'une de type 2.

Le « Terril Renard à Denain » en ZNIEFF I, zone la plus proche est situé à 1 800 m au Nord du site d'étude.

Le site d'étude n'est pas en relation directe avec ces zones naturelles du fait de la distance qui les sépare et des nombreuses fragmentations du territoire (urbanisation, routes ...).

Cependant, de par le corridor de la vallée de l'Escaut, le site peut néanmoins constituer un espace relais pour certaines espèces (oiseaux essentiellement) entre les divers espaces naturels identifiés.

Le chapitre V.2.4 de l'étude d'impact établit le relevé de la faune présente sur le site. L'étude conclut à la fréquentation du site par 30 espèces animales protégées, dont 4 amphibiens, 1 reptile, 23 oiseaux et 2 mammifères.

Aucune espèce végétale protégée n'a été identifiée sur le site, si l'on excepte la Gesse tubéreuse (*Lathyrus tuberosus*) qui revêt un caractère patrimonial. Aucun habitat naturel d'intérêt communautaire n'est présent. Outre la Naville, cours d'eau circulant au sud du site, aucune zone humide n'y a été identifiée.

2.5.1.3 Milieu humain (§ V.3 de l'étude d'impact)

La commune de Louches a une population de 3 930 habitants d'après le recensement de 2009.

Louches dispose d'un PLU approuvé le 27 janvier 2005 ; la dernière modification est en date du 20 juin 2011.

Le site constitue une poche de respiration dans un environnement urbain.

Deux établissements de santé sont proches du site : EHPAD « Les Bouleaux » accueillant 86 personnes âgées dépendantes et la Résidence sociale « La Chrysalide » maison d'accueil pour familles en difficulté et/ou femmes isolées pouvant accueillir 35 personnes, ainsi que plusieurs commerces et entreprises.

On note la présence à l'intérieur du site du puits de mine avaleresse « Dominique », localisé mais non matérialisé. Une avaleresse est un puits de mine qui n'a pas permis l'exploitation de la fosse.

Une avaleresse localisée est une avaleresse qui n'a pas été retrouvée sur le terrain (aucune trace visible) mais dont les coordonnées sont connues par les archives, mais comportent une incertitude de positionnement.

Ce puits « Dominique » est affecté d'une zone d'aléa faible concernant l'effondrement localisé sur un rayon de 25 mètres.

Le puits de mine « Désirée », matérialisé, est situé à 10 mètres au nord du site du projet, sur la parcelle AK 163. Un aléa fort est signifié sur un rayon de 7 mètres ; un aléa faible est signifié sur un rayon de 28 mètres qui impacte le site du projet.

L'arrêté préfectoral du 7 mai 2010 accorde une servitude d'utilité publique au profit des Charbonnages de France sur le territoire de l'ancienne cokerie. Le détail des interdictions liées à cette servitude est repris au § V.3.3.4 de l'étude d'impact.

2.4.1.4 Patrimoine et paysage (§ V.4 de l'étude d'impact)

Le site d'étude constitue une poche de respiration dans un environnement urbain. Il constitue un îlot de verdure. On note cependant peu de points hauts perceptibles, l'absence de relief jouant le rôle de barrière visuelle.

Il existe un périmètre de protection associé au monument à Charles Mathieu, classé Monument Historique le 9 octobre 2009.

Une servitude liée au cimetière de Louches, situé à 500 mètres du site est également existante.

2.5.2 Impacts sur l'environnement et mesures envisagées

2.5.2.1 Milieu physique (§ VI.1 de l'étude d'impact)

Le risque de pollution atmosphérique et hydraulique est très faible ; aucune modification topographique significative n'est prévue ; aucune excavation de terre ne sera réalisée, mais un simple nivellement. Il est prévu un arasement des merlons à une hauteur minimale de 2 mètres s'il s'avère que ceux-ci produisent un ombrage important sur les panneaux.

Cependant les travaux pourront engendrer un tassement relativement important des sols.

Les surfaces imperméabilisées par le projet seront faibles, soit environ 200 m², les chemins étant seulement stabilisés et non revêtus.

L'implantation du projet se fait en zone partiellement soumise à aléa fort de remontée de nappe dans les sédiments ; une surélévation des locaux technique sera réalisée.

L'implantation est compatible avec le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) du Nord-Pas-de-Calais et est compatible avec le SDAGE Artois-Picardie.

L'Agence Régionale de Santé du Nord Pas-de-Calais indique dans son avis que les parcelles concernées par le projet sont situées en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau

destinée à la consommation humaine, les deux captages ayant existé ont été abandonnés et rebouchés.

Des études géotechniques poussées seront réalisées pour confirmer la compatibilité des techniques employées avec la nature du sol et ses mouvements.

2.5.2.2 Milieu naturel (§ VI.2 de l'étude d'impact)

Le projet provoque la perte ou l'altération de 21 hectares d'habitats naturels non patrimoniaux et un risque de dérangement de 30 espèces animales protégées fréquentant le site ; cependant l'effet de barrière est faible dans les déplacements terrestres des espèces animales.

Le site du projet n'est pas en relation directe avec les zones naturelles du fait de la distance qui les sépare et des nombreuses fragmentations du territoire (urbanisation, routes).

Cependant, la clôture entourant le site disposera d'un large maillage afin d'être transparente pour la petite et moyenne faune.

Le maître d'ouvrage s'engage à effectuer les abattages entre fin août et début mars afin d'éviter tout impact sur les individus d'espèces animales protégées.

Le détail de l'ensemble des mesures prises pour limiter les effets du chantier sur le milieu naturel est repris au § X.1.2 de l'étude d'impact.

Le parc photovoltaïque n'engendrera pas de perturbations ni météorologiques ni de qualité de l'air. Seule une augmentation de la température atmosphérique très locale (à moins de 5 mètres des structures) sera effective.

Le bilan environnemental du projet fait apparaître une quantité de 9 520 t Eq CO₂/an non rejetée dans l'atmosphère. La production annuelle permettrait d'alimenter 4 797 foyers français.

2.5.2.3 Milieu humain (§ VI.3 de l'étude d'impact)

Le site étant aujourd'hui le seul espace boisé perçu par les habitations de la partie urbaine sud de Lourches, la suppression de la couverture boisée engendrera une modification de l'ambiance locale, le projet entraînant le déboisement de 20 ha d'arbres parfois hauts de plus de 10 mètres.

L'implantation du projet se fait à proximité de plusieurs habitations, les premières à moins de 10 m, et d'un établissement dit sensible au sens de la loi sur l'air, à environ 120 m au Nord. Il s'agit de l'EHPAD « Les Bouleaux ».

En phase de chantier, soit environ 9 mois dont 2 mois de plus forte gêne, seront utilisés des engins de terrassement, des camions de transport pour le matériel et les matériaux, une foreuse ou des engins de battage pour l'ancrage des fondations ainsi qu'une grue mobile pour les déchargements de matériels et de matériaux. Le passage des engins impactera de façon faible la RD 81 et la rue Victor Hugo.

Les vents sont majoritairement d'axe nord-est/sud-ouest. Les habitations situées sur cet axe, en particulier en bordure ouest de la RD 81 seront les plus exposées à l'arrivée des poussières.

Le maintien des merlons tout autour du chantier permettra cependant de limiter la dissipation de ces poussières dans l'atmosphère. Différentes mesures complémentaires, reprises aux § X.2.1.1 et X2.3.1 de l'étude d'impact sont également prévues.

En phase d'exploitation, l'exposition du public aux bruits générés par la centrale sera très faible. Les onduleurs, enfermés dans les locaux techniques n'émettent aucun parasite électromagnétique et ne génèrent que très peu de bruit perceptible pour les riverains les plus proches.

En ce qui concerne l'aléa minier, le pétitionnaire Hainaut Solar Compagnie a exclu toute intervention et toute implantation sur une zone de 30 mètres autour du puits de mine « Dominique » et aucune construction ne sera réalisée sur la zone d'aléa faible du puits « Désirée ».

En phase d'exploitation, aucune nuisance polluante, olfactive ou sonore n'est à redouter. Une clôture de chantier sera édifiée afin de fermer hermétiquement le chantier en cours.

En période d'exploitation, le site sera entouré d'une clôture continue d'une longueur totale de 2 069 mètres.

2.5.2.4 Patrimoine et paysage (§ VI.4 de l'étude d'impact)

Le projet induit la suppression d'un couvert végétal parfois haut de 10 mètres sur 20 hectares. Dans un couvert topographique plat, la suppression d'éléments verticaux implique une modification importante de la lecture du paysage.

Le paysage sera partiellement transformé du fait de la disparition des arbres de haut jet et l'introduction d'un nouveau bâtiment, le poste de livraison.

Le maintien des merlons présents permettra de limiter les co-visibilités avec les habitations les plus proches ainsi qu'avec les installations situées sur le site.

Il est par ailleurs prévu de replanter en partie haute des merlons des arbres et buissons qui ne devra pas dépasser 1,50 m de hauteur ; une plantation de saules (*salix caprea*) sera réalisée sur les pentes des merlons des deux côtés.

Aucune dévalorisation du monument historique classé « Charles Mathieu » n'est à prévoir.

2.6 Avis de l'Autorité Environnementale

L'avis de l'Autorité Environnementale en date du 3 février 2014 note la présence d'un certain nombre de lacunes de de quelques inexactitudes dans la présentation de l'étude d'impact.

L'avis précise cependant que l'impact des installations du site sur la santé en phase d'exploitation peut être considéré comme négligeable.

Il précise également que l'insertion environnementale et paysagère du projet s'avère relativement satisfaisante, que l'impact du projet sur l'écologie du site peut raisonnablement être considéré comme faible et maîtrisé et que le dossier démontre que le projet ne présente pas de menace

notoire pour la préservation de la continuité écologique au regard des mesures prévues par le pétitionnaire.

Une réponse détaillée a été faite par ce dernier, par son courrier du 21 février 2014, sur l'ensemble des points soulevés par l'Autorité. Cette réponse figure au dossier d'enquête.

3/ CONCERTATION

Aucune concertation préalable avec le public n'a été faite aussi bien de la part du pétitionnaire que des autorités municipales en ce qui concerne le projet.

4/ ORGANISATION et DEROULEMENT DE L'ENQUETE

4.1 Désignation du Commissaire enquêteur

La demande de désignation d'un Commissaire Enquêteur a été faite par la société Hainaut Solar Compagnie à Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Lille.

Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Lille, par sa décision E1400081/59 en date du 12 juin 2014, a désigné Monsieur Jean-Pierre Compagne, Consultant sécurité en retraite, demeurant à 59780 Camphin-en-Pévèle en qualité de Commissaire enquêteur pour l'enquête publique relative à la construction et l'exploitation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Louches.

Cette décision a été reprise par l'arrêté Préfectoral du 20 juin 2014, prescrivant la nature et les modalités de l'enquête publique.

4.2 Modalités de l'enquête

Le 17 juin 2014 j'ai pris en charge le dossier d'enquête auprès de Monsieur Jean-Louis Pigeau dans les locaux de la DDTM, 62 boulevard de Belfort à Lille.

A cette occasion ont été décidées les dates des permanences à assurer en Mairie de Louches.

Etant donné le souhait qui avait été émis de positionner les dates d'enquête dès le 11 juillet, je me suis mis aussitôt en rapport avec Monsieur Jean-Marie Debus, co-gérant de la société Hainaut Solar Compagnie, pétitionnaire porteuse du projet.

Sur les conseils de Monsieur Debus, j'ai ensuite pris contact à plusieurs reprises avec les bureaux du prestataire GB Solar à Paris qui avait procédé à l'élaboration de l'étude d'impact du projet afin d'obtenir un certain nombre d'éclaircissements.

Une première rencontre avec Monsieur Debus co-gérant d'Hainaut Solar et Madame Paola Pacitto représentant la société GB Solar a eu lieu le dans les locaux de la Mairie de Louches le mardi 24 juin 2014 en présence de Monsieur le Maire de Louches et de son Directeur des

services qui a permis d'obtenir un certain nombre d'indications complémentaires nécessaires à a bonne compréhension du dossier.

Une visite du site et de ses abords avait au préalable été réalisée en compagnie du Directeur des services de la Mairie.

L'enquête s'est déroulée du 11 juillet 2014 au 11 août 2014 inclus et a eu pour siège la Mairie de Lourches.

L'accès au dossier et au registre d'enquête a été possible aux dates et heures d'ouverture des services municipaux durant toute cette période.

Par ailleurs, le commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public, dans les créneaux suivants :

- le vendredi 11 juillet 2014, de 14 h à 17 h,
- le lundi 21 juillet 2014, de 14 h à 17 h
- le samedi 2 août 2014, de 9 h à 12 h,
- le lundi 11 août 2014, de 14 h à 17 h.

Le 11 juillet, les registres d'enquête ont été ouverts par Monsieur le Maire de Lourches et coté et paraphés par moi-même, ainsi que l'ensemble des pièces du dossier ; J'ai procédé à la clôture du registre le 11 août. L'ensemble du dossier, y compris le registre d'enquête, a été pris en charge par moi-même contre décharge.

Le 18 août, j'ai rencontré Monsieur Michel Cornu, co-gérant de la société Hainaut Solar en ses locaux de Marcq en Baroeul afin de faire, avec lui, le bilan de l'enquête et lui remettre les observations du commissaire enquêteur, aucune observation n'ayant été faite par le public.

Les réponses aux observations, datées du 25 août me sont parvenues le 27 août.

Mes rapports et conclusions, ainsi que l'ensemble du dossier, ont été remis à Monsieur Jean-Louis Pigeau dans les locaux de la DDTM à Lille le 28 août, conformément aux termes de l'arrêté préfectoral du 20 juin 2014.

4.3 Composition du Dossier d'enquête

Le dossier complet, tel qu'il a été porté à la connaissance du public, a été arrêté et paraphé le 11 juillet 2014. Il est composé des pièces suivantes :

- Note générale d'information de la DDTM relative à l'enquête publique
- Arrêté préfectoral du 20 juin 2014 concernant l'enquête publique
- Dossier de la demande de permis de construire
- Etude d'impact
- Résumé non technique
- Avis de l'autorité environnementale
- Réponse du porteur de projet à l'avis de l'autorité environnementale
- Carte des aléas « mouvements de terrain »
- Porter à connaissance « risque minier du secteur Z3 »

- Doctrine interdépartementale
- Registre d'enquête publique
- Attestation de publicité visée par Monsieur le Maire de Lourches

4.4 Information effective du public

L'enquête publique a été annoncée à la population par voie de publication à partir du 25 juin 2014 :

- A la Mairie au panneau d'affichage extérieur
- En cinq emplacements sur des panneaux placés le long du site concerné : 3 panneaux le long de la rue Socrate (RD 81) et 2 panneaux le long de la rue Pascal.

Un contrôle des différents affichages a été effectué par le Commissaire-enquêteur, le 11 juillet et le 11 août 2014.

Par ailleurs, la publicité a été faite par voie de presse (la Voix du nord du 25 juin 2014 et du 12 juillet 2014 ; Nord Eclair du 25 juin et du 12 juillet 2014).

Le certificat de publication et d'affichage émis par Monsieur le Maire de Lourches figure en annexe.

4.5 Climat de l'enquête

Hormis le désintérêt du Public, l'enquête s'est déroulée conformément aux dispositions des textes en fixant les modalités.

Les conditions d'accueil du commissaire enquêteur à la Mairie de Lourches et les moyens mis à sa disposition ont été satisfaisantes.

La mise à disposition du public du dossier d'enquête n'a soulevé aucune difficulté particulière.

4.6 Clôture de l'enquête

L'enquête a été clôturée le mercredi 11 août 2014 à 17 h 00, à l'issue de la quatrième et dernière permanence. L'ensemble du dossier incluant le registre d'enquête a été pris en charge par le Commissaire Enquêteur, aux fins de rapport et conclusions.

5/ OBSERVATIONS DU PUBLIC

5.1 Relation comptable des observations

Le public ne s'est pas manifesté auprès du commissaire enquêteur au cours de ses quatre permanences. Aucune consultation n'a eu lieu en dehors des permanences.

6/ OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Quoique le Public ne se soit pas intéressé à l'enquête, j'ai considéré qu'un certain nombre de questions méritaient d'être posées au pétitionnaire.

Ces questions et leurs réponses font l'objet du tableau ci-après :

Questions du Commissaire Enquêteur	Réponses du pétitionnaire
L'étude d'impact, pages 26/27, envisage la fixation des structures porteuses des panneaux à l'aide de fondations béton, par pieux battus ou par vis alors que le résumé non technique n'envisage que la technique des pieux battus ; cette dernière technique est-elle la technique qui sera forcément utilisée ou le pétitionnaire se laisse-t-il le choix en fonction de la nature du terrain ?	Le système de pieux battus est le système le plus communément utilisé car il est simple et rapide à mettre en œuvre et présente l'avantage de ne pas laisser de marques durables dans le sol (les pieux peuvent être intégralement retirés au moment du démantèlement du site). Pour le site de Lourches, les premières analyses préliminaires du sol ont montré que cette technique peut être utilisée. Cependant une analyse plus précise devra être réalisée et il n'est pas exclu qu'à certains endroits très localisés des fondations béton (longrines posées sur le sol) doivent être utilisés si le sous-sol ne peut être foré (présence d'ancienne dalle béton à l'emplacement d'ancien bâtiment, canalisation de gaz...), mais ceci restera marginal comparé à l'utilisation des pieux battus.
Le CE prend acte des réponses du pétitionnaire	
Le chapitre VI.3.1.3 de l'étude d'impact donne un certain nombre d'indications générales sur les nuisances sonores qui seront générés par la centrale mais ne fait pas mention de l'incidence de ces bruits pour le voisinage immédiat, sauf à considérer que l'incidence sera négligeable. Un niveau sonore se situant en dessous des limites réglementaires (65 Db) peut ne pas être considéré comme négligeable pour les populations qui y sont soumises. A la lumière de l'expérience d'autres centrales, et tenant compte des niveaux sonores existants actuellement dans l'environnement du projet, il serait souhaitable que le pétitionnaire affine sa présentation en traitant le niveau sonore le jour et la nuit.	Le bruit est estimé à 80dB à l'extérieur, à 1 mètre du poste (pour 2 onduleurs par poste) à la puissance nominale. Théoriquement, à 100 mètres (distance la plus faible entre un poste et une habitation), il y a une chute de 40dB environ. De plus le talus ne peut que réduire cette valeur. Ainsi, les nuisances pour les riverains seront à peine perceptibles. A noter également qu'il faut prendre en compte aussi que nous ne sommes pas à puissance nominale toute la journée (moins de bruit donc) et que les onduleurs sont, bien entendu, arrêtés la nuit. Ainsi la nuit, les nuisances sont nulles.
Avis du CE : Le Commissaire Enquêteur considère que le volet acoustique n'a pas été suffisamment abordé dans le dossier d'enquête. Il prend note des différents éléments de réponse du pétitionnaire mais déplore que ces éléments de réponse restent théoriques alors qu'il eut été possible de s'appuyer sur des exemples de centrales existantes réalisées par le partenaire industriel choisi pour la réalisation du parc.	
Le chapitre V.3.1.3 de l'étude d'impact précise que des ultrasons de forte amplitude sont générés par les onduleurs font fuir les animaux. Les locaux techniques abritant ces onduleurs en même temps que les transformateurs étant répartis sur l'ensemble du site, comment cette situation est-elle compatible avec le maintien d'une certaine faune comme cela est par ailleurs indiqué dans l'étude ?	Il s'agit ainsi d'une imprécision de l'étude d'impact. Les onduleurs centralisés ont une fréquence de découpage d'environ 2kHz, ainsi nous ne sommes pas dans les ultrasons à la différence des onduleurs décentralisés (destinés à être installés dans les habitations). Le bruit généré par le fonctionnement des onduleurs est d'environ 80dB (cf question ci-dessus). Ainsi comme il est détaillé ci-dessus, ce bruit s'atténue avec une distance assez faible. La faune va donc peut-être avoir tendance à ne pas trop s'approcher des postes ce qui est bénéfique à leur sécurité. Avec le temps, étant donné que le bruit sera assez constant, les animaux s'accoutumeront au bruit et se développeront normalement.

Le CE prend acte des réponses du pétitionnaire	
<p>Au chapitre V.1.2.2 de l'étude d'impact est mentionnée une surélévation des panneaux de 0,80 mètre. Par ailleurs il est fait mention d'une hauteur de surélévation de 0,80 à 3,20 m. Quels sont les critères techniques qui commandent la hauteur des panneaux ; quel est le pourcentage de panneaux dans le choix des hauteurs ?</p>	<p>Une partie du site est située en aléas fort pour les inondations par remontée de sédiments. Ainsi, il a été décidé de surélever les postes pour les protéger d'une éventuelle montée des eaux. Les panneaux seront quant à eux posés sur des tables pivotantes qui s'inclineront en fonction de la position du soleil (programmation calendaire). L'inclinaison sera maximale le matin et le soir (levé et couché du soleil). en position basse minimum 0,80M et position haute maximum 3,20 M soit un niveau inférieur à la butte qui ceinture le site.</p>
Le CE prend acte des réponses du pétitionnaire	
<p>La documentation fournie au dossier indique que la surface imperméabilisée par les panneaux sera de 1 000 m² ; préciser les ouvrages qui formeront ces 1000 m².</p>	<p>La surface imperméabilisée est de 200 m² environ, ce qui correspond à la surface du poste de livraison et des locaux techniques, ce qui représente environ 0.1 % de la surface totale du projet (§ VI.1.2.2). Il est indiqué dans le X.2.1.3 que la surface est inférieure à 100 m².</p>
Le CE prend acte des réponses du pétitionnaire	
<p>Après sa mise en service, le site retenu pour l'implantation du projet ne sera pas gardienné mais comportera un système de vidéosurveillance. Quel délai sera-t-il nécessaire pour faire intervenir le ou les personnels habilités à se rendre sur place en cas d'incident grave sur le site ?</p>	<p>Cela dépendra du contrat d'exploitation qui sera choisi, Le système de vidéo-surveillance est en théorie relié à un centre de contrôle contrôlant la centrale 24h/24h. En cas de défaut ou d'incident grave, ils sont chargés de prévenir les autorités compétentes (pompiers, électricien, maître d'ouvrage...). Le temps d'intervention en cas d'incident grave correspondra au temps d'intervention des pompiers. L'exploitant peut lui aussi souhaiter en sus un contrôle physique, permanent ou ponctuel sur le site.</p>
Le CE prend acte des réponses du pétitionnaire en ce qui concerne la sécurité des conditions d'exploitation des personnels et des délais d'intervention en cas de désordres de la centrale photovoltaïque.	
<p>Le chapitre IV.6 de l'étude d'impact indique « les garanties de réversibilité du site seront renforcées avec un engagement contractuel dans les modalités de location (?) du site, de démantèlement et de restitution du site en fin d'exploitation du parc » Il serait utile d'explicitier cet engagement.</p>	<p>Les modules producteurs d'électricité à partir (l'énergie solaire ont une durée de vie le 20 à 40 ans. Lors de cette « fin de vie », le démantèlement de l'installation doit être prévu et la gestion des déchets anticipée. Pour faciliter cela, nous choisirons des fournisseurs adhérents de l'association PV Cycle, association Européenne regroupant les fabricants de modules et dont l'objectif est de garantir le recyclage de ces derniers vendus par ses adhérents. Les premiers éléments à être retirés seront les modules eux-mêmes. A l'heure actuelle, il n'est pas nécessaire de gérer cette opération selon la Directive européenne relative aux déchets électroniques. Néanmoins, le fabricant choisit une reprise volontaire et s'organise de fait pour la récupération elle recyclage des modules. Les cellules en silicium cristallin font notamment l'objet d'un recyclage permettant de leur offrir une « seconde vie » dans des</p>

	<p>structures similaires (modules photovoltaïques).</p> <p>Les autres matériaux, verres, plastiques, métaux, sont collectés pour subir ensuite un tri qui permettra leur recyclage et revalorisation. Cette étape peut être organisée avec l'intermédiaire d'organismes extérieurs compétents (usines de recyclage...).</p> <p>Il en est de même pour les éventuels éléments en béton, fondations, pieds de support des modules. ...qui seront éliminés comme il se doit, c'est-à-dire comme des déchets inertes.</p> <p>L'acheminement vers des centres de stockage et de revalorisation permettra de recycler ces matériaux comme produits du BTP.</p> <p>Les câbles, majoritairement constitués de cuivre, et gaines seront extraits des tranchées les accueillant pour subir également un traitement pour recyclage.</p> <p>En aucun cas ils ne seront laissés tels quels en place, tout comme les autres constituants de l'installation photovoltaïque.</p> <p>Les locaux techniques feront l'objet de la même vigilance et des mêmes procédés de démantèlement et recyclage que les modules.</p> <p>En effet, les déchets de démolition seront les mêmes que ceux susmentionnés : verres, métaux, câbles, déchets inertes.</p> <p>L'ensemble de ces mesures permettra de restituer le site dans le meilleur état possible. Aucun élément de la centrale ne restera sur place et le site pourra être destiné à une autre utilisation. Ces précisions de restitution après toutes ces mesures figureront au bail qui sera un bail longue durée, conforme à la durée de vie du site et prolongeable.</p>
<p>Le CE prend acte de ces précisions qui viennent compléter utilement les éléments contenus dans l'étude d'impact</p>	
<p>L'exploitant de la centrale envisage un contrat de 20 ans avec un fournisseur d'électricité ; peut-on évaluer dès à présent la durée de vie des équipements ?</p> <p>Quels sont les critères de vieillissement qui concourent à l'obsolescence de l'équipement ? Est-il envisageable d'effectuer le remplacement de certains équipements au bout d'une certaine période ?</p>	<p>Les panneaux ont une durée de vie assurée et garantie de 20 ans, sauf problème spécifique (ombrage localisé, casse, défaut de fabrication, foudre, vandalisme...), ils ne devront pas être remplacés. Certains composants des onduleurs ont, quant à eux, une durée de vie plus faible de 10 à 15 ans environ et devront donc être remplacés durant la durée de vie de la centrale (l'élément défectueux et non l'onduleur en entier). Les autres équipements peuvent également durer les 20 ans nécessaires. Durant l'exploitation, un contrat spécifique est mis en place et l'exploitant assure l'entretien et le renouvellement des éléments défectueux au fur et à mesure.</p> <p>Le recul actuel permet d'avoir une visibilité de fonctionnement supérieure à 30 ans, Mais rien n'empêche en cours de fonctionnement de moderniser le site avec des modules plus performants en fonction de l'évolution de cette technologie.</p>
<p>Le CE prend acte de ces explications qui permettent de mieux évaluer l'évolution des éléments constituant la partie industrielle du projet.</p>	

7/ CONCLUSION DU RAPPORT

L'enquête s'est déroulée conformément aux dispositions des textes en fixant les modalités. Les conditions d'accueil du commissaire enquêteur à la Mairie de Louches et les moyens mis à sa disposition ont été satisfaisants.

8/ ANNEXES

Annexe 1 : Annonce de l'enquête parue dans la Voix du Nord du 12 juillet 2014.

Annexe 2 : conclusions du commissaire enquêteur

Annexe 3 : courrier du 19 juin 2014 de la DDTM Valenciennes

Annexe 4 : certificat d'affichage de la Mairie de Louches

Annexe 5 : avis d'enquête publique

Annexe 6 : original de la réponse du pétitionnaire aux questions figurant au § 6 du rapport

Annexe 7 : avis de l'Autorité Environnementale

NB – L'annexe 2 constituant les conclusions de l'enquête et l'avis du commissaire enquêteur figure dans un document séparé, joint au présent rapport.

ANNEXE 1

Au rapport du commissaire enquêteur – EP 13000058/59

ENCART PUBLICITAIRE de l'ENQUETE Paru dans « la Voix du Nord » du 12 juillet 2014

