

**REPUBLIQUE FRANCAISE
PREFECTURE DU NORD**

**DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE ET D'EXPLOITER
UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE
sur la commune de PONT-SUR-SAMBRE
déposé par la Société QUADRAN**

ENQUÊTE PUBLIQUE

du 30 janvier 2017 au 1^{er} mars 2017



**RAPPORT
DU
COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

Commissaire enquêteur : Christian DELLOUE

Commissaire enquêteur suppléant : Jean-Paul WYART

Table des matières

SIGLES UTILISÉS	5
1 GENERALITÉS	6
1.1 PRÉSENTATION DU PROJET	6
1.2 LE MAÎTRE D'OUVRAGE : SOCIÉTÉ QUADRAN	8
2 ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE.....	9
2.1 Désignation du commissaire enquêteur	9
2.2 Formalités règlementaires	9
2.3 Rencontre préalable à l'enquête	9
2.4 Arrêté d'enquête publique.....	10
2.5 Réunion en mairie de Pont-sur-Sambre	10
2.6 Publicité et affichage règlementaires	11
2.7 Visite du site.....	13
3 OBJET DE L'ENQUÊTE	15
3.1 Préambule.....	15
3.1.1 La transition énergétique	15
3.1.2 Le solaire photovoltaïque.....	15
3.1.3 Motivation pour un parc photovoltaïque.....	16
3.1.4 Choix du site	17
4 CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION	18
4.1 Stratégie d'implantation	18
4.2 Impacts en phase de travaux.....	20
4.2.1 Topographie	20
4.2.2 Qualité des eaux superficielles et souterraines	21
4.2.3 Départ de feu accidentel	21
4.2.4 Qualité de l'air	21
4.2.5 Nuisances sonores.....	22
4.2.6 Activités économiques	22
4.2.7 Raccordement au réseau.....	22
4.2.8 Milieux naturels.....	22
4.3 Impacts en phase d'exploitation.....	23
4.3.1 Topographie	23
4.3.2 Érosion.....	23
4.3.3 Qualité des eaux superficielles et souterraines	24
4.3.4 Risques d'inondation	24
4.3.5 Risque d'incendie	25
4.3.6 Milieu naturel	25
4.4 Sécurisation du site	26
4.5 Démantèlement du site	27

5	ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	28
5.1	Caractéristiques du projet de la centrale solaire	29
5.2	Contexte écologique du projet	29
5.3	Impacts du projet	30
5.4	État initial de l'environnement.....	31
5.4.1	Milieu physique	31
5.4.2	La politique de l'eau	32
5.4.3	Risques naturels	33
5.4.4	Autres enjeux	36
5.4.5	Milieu naturel.....	36
5.4.6	Milieu humain	44
6	CADRE JURIDIQUE.....	46
7	PARTIE LÉGISLATIVE.....	48
8	COMPATIBILITÉ avec les documents d'urbanisme	50
8.1	PLU	50
8.2	SCoT.....	50
8.3	Articulation avec les plans, schémas et programmes	52
9	LE DOSSIER D'ENQUÊTE.....	53
10	PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIÉES.....	55
10.1	Consultation.....	55
10.2	Synthèses des avis	55
10.2.1	Avis de l'Autorité Environnementale	55
10.2.2	Avis de GRTgaz	57
10.2.3	Avis de la DRAC, Service Régional de l'Archéologie	57
10.2.4	Avis de ENEDIS.....	57
10.2.5	Avis de RTE	57
10.2.6	Avis de la DREAL Valenciennes.....	57
10.2.7	Avis du SDIS	57
11	DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE	58
11.1	Durée de l'enquête	58
11.2	Les Permanences	58
11.2.1	Permanence du 30 janvier 2017.....	58
11.2.2	Permanence du 11 février	59
11.2.3	Permanence du 1 ^{er} mars (<i>clôture de l'enquête</i>)	59
12	SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS.....	61
13	CONCLUSION DU RAPPORT	79
	Pièces annexées et Pièces jointes	81

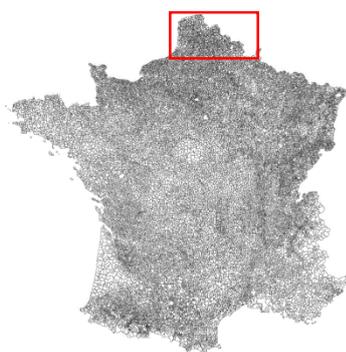
SIGLES UTILISÉS

AE	Autorité Environnementale
APB.....	Arrêté de Protection de Biotope
CAMVS	Communauté de Communes de Maubeuge Val de Sambre
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DOO.....	Documentation d'Orientations et d'Objectifs.
DRAC.....	Direction Régionale des Affaires Culturelles
DREAL.....	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
kWc.....	Kilowatt-crête
PADD.....	Projet d'Aménagement et de Développement Durables
PAGD.....	Plan d'Aménagement et de Gestion Durable
PDU	Plan de Déplacement Urbain
PERI	Plan d'Exposition aux Risques Inondation
PLH.....	Plan Local de l'Habitat
PLU.....	Plan Local d'Urbanisme
PLUi.....	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PMR.....	Personnes à Mobilité Réduite
PNR	Parc Naturel Régional
PPA.....	Personnes Publiques Associées
PTF	Pré-étude Technique et Financière
S3REnR.....	Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables
SAGE.....	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SIC.....	Site d'Intérêt Communautaire
SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie
SRCE.....	Schéma Régional de Cohérence Écologique
SRU	Solidarité et Renouvellement Urbains
WC.....	Watt crête
ZAC.....	Zone d'Aménagement Concerté
ZAD.....	Zone d'Aménagement Différé
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique

1 GENERALITÉS

1.1 PRÉSENTATION DU PROJET

La commune de Pont-sur-Sambre est située au sud-est du département du nord, dans l'Avesnois. A l'orée de la forêt de Mormal, Pont-sur-Sambre est logé dans un méandre de la Sambre, affluent de la Meuse. Pont-sur-Sambre est situé à 30 km au sud-est de Valenciennes, 15 km au sud-ouest de Maubeuge et 15 km à l'ouest d'Avesnes-sur-Helpe.



La commune a accueilli au XXème siècle une centrale à charbon d'EDF. Elle était en effet située à proximité des mines du Nord, minimisant ainsi le transport du combustible. Implantée sur la rive droite de la Sambre, elle occupait une surface de 14 hectares.

Elle comprenait deux tranches de 125 MW mises sur le réseau entre 1961 et 1962 et une tranche de 250 MW mise sur le réseau en 1967. A partir d'un poste placé dans la centrale, l'énergie électrique était évacuée par des lignes aériennes vers le réseau général d'électricité.



Les besoins en eau étaient assurés par la Sambre qui contournait la centrale. Le barrage du Val Joly sur l'Helpe Majeure (affluent de la Sambre en amont de la centrale) compensait le déficit d'eau entre le prélèvement et la restitution.

Elle a été fermée et démantelée en 1998, ne laissant qu'une vaste friche inoccupée.

Elle sera réhabilitée en deux parties :

- une zone industrielle,
- une zone verte à vocation pédagogique.

En 2007, des travaux s'engagent pour implanter une nouvelle centrale à cycle combiné au gaz qui sera inaugurée en avril 2009. C'est la première de ce type en France. Propriété de la société POWEO jusqu'en 2014, elle appartient désormais au groupe d'investissements KKR (Kohlberg Kravis Roberts) et fonctionne avec 35 salariés.

Il reste près de 17 ha, actuellement en friche, que la Communauté d'Agglomération Maubeuge-Val de Sambre (CAMVS), propriétaire des lieux, souhaite revaloriser.

L'installation d'une centrale photovoltaïque pourrait répondre à ce souhait.

En novembre 2015, une promesse de bail d'occupation a été signée entre la Communauté d'Agglomération Maubeuge-Val de Sambre et la Société Quadran, leader indépendant de la production d'énergies renouvelables en France.

L'installation sur ce site d'un « parc solaire » permettra la valorisation d'une friche difficilement exploitable et la production d'une énergie propre, rendue possible grâce à la proximité d'un point de raccordement au réseau de distribution électrique.

1.2 LE MAÎTRE D'OUVRAGE : SOCIÉTÉ QUADRAN



Leader indépendant de la production d'énergie verte en France, Quadran est né de la fusion d'Aérowatt et de JMB Énergie en juillet 2013. Le groupe s'inscrit dans le Top 5 des acteurs nationaux de l'énergie libre.

Acteur global de la production d'énergies renouvelables, Quadran est actif durant l'ensemble du cycle de vie d'une centrale électrique : depuis l'identification des sites jusqu'au démantèlement. Le groupe développe essentiellement ses centrales pour compte propre, mais il propose également à des partenaires l'opportunité de rentrer dans le secteur des énergies renouvelables par la livraison de sites « clés en main ».

Quadran est présent sur les principales sources d'électricité verte : l'éolien, le photovoltaïque, l'hydraulique, le biogaz et la biomasse. Cette diversité des sources de production, associée à une solide expertise technologique développée dans les domaines de la prédiction météorologique et du stockage, permet à Quadran d'accroître la part des énergies renouvelables dans le réseau national.

Quadran dispose d'équipes pluridisciplinaires qui maîtrisent toutes les étapes de réalisation des centrales éoliennes, solaires, biogaz ou biomasse, et hydroélectriques.

Après avoir construit la première centrale photovoltaïque de la Marne, à Bétheniville, QUADRAN se projette dans le Nord Pas-de-Calais, sur la commune de Pont-sur-Sambre, avec un projet de 35 000 panneaux sur 17,3 hectares pour une puissance crête estimée à 10 500 kWc (la notion de kilowatt-crête correspond à la puissance atteinte par un panneau solaire exposé à un rayonnement solaire maximal).

La société QUADRAN a déposé une demande de permis de construire et d'exploiter une centrale photovoltaïque.

Le projet est soumis à enquête publique

2 ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

2.1 Désignation du commissaire enquêteur

Le 24 novembre 2016, la Présidente du Tribunal Administratif de Lille a fait suite à la demande, présentée par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de Lille, de désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet la demande d'autorisation, présentée par la société Quadran, de construire et d'exploiter un parc photovoltaïque sur la commune de Pont-sur-Sambre.

Elle a désigné Monsieur Christian DELLOUE, animateur salarié au Secours Catholique, retraité, en qualité de commissaire enquêteur titulaire et Monsieur Jean-Paul WYART, retraité du corps des officiers de la gendarmerie, en qualité de commissaire enquêteur suppléant. *(Annexe n° 1)*

2.2 Formalités réglementaires

Le commissaire enquêteur a reçu la désignation le 28 novembre 2016. Il a renvoyé le lendemain la déclaration sur l'honneur de ne pas avoir d'intérêts dans l'enquête publique concernant la demande d'autorisation de construire et d'exploiter un parc photovoltaïque à Pont-sur-Sambre. *(Annexe n° 2)*

2.3 Rencontre préalable à l'enquête

Le 1^{er} décembre 2016, Madame Michèle CAMPENS, Instructeur Energies à la DDTM de Lille, prend contact avec le commissaire enquêteur et propose une date de rencontre avec le service instructeur de la DDTM et Monsieur Nicolas GUBRY, représentant de la Société QUADRAN.

Le 6 décembre, le commissaire enquêteur reçoit le dossier sous forme électronique.

Le 20 décembre, une réunion de préparation de l'enquête a lieu dans les locaux de la DDTM à Lille avec :

- Monsieur Georges BREDA, DDTM Lille, Responsable de la Cellule Energies,
- Madame Michèle CAMPENS, Instructeur Energies à la DDTM Lille,
- Monsieur Nicolas GUBRY de la Société QUADRAN
- Monsieur Christian DELLOUE, commissaire enquêteur,
- ♦ Monsieur Jean-Paul WYART, commissaire enquêteur suppléant est excusé.

Monsieur GUBRY expose le projet de sa société et répond aux questions qui lui sont posées et remet au commissaire enquêteur une version papier du dossier qui comprend :

- la notice descriptive du projet,
- le dossier d'étude d'impact sur l'environnement,

- les annexes de l'étude d'impact,
- la demande de permis de construire

Commentaire : L'avis de l'Autorité Environnementale n'était pas encore parvenu. Le commissaire enquêteur rappelle que ce document est indispensable et qu'il conditionne l'ouverture de l'enquête publique.

Il est réceptionné le lendemain, 21 décembre 2016

Des dates pour l'enquête publique sont proposées. Le commissaire enquêteur contactera son suppléant pour vérifier sa disponibilité.

Après plusieurs propositions, la date est arrêtée : l'enquête publique se déroulera **du lundi 30 janvier 2017 au vendredi 1^{er} mars inclus**, soit durant 31 jours consécutifs.

2.4 Arrêté d'enquête publique

Le 10 janvier 2017, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Nord signe, par délégation du préfet, l'arrêté préfectoral d'organisation de l'enquête publique préalable à la délivrance du permis de construire d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de Pont-sur-Sambre. (*Annexe n°3*)

2.5 Réunion en mairie de Pont-sur-Sambre

Le 12 janvier 2017, le commissaire enquêteur, accompagné de Monsieur Jean-Charles WYART, commissaire enquêteur suppléant, a été reçu en mairie de Pont-sur-Sambre par Madame DUPIRE adjointe à l'Urbanisme. Monsieur GUBRY de la Société QUADRAN était également présent.

Madame DUPIRE expose le contexte :

La friche industrielle laissée à l'abandon après le démantèlement de la centrale et propriété de la Communauté d'Agglomération Maubeuge-Val de Sambre a fait l'objet d'une demande de la Société QUADRAN pour construire un parc photovoltaïque sur ce terrain.

Dans le passé, la commune de Pont-sur-Sambre avait déjà eu des propositions qui ont été refusées par le Conseil Municipal :

- en décembre 1999, le groupe ARF-FLAMME projetait d'implanter un centre de traitement de déchets toxiques.
- en 2010, c'est la société VBC qui envisageait l'installation d'une usine de traitement des boues d'épuration pour faire des briques.

Ces deux projets avaient alors fait l'objet d'un refus, motivé entre autres par les nuisances qu'ils pouvaient engendrer : nuisances olfactives, rejet de métaux lourds.

La création d'une centrale photovoltaïque répond aux souhaits de la commune et de la communauté d'agglomération :

- occuper la zone pour ne pas la laisser à l'abandon,
- avoir un projet propre, sans nuisances pour l'environnement ni pour les riverains,
- avoir une garantie de démantèlement qui ne laisse pas de traces de l'activité.

Lors de la séance du 1^{er} octobre 2015, le Conseil Communautaire de la CAMVS a décidé à l'unanimité de "*signer une promesse de bail emphytéotique valable trois ans, reconductible un an, au profit du Groupe QUADRAN... pour l'installation d'une ferme solaire... sur la commune de Pont-sur-Sambre pour une emprise de 17.3 ha au prix d'un loyer annuel de 1 200 € hors taxes par hectare*". (PJ n° 1)

Monsieur GUBRY donne des détails sur l'installation puis il propose aux commissaires enquêteurs de se rendre sur les lieux. Cette visite se limitera à approcher la zone concernée qui est clôturée et son accès fermé par des grilles. Monsieur GUBRY indique les endroits où il se propose de faire apposer les Avis d'enquête. Le commissaire enquêteur valide les propositions mais souhaite que des affiches supplémentaires soient disposées aux entrées principales de la commune.

2.6 Publicité et affichage règlementaires

L'avis d'enquête est paru dans deux journaux :

- La Voix du Nord
- Le Syndicat Agricole

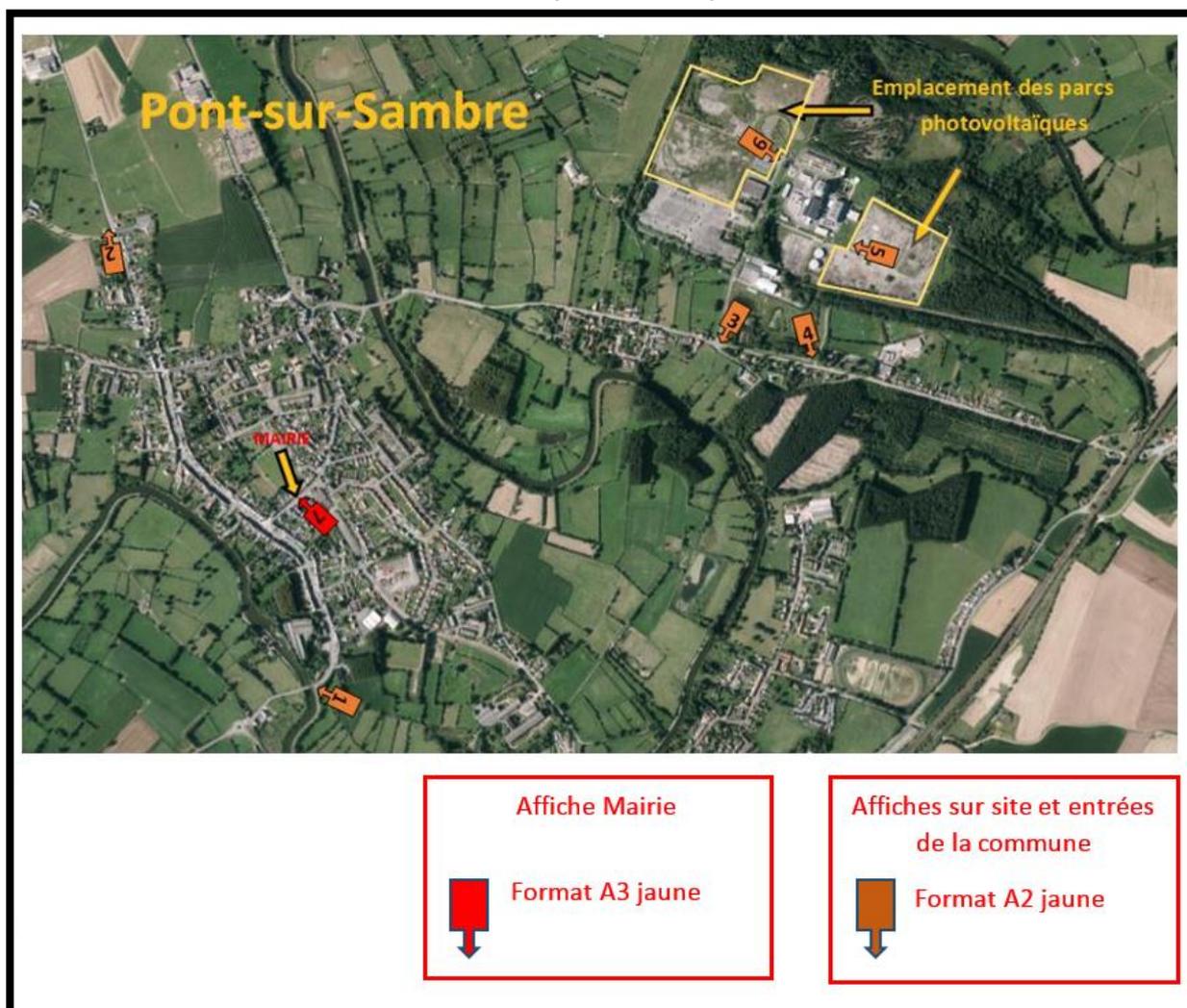
Première parution le vendredi 13 et le samedi 14 janvier 2017, soit plus de 15 jours avant le début de l'enquête, (Annexes n° 4-5)

Deuxième parution, le mercredi 1^{er} et le vendredi 3 février 2017, soit dans les 8 premiers jours de l'enquête. (Annexes n° 6-7)

Les affiches d'Avis d'enquête (PJ n° 2), au format A2, sur fond jaune, au nombre de six ont été apposées les 13 et 14 janvier :

- 4 aux abords du site,
- 2 aux entrées de la commune,
- 1 avis au format A3, sur fond jaune a été disposé sur la porte vitrée de la mairie, visible de l'extérieur,





L'Arrêté d'enquête est affiché à l'intérieur de la Mairie, dans le panneau d'informations, visible dès l'entrée dans le bâtiment.

Le 16 janvier, le commissaire enquêteur se rend à Pont-sur-Sambre et vérifie l'affichage. Celui-ci a bien été réalisé conformément aux propositions de Monsieur GUBRY.

Commentaire : le commissaire enquêteur a pu constater que les emplacements choisis sont judicieux :

- deux affiches à l'intersection avec la Route de Pantegnies (n° 3 et 4) et deux autres aux entrées de la commune sur les Départementales 117 et 961 (n° 1 et 2), toutes bien visibles depuis la route,

- deux autres affiches ont été apposées sur les grilles d'entrée des deux sites du futur parc photovoltaïque.

Néanmoins, le commissaire enquêteur a remarqué que les deux panneaux aux entrées de la commune ont été fixés sur des plaques d'isorel qui ont souffert des récentes intempéries. Il en informe Monsieur GUBRY qui se propose de les faire

consolider. Les services techniques de la mairie se chargeront de cette opération dans les jours qui suivent.

A l'occasion de chacune des trois permanences qu'il a tenues, le commissaire enquêteur a contrôlé l'affichage et a constaté qu'il est resté en place durant la totalité de l'enquête.

D'autres moyens de publicité ont été aussi utilisés pour permettre au public de prendre connaissance de la tenue de l'enquête publique :

- sur le site de la mairie (PJ n°3)
- sur le panneau lumineux face mairie, (PJ n° 4)
- annonce du maire lors de la cérémonie de vœux 2017, (PJ n° 4)
- article La Voix du Nord (*internet*) du 4 février 2017, (PJ n° 5)

Par conséquent la procédure de publicité a été régulièrement respectée. Pendant toute la durée de l'enquête, les affichages seront régulièrement constatés par le commissaire enquêteur, comme en atteste le certificat établi par le Maire de Pont-sur-Sambre. (Annexe n°8)

2.7 Visite du site

Le 20 janvier, le commissaire enquêteur contacte le secrétariat de la Communauté d'Agglomération Maubeuge-Val de Sambre (CAMVS) et fait part de son souhait de visiter les lieux où sera implanté le parc photovoltaïque. Monsieur SALIOU, chargé de mission, lui propose de se rendre sur le site le lundi 23 janvier.

Le 23 janvier, au siège de la CAMVS, le commissaire enquêteur rencontre Monsieur SALIOU qui lui rappelle les grandes lignes du projet :

La Communauté d'Agglomération est propriétaire des terrains. Le bureau d'études KDE ENERGY basé à Lézennes et spécialisé dans le développement d'énergies renouvelables a pris contact avec la CAMVS pour étudier les possibilités d'implantation d'une centrale photovoltaïque sur le territoire de Marpent, commune située à 20 kilomètres au nord de Maubeuge. L'implantation s'est avérée difficilement réalisable et posait des problèmes en matière de consommation de terres agricoles. La friche de Pont-sur-Sambre est apparue comme un terrain pouvant répondre au projet et le groupe QUADRAN a proposé d'installer une centrale photovoltaïque sur le site, proposition retenue par la CAMVS et bien acceptée par la commune de Pont-sur-Sambre.

Monsieur SALIOU et le commissaire enquêteur se rendent ensuite à Pont-sur-Sambre où ils visitent le site retenu pour l'installation du parc photovoltaïque.

Le terrain, en l'état actuel, est une vaste zone où la végétation a commencé à reprendre ses droits. On retrouve les traces d'une ancienne activité industrielle : sol bétonné par endroit, présence de voies, traces des anciennes centrales...

Les deux zones, nommées Est et Ouest dans le rapport, sont ceintes d'un grillage métallique de plus de deux mètres de haut sur presque tout le périmètre, fermées chacune par un portail. Seule une longueur de quelques mètres, sur le côté nord-ouest, permet de s'introduire illégalement sur la zone. Des traces de pneus (vélos et motos) et de sabots de cheval laissent à penser que les lieux sont visités.

La zone Est se différencie de la zone Ouest en cela qu'elle est pratiquement plate et presque complètement bétonnée. Une légère végétation la couvre par endroit, quelques arbustes surgissent du sol, mais le sol est visible sur la plus grande partie de la surface. Côté Nord, la limite de clôture se trouve juste en-deçà d'une bande herbeuse de quelques mètres de large bordée, côté intérieur, par un fossé d'environ un mètre de large, très peu profond dans lequel stagne un peu d'eau (les conditions météorologiques étaient peu favorables à l'inspection du terrain : il gelait et de la glace recouvrait ce fossé).

La zone Ouest est plus accidentée : le relief est plat à l'emplacement des anciennes tours de refroidissement, les autres parties ont des reliefs variés. Certains secteurs sont recouverts d'arbrisseaux, de broussailles, d'herbes diverses ou de mousses. Quelques vestiges de fondations sont visibles au nord de la zone.



Vues de la zone Ouest – 23/01/2017

Le site se situe au sein du Parc Naturel Régional de l'Avesnois, en bordure de deux ZNIEFF de type 1 et de type 2. Un chemin de promenade, interdit aux véhicules, longe une partie du site.



Promenade de Pantegnies - 23/01/2017

3 OBJET DE L'ENQUÊTE

3.1 Préambule

3.1.1 La transition énergétique

La Ministre de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, Madame Ségolène ROYAL, a présenté le 3 août 2016, en Conseil des ministres, le projet d'ordonnance relatif à la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables pris en application de l'article 119 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Il y a 5 familles "énergies renouvelables" :

- ♦ le solaire (solaire photovoltaïque, solaire thermique),
- ♦ l'hydroélectricité,
- ♦ l'éolien,
- ♦ la biomasse,
- ♦ la géothermie

Ce sont des énergies flux inépuisables par rapport aux "énergies stock" tirées des gisements de combustibles fossiles en voie de raréfaction : pétrole, charbon, lignite, gaz naturel.

Un parc photovoltaïque correspond à la famille "solaire".

3.1.2 Le solaire photovoltaïque

L'énergie solaire photovoltaïque provient de la conversion de la lumière du soleil en électricité au sein de matériaux semi-conducteurs comme le silicium ou recouverts d'une mince couche métallique. Ces matériaux photosensibles ont la propriété de libérer leurs électrons sous l'influence d'une énergie extérieure. C'est l'effet photovoltaïque. L'énergie est apportée par les photons (composants de la lumière) qui heurtent les électrons et les libèrent, induisant un courant électrique. Ce courant continu de micropuissance calculé en watt crête (Wc) peut être transformé en courant alternatif grâce à un onduleur.

L'électricité produite est disponible sous forme d'électricité directe ou stockée en batteries (énergie électrique décentralisée) ou en électricité injectée dans le réseau.

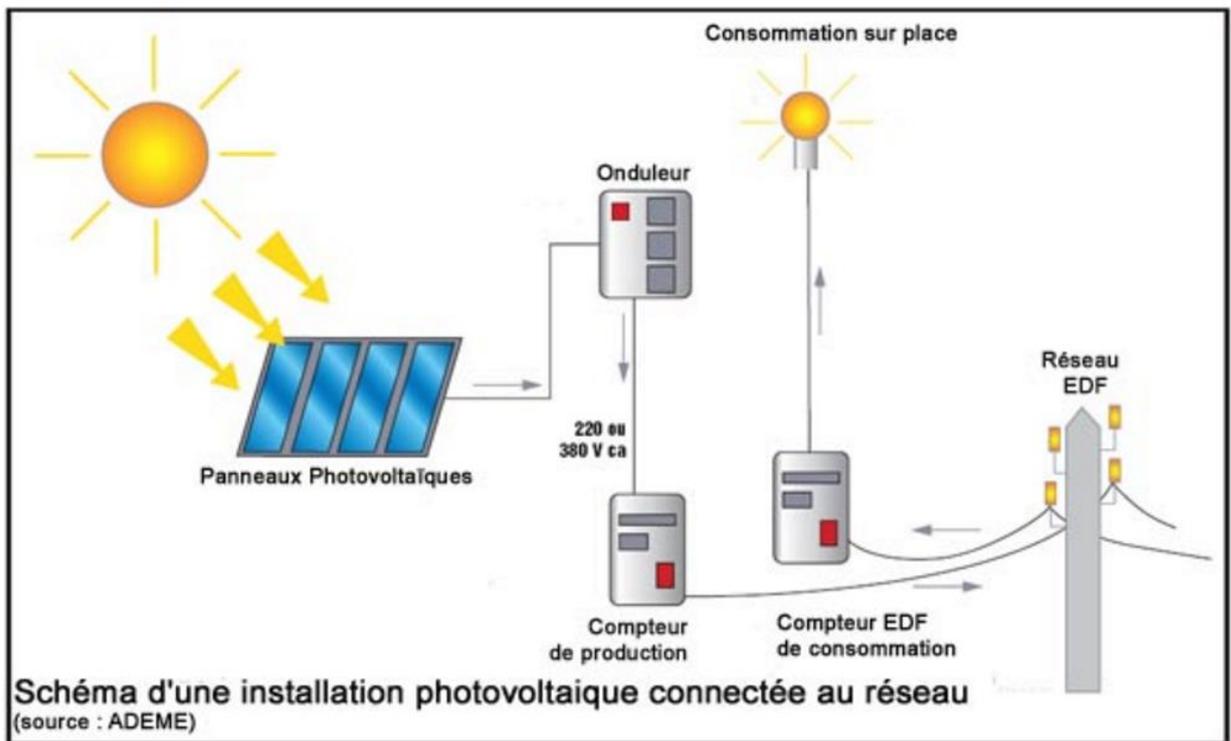
Un générateur solaire photovoltaïque est composé de modules photovoltaïques eux-mêmes composés de cellules photovoltaïques connectées entre elles.

Les performances d'une installation photovoltaïque dépendent de l'orientation des panneaux solaires et des zones d'ensoleillement dans lesquelles elle se trouve.

Un parc solaire au sol se compose de plusieurs structures :

- des panneaux photovoltaïques fixés au sol,
- des postes onduleurs/transformateurs,
- un poste de livraison,

- des lignes électriques de raccordement au réseau national



3.1.3 Motivation pour un parc photovoltaïque

En France, le photovoltaïque dispose de nombreux atouts pour devenir une source d'énergie importante. En effet, la France représente le cinquième gisement solaire en Europe. En métropole, une surface de 10 m² de panneaux solaires photovoltaïques produit en moyenne 1 031 kWh par an ; la consommation d'électricité d'une famille de 4 personnes correspond à 3 kWh. A titre d'exemple, si en France la totalité des toitures exposées au Sud étaient couvertes de panneaux, la consommation électrique du pays serait entièrement couverte.

La filière photovoltaïque est actuellement en plein essor en France et les évolutions technologiques en matière d'utilisation de l'énergie radiative du soleil à des fins de production d'électricité ont aujourd'hui fait de l'énergie photovoltaïque une alternative crédible de production décentralisée d'électricité.

La solution de recourir aux parcs photovoltaïques pour produire une énergie propre devient une réponse alternative aux besoins toujours croissants.

La création de ce projet photovoltaïque s'inscrit dans le cadre des engagements régionaux, nationaux et internationaux pris en faveur de l'environnement. L'Union Européenne s'est en effet engagée, à travers la directive 2009/28/CE du 23 avril 2009, à produire 20% de son électricité consommée à partir d'énergies renouvelables d'ici à 2020.

L'objectif européen attribué à la France, confirmé par la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, est de 23% sur la même période. En 2014, la part des énergies renouvelables dans la consommation brute finale d'énergie en France était de 19,5% (Source : RTE, 2014) ce qui signifie une

augmentation de la part des énergies renouvelables de 3,5% sur les 5 années suivantes.

Des objectifs régionaux sont également fixés notamment dans les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE), qui déterminent les orientations qualitatives et quantitatives à l'échelle régionale en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre renouvelable. L'objectif de l'ancienne région Nord Pas-de-Calais est fixé à 560 MWc en 2020, pour une puissance effective de 123 MWc raccordés au réseau fin Septembre 2015.

3.1.4 **Choix du site**

Enfin, le choix d'implanter une centrale photovoltaïque sur une ancienne friche industrielle est en corrélation avec les préconisations de l'Etat, qui souhaite orienter le développement de centrales solaires au sol prioritairement sur des friches industrielles, et éviter les parcelles naturelles ou agricoles en cours d'exploitation.

C'est aussi une recommandation reprise dans les documents du SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale)

Son implantation correspond aux souhaits du conseil municipal de Pont-sur-Sambre et à ceux des membres de la CAMVS qui recherchaient un projet valorisant et, si possible présentant le moins de nuisances possibles pour l'environnement et pour la population riveraine.

4 CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION



4.1 Stratégie d'implantation

Le solaire impose des contraintes techniques qui ne sont pas forcément en rapport avec les logiques du paysage. Une installation sur l'ancien site de la centrale d'EDF à Pont-sur-Sambre en limite les effets : aucun terrassement important n'est nécessaire et impact minimal sur les sols.

La zone ne sera pas affectée par des risques d'ombrage liés au relief ou à la végétation : le relief se limite en grande partie à un plateau et les arbustes et arbres qui ont colonisé les sites n'ont pas de valeur patrimoniale et ne présentent pas de contrainte paysagère.

Le recouvrement du site par des panneaux uniformes qui contrasteront avec le paysage actuel ne sera perçu que depuis de rares endroits. La visibilité depuis les routes départementales qui desservent Pont-sur-Sambre n'en sera pas affectée. Le site n'est visible qu'en approche directe. Depuis la route départementale D 117, après la traversée de Vieux-Mersnil, la zone sera peu visible, cachée par la végétation. Par contre, la centrale POWEO en activité offre à la vue ses imposants bâtiments d'où sortent régulièrement des colonnes importantes de vapeur. (*photo ci-dessous*)



▷ Lieu de prise de vue

Seules des vues seront possibles depuis les bâtiments d'activité de la zone économique. Des fenêtres visuelles ponctuelles ont été aménagées depuis le chemin périphérique dans le cadre de la requalification du site de Pantegnies. Ces trouées pourront être valorisées en les équipant de panneaux informatiques pédagogiques.

La Tour du Guet, située au centre de la commune de Pont-sur-Sambre, classée Monument historique, ne sera pas impactée : la tour n'est pas visible depuis le site. Le commissaire enquêteur a pu monter au dernier étage de ce bâtiment et constater qu'il n'y a aucune ouverture permettant de voir le site.

La tour ne possède qu'une seule façade percée de fenêtres. Au sommet, des meurtrières n'offrent aucune possibilité d'apercevoir le site.



Il faut aussi noter que la Tour du Guet n'est pas ouverte au public. On peut la visiter lors des journées du Patrimoine ou sur demande auprès de la mairie.

4.2 Impacts en phase de travaux

Le chantier de construction de la centrale photovoltaïque se déroulera en plusieurs étapes réparties sur 5 à 6 mois.

Les travaux comprennent :

- La préparation du terrain ;
- La mise en place des clôtures et des organes de sécurité ;
- Creusement des tranchées pour les réseaux électriques (câblage) ;
- L'implantation des pieux (ou longrines) supportant les structures ;
- Le montage des modules photovoltaïques sur les structures ;
- L'installation des locaux onduleurs et transformateurs ;
- Le câblage, l'aménagement des boîtiers de connexion ;
- Le raccordement au réseau, avec aménagement du poste de livraison, de la cellule de comptage et des outils de télémétrie.

La totalité de l'emprise du chantier se situera dans les périmètres Est et Ouest, clôturés, de 17,3 ha. Elle comprend les plateformes de stockage du matériel et d'entreposage des conteneurs, plateformes qui seront limitées dans le temps à la période de chantier. Le raccordement au réseau électrique ERDF (réalisation d'une tranchée souterraine jusqu'au lieu de raccordement) s'effectuera en parallèle des travaux des installations.

Une base de vie sera aménagée en phase d'installation, raccordée au réseau électrique ainsi qu'aux réseaux d'eau potable et d'eaux usées. Si ces raccordements ne sont pas possibles, l'installation de groupes électrogènes, de citernes d'eau potable et de fosses septiques sera envisagée. La base de vie comprend une zone stabilisée, une zone des bennes déchets, une zone de stockage (locaux onduleurs, une zone de stockage (locaux onduleurs, poste de livraison, clôture et autres matériels). Cet espace sera remis en état à la fin du chantier.

4.2.1 Topographie

Pendant le chantier, des engins de chantier, des sites d'entreposage de matériaux, des créations de voies et sentiers pourront perturber l'activité habituelle des lieux.

Les emprises au sol du parc photovoltaïque seront limitées à :

- La création des pistes (environ 15 000 m²),
- L'enfouissement des câbles électriques dans les tranchées sur un linéaire d'environ 1500 m,
- L'aménagement des aires de fondation des postes électriques : 185 m² ;
- L'emprise des pieux et des longrines, soit environ 255 m².

Ces travaux ne devraient pas augmenter de manière significative les surfaces imperméabilisées. L'étude d'impact fait état d'une surface d'environ 150 m² ce qui correspond 0.8 % de la surface totale.

En ce qui concerne la partie ouest, deux talus de terre (merlons) d'environ 2 et 5 mètres de hauteur sont identifiés. Le merlon de 2 mètres marque la limite de

anciennes tours de refroidissement : il sera conservé en l'état car faisant partie de l'aménagement paysager. Plus important en surface et en hauteur, le merlon de 5 mètres ne nécessitera pas de déplacement de terre car les tables y seront disposées sans remaniement des lieux.

Un chemin qui sera aménagé en périphérie permettra la circulation à l'intérieur du site. A la fin du chantier, ce chemin sera conservé et utilisé dans le cadre de l'exploitation.

Pour les besoins du chantier, des véhicules légers pourront néanmoins circuler en dehors de ces voies aménagées.

Les structures photovoltaïques seront fixées sur des pieux enfoncés dans le sol ou sur des longrines ce qui permet d'éviter tout terrassement préalable.

4.2.2 Qualité des eaux superficielles et souterraines

Du fait de la présence d'engins de chantiers et de camions, il est nécessaire de prendre en compte le risque accidentel de pollution par les hydrocarbures, ou de fuites d'huile provenant des véhicules. Ce risque est limité dans le temps à la période de présence effective d'engins motorisés sur le site et seulement pendant la durée complète du chantier.

Des citernes d'eau seront déposées sur le site pour l'alimentation des locaux temporaires utilisés par le personnel de chantier. Les déchets ainsi que les eaux usées seront collectés et envoyés dans des centres de traitements adéquats.

Le risque de contaminations des eaux superficielles et souterraines en phase chantier est faible.

4.2.3 Départ de feu accidentel

Le département du Nord n'est pas soumis aux risques de feux de forêt. Néanmoins, si un départ d'incendie accidentel survenait au cours du chantier tous les moyens seront mis en œuvre afin de limiter la propagation de ce dernier et les services de secours incendie seront immédiatement dépêchés sur le site. Le SDIS du Nord a été consulté et ses préconisations seront observées par la société QUADRAN.

Etant donné la distance aux premiers riverains, l'artificialisation existante des sols, et la période temporaire du chantier, les impacts sur la qualité de l'air sont jugés faibles.

4.2.4 Qualité de l'air

Les engins qui évolueront sur le chantier dégageront des gaz à effets de serre ou souleveront des poussières issues des terres déblayées. La phase de travaux est temporaire. Ces nuisances sont jugées négligeables sur la qualité de l'air et cesseront dès l'arrêt des travaux.

4.2.5 **Nuisances sonores**

Une circulation d'engins, notamment des camions qui achemineront les matériels et les équipements, sera observée de manière ponctuelle. Ces véhicules emprunteront de voies qui sont déjà à fort trafic et utilisées également par les poids-lourds nécessaires à l'activité industrielle de la centrale gaz POWEO. L'augmentation de trafic sera donc faible et limitée dans le temps ; elle n'aura pas d'incidence notable sur le niveau sonore.

Les horaires de chantier se situeront de 8 heures à 17 heures du lundi au vendredi. Tous les engins de chantier seront conformes aux directives européennes. L'impact sera donc limité vis-à-vis des riverains dont les plus proches sont situés à plus de 150 mètres de la centrale et déjà confrontés à l'activité de la centrale à gaz.

4.2.6 **Activités économiques**

La phase "travaux" représente environ 50 % de l'investissement total du projet, soit environ 50 millions d'euros. Le porteur du projet s'engage à faire appel de préférence et dans la mesure du possible aux entreprises locales. Le projet mobilisera une vingtaine de travailleurs tous les jours.

On peut penser que le projet aura également des retombées positives sur les commerces de proximité pendant toute la durée du chantier (restauration et logement par exemple), qui pourront être fréquentés par les ouvriers travaillant à l'installation de la centrale.

4.2.7 **Raccordement au réseau**

Les modalités de raccordement au réseau ne pourront être précisées qu'après l'obtention de l'autorisation définitive lors de la demande de Pré-étude Technique et Financière (PTF) auprès du gestionnaire de réseau. Le secteur possède plusieurs possibilités de raccordement dans un rayon de 5 km autour du projet :

- poste d'Aulnoye (4.6 km),
- poste de Maubeuge (5 km).

Le choix dépendra des capacités de raccordement restantes, disponibles alors pour l'injection sur le réseau public.

Quelle que soit la solution retenue à ce moment, le raccordement se fera en grande partie en sous-terrain et conduira à la réalisation de tranchées en bordure de route. Toutes les précautions seront prises pour limiter la gêne des usagers de la route et le risque d'accidents.

4.2.8 **Milieus naturels**

L'étude d'impact vis-à-vis des milieux naturels est très fournie et les observations ont permis de recenser l'ensemble des espèces animales ou florales présentes sur le site et d'adopter les mesures de protection des espèces les plus fragiles ou protégées.

Néanmoins, pendant la phase de chantier, l'impact que pourra avoir le projet concerne trois types d'effets temporaires :

- Dérangement et perturbation de la faune ;
- Destruction partielle d'habitats et d'espèces dans le cadre des travaux, notamment l'arrachage de haies en période de nidification des oiseaux ;
- Emprise sur le milieu naturel lié au stockage des matériaux et engins pendant les travaux.

L'Autorité Environnementale, consultée réglementairement lors de la demande de permis de construire, a émis des observations qui ont fait l'objet de réponses de la part du pétitionnaire. Elles sont reprises dans l'analyse des avis des Personnes Publiques Associées (PPA).

Le projet initial a fait l'objet d'une modification d'implantation pour tenir compte de ces enjeux ; la société QUADRAN s'est engagée à respecter les périodes de nidification ou de reproduction des espèces présentes sur le site et de ne pas démarrer les travaux avant le mois de mars, voire février, suivant l'avancement des saisons. Des zones d'évitement et des barrières de protection seront mises en place pour protéger les plantes protégées.

Concernant les zones humides, au regard de la variante d'implantation retenue, l'ensemble du projet se localise en dehors de ces zones et aucune incidence n'est attendue.

4.3 Impacts en phase d'exploitation

4.3.1 Topographie

En phase d'exploitation, le projet de centrale photovoltaïque, de par sa nature et l'absence de terrassement nécessaire à la production électrique, n'affectera pas la topographie ni la stabilité du terrain sur lequel les panneaux solaires seront implantés. L'impact est donc nul.

4.3.2 Érosion

L'écoulement des eaux de pluie sur les modules peut concentrer l'eau en bordure basse des panneaux et provoquer une rigole d'érosion du sol à l'aplomb de cet écoulement. Afin d'éviter qu'un tel phénomène se produise, les panneaux photovoltaïques seront disjoints de 2 cm, ce qui permettra de répartir les écoulements en plusieurs points, assurant ainsi une meilleure répartition des eaux de ruissellement.

Les structures photovoltaïques choisies permettront à la végétation sous-jacente de se développer, ce qui permettra à terme de limiter considérablement l'érosion et de faciliter l'infiltration en dessous de table.

Du fait du faible taux d'imperméabilisation et de la mise en place de panneaux disjoints, le projet n'aura pas d'impact spécifique sur le ruissellement des eaux et n'augmentera pas les risques d'érosion du sol.

4.3.5 **Risque d'incendie**

En phase d'exploitation, les risques d'incendie sont réels, mais peu fréquents. Ils peuvent être provoqués par :

- un défaut de conception provoquant un effet de surchauffe,
- une erreur de montage lors de l'installation du module,
- un impact de foudre ou à un arc électrique dû à un court-circuit,
- un feu d'origine externe (brandons, feux d'artifice...).

Des paratonnerres et des parafoudres équipent tous les appareils électriques, auxquels s'ajoutent des systèmes d'alarme et des disjoncteurs.

Les centrales de production électriques sont télésurveillées, 7/7 jours, ce qui permet aux équipes, en cas d'anomalie, d'être alertées instantanément.

Les préconisations du SDIS seront appliquées.

4.3.6 **Milieu naturel**

➤ **Effets sur l'avifaune**

Trois effets reconnus des centrales solaires au sol sont définis :

- la perte de territoire,
- les effets optiques,
- l'effarouchement.

Ces effets, résumés ci-dessous, sont décrits en détail dans l'étude d'impact au chapitre VI.3.2.

Concernant la perte de territoire, on constate principalement une perte de repères et une modification de leur comportement qui néanmoins ne constituent pas d'entrave à leur mode de vie naturel.

Contrairement aux idées reçues et propagées, aucune étude n'a pu déterminer une modification du vol des oiseaux migrateurs due à l'éblouissement ou au miroitement et les oiseaux aquatiques (canards, hérons, mouettes...) ne confondent pas un parc solaire avec un plan d'eau.

Des effets de perturbation et d'effarouchement peuvent être créés par la présence d'installations photovoltaïques, mais les conséquences n'ont pas été quantifiées. Des oiseaux des prés (vanneaux huppés, chevaliers gambettes, courlis cendrés...) peuvent modifier leur rapport au biotope et s'installer dans des environnements qui leur semblent familiers. Les éventuelles perturbations se limitent ainsi à la zone de l'installation et à l'environnement immédiat. Ces surfaces peuvent alors perdre leur valeur d'habitat de repos et de nidification.

➤ **Effets sur les chiroptères**

La perte d'habitat envisagée à l'égard des chiroptères est liée aux destructions des fourrés et des friches vivaces qui sont des territoires de chasse pour la Pipistrelle commune. Toutefois, il est estimé que cette espèce de chauves-souris sera apte à

exploiter les zones emprises par le projet, notamment par des activités de chasse au-dessus des allées enherbées conservées entre les rangées de modules solaires. L'échauffement des modules solaires le long du jour est sujet à attirer l'entomofaune volante au crépuscule et ainsi favoriser la venue des chiroptères sur le site du projet. Suite à la réalisation du projet, aucune atteinte à l'état de conservation des espèces recensées n'est envisagée.

➤ Effets sur l'herpétofaune

Les fonctionnalités du secteur d'implantation du projet solaire sont très faibles pour les amphibiens et les reptiles. Concernant les reptiles, à l'issue des travaux, il est possible que les populations du Lézard vivipare continuent d'occuper le site, malgré la présence de la centrale photovoltaïque.

➤ Effets sur les mammifères

Peu de mammifères ont été recensés sur la zone du projet. Le plus courant est le lapin de garenne. Du fait de la modification de son milieu naturel, il est à supposer qu'une partie de sa population s'oriente vers des territoires voisins.

➤ Effets sur l'entomofaune

Dans le dossier d'impact sur l'environnement, les enjeux pour les plantes font l'objet d'une étude très précise du bureau d'études. Le constat qu'il en ressort fait part d'une destruction importante des espèces observées sur le site, espèces qui ont pour la plupart un enjeu faible. Deux sont considérées comme rares et deux sont protégées en Nord-Pas de Calais. Le sujet a déjà été abordé plus haut et le groupe QUADRAN s'est engagé à mettre en œuvre des mesures d'évitement et de protection.

4.4 **Sécurisation du site**

Le site est actuellement entouré sur sa majeure partie par de clôtures métalliques en bon état. Certaines parties sont manquantes : elles seront remplacées.

Les entrées de deux zones seront accessibles aux seules personnes autorisées et seront équipées de matériel de contrôle et de caméras de vidéo-surveillance.

Les accès au site seront contrôlés par un système anti-intrusion ; ainsi seul le personnel autorisé pourra entrer sur le site d'implantation de la centrale photovoltaïque. Ces systèmes de surveillance sont destinés à prévenir et identifier les actes de vandalisme en dépêchant, si besoin, une équipe d'intervention.

Ces dispositifs incluent notamment :

- Clôture de 2,50 m de hauteur,
- Système d'alarme et sirène,
- Système anti-intrusion,
- Système d'identification des personnes entrant sur le site,
- Système de vidéo-surveillance.

4.5 **Démantèlement du site**

La durée de vie des modules photovoltaïques est estimée à plus de vingt ans. La durée d'exploitation est logiquement prévue pour au moins la même période.

En cas de décision en faveur d'un arrêt du site en fin de vie, la société QUADRAN s'engage à démanteler l'ensemble des installations. De plus, elle s'engage à recycler tous les éléments qui peuvent l'être. Pour cela, une enveloppe strictement réservée à ces opérations est constituée tout au long de l'exploitation de la centrale.

Le démantèlement d'une installation photovoltaïque consiste à ôter tous les éléments constitutifs du système, depuis les modules jusqu'aux câbles électriques en passant par les structures support, de manière à retrouver l'état initial des terrains. Une fois la période d'exploitation terminée, l'activité du site peut être prolongée ou arrêtée, ce qui requiert le démantèlement des installations et la remise en état du site.

Lors du démantèlement du parc photovoltaïque, tous les matériaux évacués du site seront traités et dans la mesure du possible recyclés conformément aux directives et décrets mentionnés au chapitre V.2.12 de l'étude d'impact.

Le traitement des déchets issus du projet photovoltaïque respectera les préconisations spécifiques des plans de prévention et de gestion des déchets en vigueur sur le territoire. Les déchets issus du démantèlement de l'installation seront, dans la mesure du possible, recyclés via les filières appropriées ou, le cas échéant, traités dans des centres spécialisés.

Pendant les différentes phases de vie du parc photovoltaïque, peu de déchets seront produits. Ceux-ci seront systématiquement collectés par les services de ramassage adéquats et traités via les filières appropriées.

5 ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Article R122-17 du code de l'Environnement

Modifié par [Décret n°2010-1133 du 28 septembre 2010 - art. 6 \(V\)](#)

Modifié par [Décret n°2016-1110 du 11 août 2016 - art. 1](#)

Les plans et programmes devant faire l'objet d'une évaluation environnementale sont énumérés ci-dessous (extraits) :

- 2 Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L. 321-6 du code de l'énergie ;*
- 3 Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du code de l'énergie;*
- 4 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement ;*
- 5 Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement ;*
- 8 Programmation pluriannuelle de l'énergie prévue aux articles L. 141-1 et L. 141-5 du code de l'énergie ;*
- 9 Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement ;*
- 10 Plan climat air énergie territorial prévu par l'article R. 229-51 du code de l'environnement ;*
- 11 Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L. 333-1 du code de l'environnement ;*
- 14 Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L. 371-2 du code de l'environnement ;*
- 15 Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement ;*

Le groupe QUADRAN a produit deux documents réalisés en avril 2016 :

"ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT"

et **"ANNEXES DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT"**

réalisés par : - ENVOL Environnement
et rédigés par - QUADRAN
- ATER Environnement
- Epure paysage

Les sujets abordés et développés, assortis de nombreux croquis, photos et plans permettent d'appréhender le projet de centrale photovoltaïque à Pont-sur-Sambre dans sa totalité.

5.1 Caractéristiques du projet de la centrale solaire

Le projet se situe sur un ancien site industriel fortement remanié par l'activité humaine.

La zone présente encore aujourd'hui une pollution ponctuelle des sols par les hydrocarbures, et apparaît donc, en l'état, incompatible avec un usage agricole.

Les principales caractéristiques du projet sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Surface du site	17,3 ha
Puissance maximale	10,5 MWc
Production envisagée	11 550 MWh
Type d'ancrage au sol	Pieux vissés ou longrines béton
Inclinaison/Orientation	25° / plein Sud
Equivalence de la production en consommation domestique	9 830 personnes (hors chauffage)
CO₂ équivalent évité (sur 20 ans)	77 140 tonnes évités (3 857 tonnes évitées par an)

(Source QUADRAN)

D'autres équipements seront également associés à la centrale solaire :

- 5 locaux techniques contenant les 17 onduleurs (transformation du courant continu en alternatif) et les 5 transformateurs (pour élever la tension) ;
- 1 poste de livraison, interface entre l'installation et le réseau public de distribution de l'électricité ;
- Des câbles électriques enterrés permettant de relier les panneaux aux onduleurs et les onduleurs aux transformateurs ;
- Une clôture sur le périmètre du site d'une hauteur de 2,5 mètres ;
- Un dispositif de surveillance (détection d'intrusion et caméras associées).

5.2 Contexte écologique du projet

Dans le cadre de l'étude environnementale du projet, l'expertise du patrimoine faunistique et floristique a été confiée par la société QUADRAN au bureau d'études Envol Environnement.

Les expertises du terrain ont été réalisées entre mars et septembre 2015.

Les ordres étudiés sont l'avifaune, l'herpétofaune (reptiles et batraciens), les mammifères, l'entomofaune (insectes) et la flore.

Les enjeux écologiques, les impacts et les mesures associées aux effets potentiels du projet font l'objet d'un volumineux rapport en deux parties :

- L'étude d'impact,
- Les annexes de l'étude d'impact.

5.3 Impacts du projet

➤ **Différence entre effets et impacts :**

L'une des étapes clés de l'évaluation environnementale consiste à déterminer la nature, l'intensité, l'étendue et la durée de tous les impacts que le projet risque d'engendrer.

Or, les termes effet et impact sont souvent utilisés indifféremment pour nommer les conséquences du projet sur l'environnement. Les textes communautaires parlent eux d'incidences sur l'environnement. Les textes réglementaires français régissant l'étude d'impact désignent ces conséquences sous le terme d'effets (analyse des effets sur l'environnement, effets sur la santé, méthodes pour évaluer les effets du projet).

Effets et impacts peuvent néanmoins prendre une connotation différente si l'on tient compte de la sensibilité et des potentialités des milieux affectés par un projet donné :

- ♦ **L'effet décrit une conséquence d'un projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté.** Par exemple, la consommation d'espace, les émissions sonores ou gazeuses, la production de déchets sont des effets appréciables par des valeurs factuelles (nombre d'hectares touchés, niveau sonore prévisionnel, quantité de polluants ou tonnage de déchets produits par unité de temps) ;
- ♦ **L'impact est la transposition de cet événement sur une échelle de valeur.** Il peut être défini comme le croisement entre l'effet et la sensibilité du territoire ou de la composante de l'environnement touchés par le projet. Les impacts peuvent être réversibles ou irréversibles et plus ou moins réduits en fonction des moyens propres à en limiter les conséquences.

➤ **Distinction des effets selon leur nature :**

L'étude d'impact ne se limite pas aux seuls effets directs attribuables aux travaux et aménagements projetés, mais évalue aussi leurs effets indirects. De même, elle distingue les effets par rapport à leur durée, selon qu'ils sont temporaires ou permanents.

↪ **Les effets directs et indirects**

• **Les effets directs** traduisent les conséquences immédiates du projet, dans l'espace et dans le temps.

Parmi les effets directs, on peut distinguer :

Les effets structurels dus à la construction même du projet :

- disparition d'espèces végétales ou animales et d'éléments du patrimoine culturel, modification du régime hydraulique, atteintes au paysage, nuisances au cadre de vie des riverains, effets de coupures des milieux naturels et humains.

Les effets fonctionnels liés à l'exploitation et à l'entretien de l'équipement :

- pollution de l'eau, de l'air et des sols, production de déchets divers, modification des flux de circulation, risques technologiques.

• **Les effets indirects** résultent d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct. Ils peuvent concerner des territoires éloignés du projet ou apparaître dans un délai plus ou moins long mais leurs conséquences peuvent être aussi importantes que celles des effets directs.

Ce sont notamment :

Les effets en chaîne qui se propagent à travers plusieurs compartiments de l'environnement sans intervention particulière de nouveaux acteurs de l'aménagement.

Les effets induits par le projet, notamment au plan socio-économique et du cadre de vie (modification d'activités concurrencées, évolution des zones urbanisées et des espaces ruraux, incidences sur la qualité de vie des habitants). Dans certains cas, ce sont les effets d'interventions destinées à corriger les effets directs du projet.

↳ **Les effets permanents et temporaires**

Les effets permanents sont dus à la construction même du projet ou à ses effets fonctionnels qui se manifesteront tout au long de sa vie.

Par rapport aux effets permanents, les effets temporaires sont des effets limités dans le temps, soit qu'ils disparaissent immédiatement après cessation de la cause, soit que leur intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaître. Leur caractère temporaire n'empêche pas qu'ils peuvent avoir une ampleur importante, nécessitant alors des mesures de réduction appropriées.

L'analyse du rapport du bureau d'études Envol Environnement, très détaillée et riche en plans, photos et tableaux permet d'appréhender le projet dans sa globalité.

Tous les sujets nécessaires à la compréhension du dossier y sont étudiés de manière très technique et avec objectivité.

5.4 **État initial de l'environnement**

5.4.1 **Milieu physique**

Le rayonnement solaire moyen de Pont-sur-Sambre est évalué à 1 230 kWh/m²/an (1230 kWh/m²/an correspond à la quantité d'énergie contenue par 123 litres de fioul ou par 123 m³ de gaz naturel environ). En France, la moyenne annuelle du rayonnement est de l'ordre de 1250 kWh/m². Pont-sur-Sambre se situe légèrement en dessous de cette moyenne.

La topographie peu marquée varie entre 125 et 175 m, proche de la moyenne du périmètre immédiat, ce qui ne représente donc aucune contrainte pour l'installation d'une centrale solaire au sol sur un site relativement plat.

Le sous-sol est principalement composé de schistes et de calcaires. La nappe des calcaires de l'Avesnois, à l'aplomb du site, est à 20 m de profondeur, ce qui la rend peu vulnérable à la pollution. Néanmoins, le porteur du projet devra prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter tout risque de contamination des eaux souterraines.

5.4.2 La politique de l'eau

La politique de l'eau est encadrée par la Directive Cadre sur l'Eau (2000) et sa transposition en droit français : la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) définit les orientations stratégiques pour la gestion des eaux et fixe des objectifs d'atteinte de bon état des masses d'eau.

Les indicateurs utilisés sont destinés à rendre compte d'une manière synthétique et simplifiée de l'état de l'environnement à un instant donné, pour évaluer les impacts sur le milieu et expliquer la pertinence des actions menées.

Depuis 2002, les acteurs locaux ont décidé de mettre en cohérence toutes les actions dans le domaine de l'eau à l'aide d'un outil de planification et de concertation : le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Sambre. Depuis son approbation par arrêté inter-préfectoral en date du 21 septembre 2012, il est entré dans sa phase de mise en œuvre et possède une existence juridique.

C'est le Syndicat mixte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois qui est la structure porteuse du SAGE de la Sambre.

Le SAGE de la Sambre est composé de deux parties :

- Un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD), de la ressource en eau et des milieux aquatiques opposable aux décisions administratives ;
- Un règlement qui précise le PAGD et qui sera opposable aux tiers, c'est-à-dire à l'ensemble des acteurs privés, entreprises, habitants du territoire, etc.

Cinq enjeux ont été définis pour le SAGE de la Sambre :

- 1 - Reconquérir la qualité de l'eau
- 2 - Préserver durablement les milieux aquatiques
- 3 - Maîtriser les risques d'inondation et d'érosion
- 4 - Préserver la ressource en eau
- 5 - Développer les connaissances, la sensibilisation et la concertation pour une gestion durable de la ressource.

Sur la commune de Pont-sur-Sambre, l'eau du réseau est de bonne qualité. Aucun périmètre de protection de captage ne recoupe le site d'implantation du projet.

Le site est positionné dans une boucle de la Sambre et au minimum à 170 mètres de la rivière. Quelques plans d'eau sont relevés dans un périmètre de 500 mètres. Cette rivière bénéficie d'un report d'atteinte de son bon état chimique et écologique en 2027. Le périmètre d'étude immédiat n'est parcouru par aucun cours d'eau.

La commune de Pont-sur-Sambre ne possède pas de captage d'eau potable sur son territoire. Les plus proches sont situés à deux kilomètres au Sud-Est, sur la commune de Bachant.

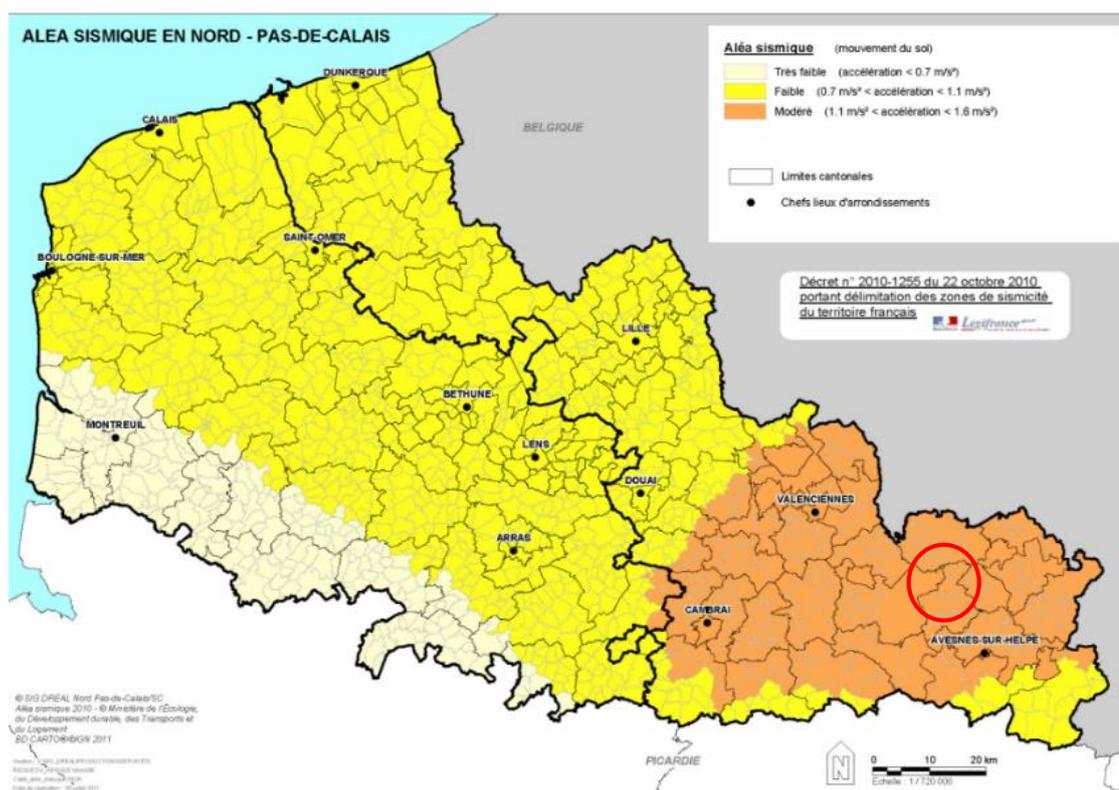
Le site d'implantation du projet n'intègre donc aucun périmètre de protection de captage. Aucune prescription particulière ne devra être intégrée en phase construction.

5.4.3 Risques naturels

➤ Risque sismique

La carte nationale d'aléa sismique établie en octobre 2010 classe la région Nord-Pas-de-Calais en zone de risque sismique très faible (communes du Sud du Pas-de-Calais), faible (communes situées à l'ouest d'une ligne Douai-Arras) ou **modéré** (**Avesnois**, Cambrésis et Valenciennois). Les territoires exposés au risque sismique sont ainsi soumis au respect des nouvelles règles européennes de construction parasismique.

La commune est donc concernée par un risque sismique modéré. Les installations et constructions devront respecter les normes de construction parasismique en vigueur.



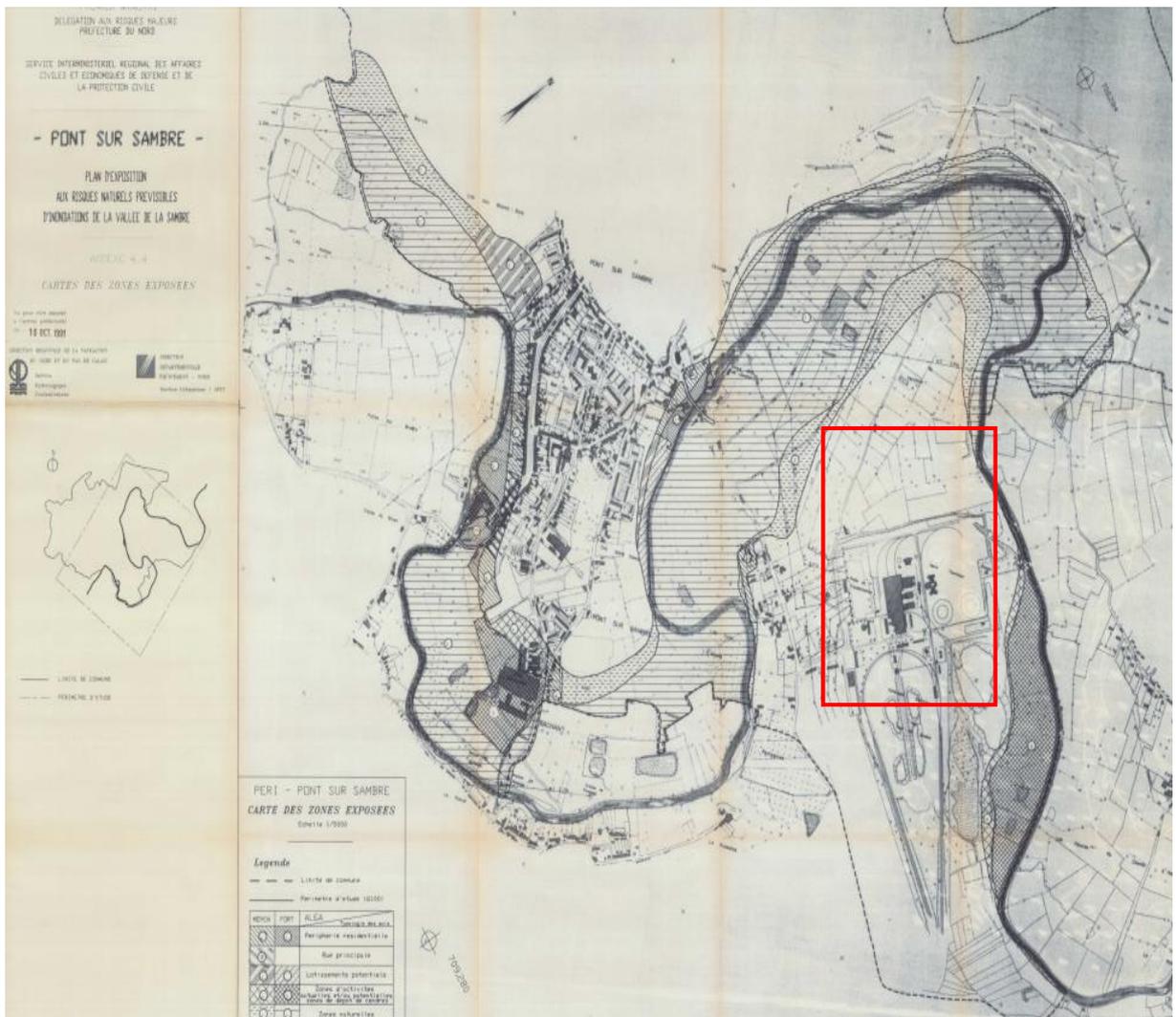
➤ Risque kéraunique

Le niveau kéraunique (Nk) est le nombre de jours par an où le tonnerre a été entendu. Ce n'est pas une science exacte, les mesures sont très aléatoires. A partir des données localisées enregistrées dans la Base de Données Foudre depuis 1987, il est possible de réaliser diverses études statistiques du foudroiement en France. La densité

d'impacts de la foudre est mesurée par l'indice Ng ; inférieur à 2.5, les risques d'impacts sont faibles. La moyenne nationale est de 2, le département du Nord se situe à 1.3, largement en dessous des seuils à risque.

➤ **Risque d'inondations**

Le Plan d'Exposition aux Risques Inondation (PERI) de la vallée de la Sambre, établi en 1990, relevait dans le chapitre "Vulnérabilité des zones affectées ou susceptibles d'être affectées" qu'à l'**exception de la centrale thermique d'EDF et d'un autre bâtiment à l'abri des crues**, une bonne partie des activités de Pont-sur-Sambre se sont implantées dans la vallée inondable. La carte ci-dessous, reprise sur le site de la Préfecture du Nord, montre clairement que la zone du projet se situe hors des zones inondables.



L'enjeu lié aux inondations est donc faible. Néanmoins, le porteur de projet devra prendre en compte ce risque, d'une part en s'assurant de la sécurité de ses installations vis-à-vis d'une inondation potentielle, et d'autre part en s'assurant que le projet ne détériore pas les conditions d'écoulement sur la zone.

➤ **Mouvements de terrain**

Aucun risque de mouvement de terrain n'a été mis en évidence sur les bases de données consultables. Le risque est faible.

➤ **Retrait-Gonflement des argiles**

L'aléa retrait-gonflement des argiles est faible sur le périmètre immédiat et ne présente pas de contrainte particulière vis-à-vis du projet.

➤ **Feux de forêt**

Le nord de la France est peu sujet aux incendies de forêt. Au nord et à l'ouest du site de Pantegnies, on trouve des parties plus ou moins boisées qui ne présentent pas de caractère propice aux feux de forêt. Néanmoins, une centrale photovoltaïque peut être à l'origine d'un incendie. Une attention particulière sera portée à la gestion d'un incendie en cas de dysfonctionnement matériel afin d'éviter la propagation de ce dernier à l'environnement voisin.



Source : MEDDTL, base de données Gaspar, mars 2010 -
© IGN, BD Carto® limites communales, 2006. Traitements : SOeS, 2011.

5.4.4 Autres enjeux

➤ Qualité de l'air

La zone d'implantation du projet intègre une zone qui répond aux objectifs réglementaires de qualité de l'air. L'air ne présente pas de contraintes rédhibitoires à la mise en place d'un parc photovoltaïque.

Une centrale photovoltaïque ne présente pas de risque d'altération de l'air.

Cependant, pendant la phase de travaux, les engins de chantier émettent des gaz d'échappement, gaz à effet de serre, responsables du réchauffement climatique. Cependant, leur nombre limité sur une période de temps court rend l'impact négligeable sur le réchauffement climatique global.

➤ Nuisances sonores

Le contexte sonore autour de la zone étudiée est celui d'une zone péri-urbaine, accentué par un espace industriel, rythmé par la circulation ferroviaire, par l'activité du secteur, et par un léger trafic routier.

Une centrale photovoltaïque ne produit pas d'émissions sonores spécifiques.

Néanmoins, pendant la construction du parc photovoltaïque, 6 à 8 engins circuleront de manière journalière sur le site durant toute la période de chantier (environ 5 à 6 mois). On pourra compter une dizaine d'engins de chantier en même temps sur les périodes de pointe (bulldozer, camion-grue, etc.). Toutefois, l'implantation se fait sur un site industriel en activité, la présence de linéaires végétaux et les horaires de travail limiteront les impacts.

Un riverain a demandé au commissaire enquêteur si une pluie forte ne produirait pas un effet de résonance sur les plaques. Cette question sera reprise dans la synthèse des observations remise au porteur de projet qui devra y répondre dans son mémoire en réponse. Le commissaire enquêteur en tiendra compte.

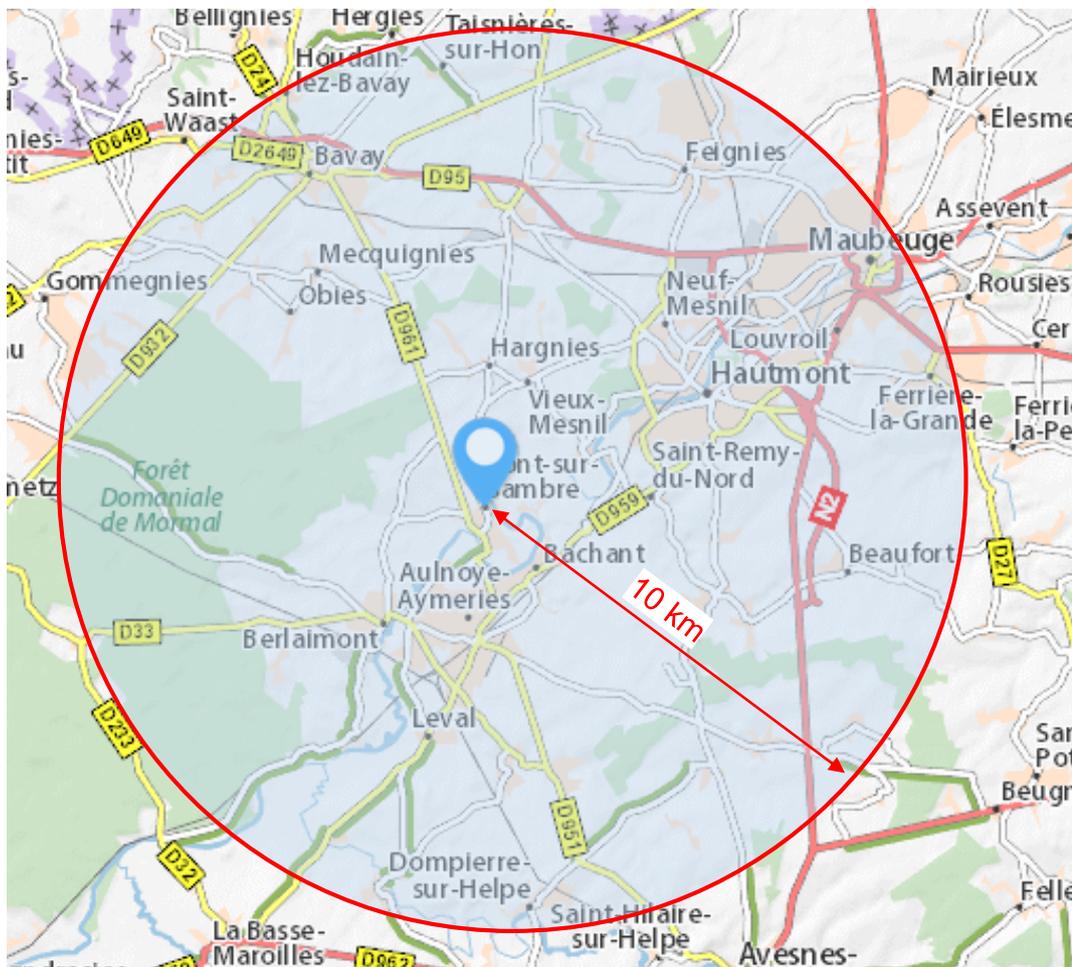
5.4.5 Milieu naturel

L'étude du milieu naturel menée dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement est très complète. Elle reprend et détaille l'ensemble des données à prendre en compte :

A - INVENTAIRE DES ESPÈCES OBSERVÉES

Le site retenu se trouve au sein du Parc Naturel Régional de l'Avesnois. Des espèces remarquables d'amphibiens, d'oiseaux et de mammifères y sont recensées, mais la taille et la nature du site présentent peu de potentialité d'accueil pour ces espèces.

L'inventaire des zones naturelles d'intérêt reconnu a été effectué dans un rayon de 10 kilomètres autour du site : 17 zones qui ont été identifiées (protection des amphibiens, des chiroptères et de l'avifaune). Ces zones sont reprises dans le tableau ci-dessous :



ZONE D'ÉTUDE

INVENTAIRE DES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT RECONNU

Site	Type de la zone	Distance
Prairies humides d' Aymeries	ZNIEFF de Type 1	Autour de l'aire immédiate
Forêt domaniale de Mormal et ses lisières		1 km à l'ouest
Bois de la haute lanière, bois Hoyaux, bois du Fay		1.3 km au nord
Complexe bocager et couronne boisée de Doulens, Saint Aubin et Foursies		4 km au Sud-est

Basse vallée de la Sambre entre l'Helpe mineure et les étangs de Leval		5.1 km au Sud-ouest
Vallée de l'Helpe majeure entre Ramoisies et Noyelles-sur-Sambre	ZNIEFF de Type 1	6.5 km au Sud
Château de Rametz (carrière des Nerviens)		9.3 km au Nord-ouest
Complexe bocager de Gommegnies et Jolimetz		9.5 km au Nord-ouest
Ferme du Moulin Williot à Taisnière_sur-Hon		9.5 km au Nord-ouest
Haute vallée de la Solre et ruisseau de l'écrevisse		9.8 km à l'Est
Plaine alluviale de la Sambre en amont de Bacchant		ZNIFF de Type 2
Complexe écologique de la forêt de Mormal et des zones bocagères associées	1.2 au Nord	
Complexe écologique de la Fagne forestière	9.8 km à l'Est	
Forêts de Mormal et de Bois l'Évêque, Bois de la Lanière et plaine alluviale de la Sambre	SIC (Site d'Importance Communautaire)	3 km à l'Ouest
Parc Naturel Régional de l'Avesnois	Parc Naturel	Dans l'aire immédiate
Réserve naturelle régionale de Pantegnies	Réserve Naturelle	En limite Nord
Bois Delahaye, des Ecoliers, de la Porquière, du petit et du grand Plantis, de la basse et de la haute Lanière	APB (Arrêtés de Protection de Biotope)	3.5 km au nord

Pour chaque zone, les espèces déterminantes ont été inventoriées (pages 108 à 117 de l'Étude d'Impact sur l'Environnement). Le périmètre d'observation ayant été localisé dans un rayon de 10 km autour du site, le commissaire enquêteur ne les a pas reprises dans ce document.

↪ SUR LE SITE

Les méthodes d'observation et de comptage des espèces occupant le site sont détaillées méthodiquement dans l'étude ainsi que les différentes périodes pendant lesquelles elles ont été réalisées, notamment les époques sensibles, liées à la reproduction.

Pour chaque espèce, le nombre d'individus observés, les zones de présence, leurs déplacements ont fait l'objet de relevés précis.

➤ 1 - Etude de l'avifaune

Aucune espèce menacée n'a été répertoriée sur le site.

Quelques espèces "en déclin" ont été observées :

Espèces	Effectif recensé*
Bruant jaune	7
Chevêche d'Athéna	1
Hirondelle rustique	2
Perdrix grise	2
Tarier pâtre	1
Tourterelle des bois	6
Vanneau huppé	16

** le chiffre retenu est celui de la plus forte présence pendant les trois phases d'observations : migrations, migrations pré-nuptiales, phase de reproduction.*

En conclusion : La variété des espèces recensées a été faible en période des migrations pré-nuptiales. Elle demeure plus élevée mais néanmoins faible à modérée en phase de reproduction et en période des migrations post-nuptiales. En période des migrations, la zone d'implantation n'occupe aucune fonction déterminante pour l'avifaune migratrice. Aucun grand rassemblement n'a été observé. En période de nidification, les friches et les boisements de la zone nord-ouest jouent un rôle dans le nourrissage, le refuge et donc probablement la reproduction de plusieurs espèces, essentiellement des passereaux. Les surfaces bitumées et les vieux bâtiments présentent, quant à eux, des fonctions très faibles pour l'avifaune locale. Quelle que soit la période étudiée, les espèces inventoriées se réfèrent principalement à des populations très communes et très répandues dans la région Nord-Pas de Calais.

➤ **2 - Etude des mammifères**

Chiroptères : seules deux espèces ont été observées ; il s'agit de la Pipistrelle commune (48 individus) et l'Oreillard gris (1 individu).

- La Pipistrelle commune est très répandue au niveau national et régional. Elle se trouve "non menacée".
- L'Oreillard gris se retrouve fréquemment dans les zones urbanisées. L'espèce est jugée d'intérêt patrimonial. Le niveau d'activité sur le site est jugé négligeable.

Mammifères terrestres : une seule espèce a été observée ; il s'agit du Lapin de garenne. Il n'est pas classé dans la Liste rouge du Nord-Pas de Calais et est parfois classé comme nuisible dans certaines communes du Nord. L'enjeu est considéré comme très faible pour l'espèce.

Au vu des observations, la Pipistrelle commune est la seule espèce utilisatrice de l'aire d'étude approchée. Il s'agit d'une espèce très commune, marquée par un enjeu de conservation faible. Le Lapin de garenne est un gibier chassable : l'enjeu est très faible. Dès lors, aucune atteinte à l'état de conservation des espèces recensées n'est envisagée.

➤ **3 - Etude herpétologique**

Amphibiens : une seule espèce a été remarquée ; il s'agit de la Grenouille verte. Assez répandue dans la région, c'est une espèce protégée et quasi-menacée. Huit individus ont été observés au niveau d'un point d'eau temporaire dans la partie nord du site. L'enjeu est modéré pour les amphibiens.

Reptiles : seul un Lézard vivipare a pu être observé. Le caractère farouche et discret des reptiles a sans doute limité l'observation. On peut penser que d'autres reptiles, comme la couleuvre à collier, commune dans le Parc Naturel Régional de l'Avesnois, fréquentent le site du projet. Les risques d'atteinte à l'état de conservation des populations d'amphibiens recensées dans l'aire d'étude demeurent faibles à modérés.

➤ **4 - Etude de l'entomofaune**

Trois groupes d'insectes ont été étudiés. Il s'agit de :

- Lépidoptères Rhopalocères (papillons de jour)
- Odonates (libellules)
- Orthoptères (sauterelles, grillons, criquets)

L'étude de l'entomofaune a révélé l'existence, sur la zone du projet, d'espèces communes et non menacées. Dix espèces de Lépidoptères Rhopalocères, quatre espèces d'Odonates, quatre espèces d'Orthoptères et une espèce non identifiable ont été aperçues.

Les analyses de terrain ont permis de révéler que les enjeux associés à l'entomofaune au sein de l'aire d'étude immédiate sont jugés nuls à faibles.

B - ÉTUDE DES ENJEUX SUR LA FLORE

Le secteur d'étude est dans sa totalité un site industriel désaffecté où la végétation a repris ses droits et s'est développée depuis l'abandon des activités industrielles. Pour l'observation des espèces, l'étude fait référence à la typologie Corine Biotopes.

La typologie Corine Biotopes résulte d'un programme lancé en 1983 par le Conseil de l'Europe, visant la production d'un standard européen de description hiérarchisée des milieux. Cette typologie des habitats (biotopes) est l'outil des programmes de conservation de la nature initiés par l'Union européenne. Publiée en 1991, elle s'applique à l'inventaire et à la sélection des sites d'intérêt communautaire sur des bases comparables. Cette typologie n'est donc pas spécifique aux zones humides.

Plus de 350 types d'habitats codés sont classés selon des attributs physiologiques généraux, la composition des communautés végétales, des facteurs biogéographiques ou écologiques. Corine Biotopes s'intéresse à la classification des habitats dits « naturels » (où l'action de l'homme est censée être relativement faible), mais aussi les habitats dits « semi-naturels », voire artificiels (milieux dont l'existence et la pérennité sont essentiellement dues à l'action des activités humaines : friches agricoles, pâturages extensifs, carrières, etc.) sur le sol européen. (source Eau France)

L'étude recense plusieurs formes d'habitats :

- Friche vivace rudérale,
- Fourrés pionniers sur dalle,
- Fossé en eau végétalisé,
- Dépression intra-forestière humide,
- Haies vives arbustives,
- et d'autres habitats très artificiels.

La dénomination des enjeux liés aux habitats s'appuie sur deux catégories de données :

- les données rattachées aux espèces en elles-mêmes et se trouvant au sein de l'habitat concerné,
- les données rattachées à l'habitat qui présente des enjeux indépendamment des espèces considérées séparément.

Dans l'aire d'étude approchée, 125 espèces ont été observées. Elles sont reprises dans un tableau et classées par ordre alphabétique. Il indique leur nom scientifique, leur nom français courant et leur statut (rareté, menace, classement ZNIEFF, intérêt patrimonial...). (pages 161 à 176 de l'Etude d'Impact sur l'Environnement)

On constate que la plupart des espèces est très commune (CC), commune (C) ou assez commune (AC) avec respectivement 46%, 25% et 13%, soit 84% du nombre total d'espèces observées dans l'aire d'étude rapprochée. On note que 3% des espèces sont rares mais c'est en fait 2%, soit deux espèces, qui sont rares si l'on considère uniquement les espèces indigènes. Il s'agit de *Verbascum blattaria* et d'*Euphorbia cyparissias*



Sur le plan floristique, les inventaires de terrain ont permis d'observer sept espèces patrimoniales dont deux protégées en Nord-Pas-de-Calais : *Lathyrus sylvestris* et *Scirpus sylvaticus*. Ces espèces, sans être communes, ne sont pas rares la région.

Zone géographique	Règle appliquée	Texte	Nom
Nord-Pas-de-Calais	Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Nord-Pas-de-Calais, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces ci-après énumérées. Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.	Arrêté interministériel du 1er avril 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Nord-Pas-de-Calais complétant la liste nationale (Article 1)	- <i>Lathyrus sylvestris</i> - <i>Scirpus sylvaticus</i>

Lathyrus sylvestris

Scirpus sylvaticus

Source : *Fela Botanica*

Ces plantes font l'objet d'une recommandation de l'Autorité Environnementale.

La zone d'implantation du projet correspond à un site anthropisé. Ces milieux présentent souvent des milieux de substitution pour certaines espèces rares. C'est le cas ici avec des habitats mésoxérophiles (*les espèces mésoxérophiles sont des espèces présentes aussi bien sur substrats calcaires que sur substrats siliceux*).

Les habitats sont assez communs en région et un seul est d'intérêt communautaire.

En ce qui concerne la flore, l'atteinte potentielle sera modérée au niveau des espèces patrimoniales locales. L'étude a recensé 125 espèces dans l'aire du projet.

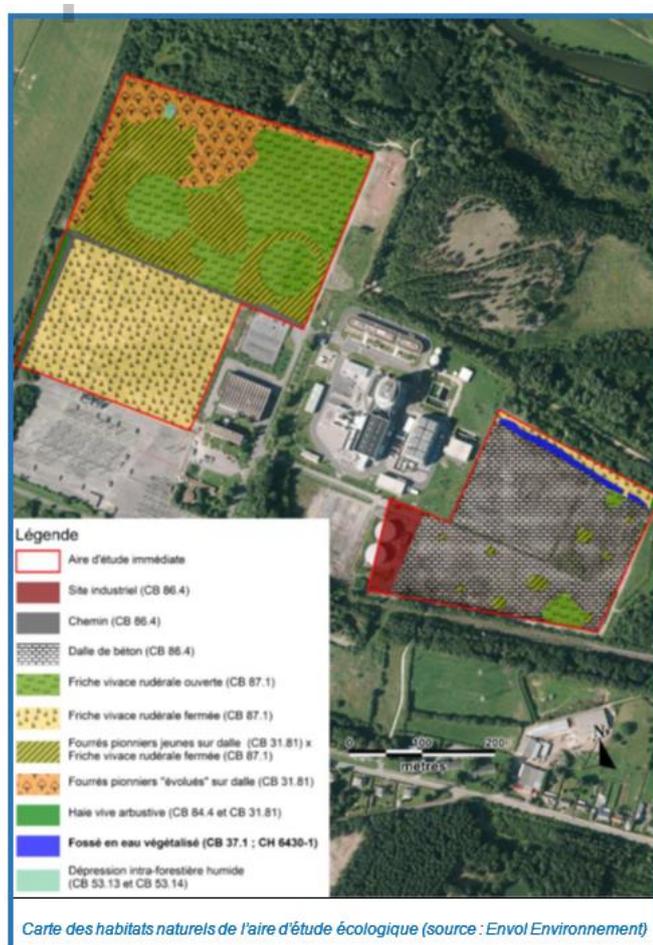
La plupart des espèces sont classées très communes, communes ou assez communes. Seules 3 % des espèces sont rares et à fort enjeu de conservation.

Pendant la phase d'exploitation de la centrale photovoltaïque, il n'y aura pas d'impacts négatifs majeurs sur la flore.

Pendant la phase de réalisation des travaux, des précautions seront prises par le maître d'ouvrage pour éviter de détruire les espèces protégées.

C - ETUDE DES ZONES HUMIDES

L'étude d'impact fait peu référence aux zones humides sur le site ou à proximité. Il faut noter néanmoins que sur certaines cartes de l'étude un "fossé en eau végétalisé" et une "dépression intra-forestière" sont repérées sur les zones du projet.



Dans son avis, l'Autorité Environnementale recommande de compléter l'étude par une délimitation des zones humides et par la proposition de mesures complémentaires induites : la société QUADRAN a produit un document complémentaire (*Annexe n° 9*) dans lequel elle explique "...qu'au regard de la variante d'implantation retenue, aucune incidence du projet n'est attendue sur les zones humides identifiées dans le secteur d'étude."

5.4.6 Milieu humain

➤ 1 - POPULATION

En 2012, selon la base de données INSEE, Pont-sur-Sambre comptait 2 519 habitants soit une densité de 222,3 habitants au km² deux fois moins dense que celle du département du Nord qui compte 450,5habitants/km². D'un point de vue démographique, la population a tendance à baisser depuis 2007. Ces données seront à confirmer avec les chiffres du prochain recensement.

74 % de la population a moins de 60 ans, ce qui en fait une commune relativement jeune, mais dans la moyenne nationale.

On recense près de 68 % d'actifs et 12 % de chômeurs.

8,7 % de personnes sont à la retraite.

Parmi la population active, seule une personne sur six travaille dans la commune ; 78 % des personnes qui exercent leur profession en dehors de la commune travaillent dans le département du Nord, principalement dans les bassins d'emploi de Maubeuge et Valenciennes.

Pont-sur-Sambre est une commune à caractère rural, avec peu de résidences secondaires. Quelques structures d'accueil touristiques sont présentes sur la commune.

➤ 2 - TOURISME

Les activités touristiques sont liées à la présence de la Sambre qui en fait un cadre agréable pour les loisirs et au patrimoine architectural de la commune :

- la maison natale du peintre Félix Del Marle (1889-1952)
- la Tour du Guet (XVII^{ème} siècle) classée Monument historique,
- l'église de Quartes (clocher datant de 1783, nef du XV^{ème} siècle).

On peut aussi visiter une "Maison de pays" qui retrace la vie en Avesnois au début du 20^{ème} siècle.

A noter aussi, la présence du "Parc des Libellules" : un espace vert qui affiche une surface de quatre hectares, dédié aux promenades, et qui bénéficie d'une gestion différenciée et l'écluse de Quartes, mentionnée par l'écrivain Robert Louis Stevenson (*L'île au trésor*) dans son livre "A la pagaie" qui relate son voyage en canoë sur la Sambre en 1876.

Une partie du site sur lequel la centrale photovoltaïque sera implantée a été réhabilitée en "zone verte à vocation pédagogique".

La réserve naturelle de Pantegnies se trouve près du site de l'ancienne centrale thermique EDF. Sur une surface de 37 hectares en bordure de la Sambre, elle réunit des pâtures, des marais et zones humides ainsi que les anciens bassins de décantation et le terail de cendres. Ancienne friche localisée sur le corridor fluvial de la Sambre, le site représente un intérêt majeur pour la trame verte et bleue régionale ainsi qu'un lieu d'étape migratoire pour de nombreuses espèces. Le terail haut de 20 mètres, est composé des cendres du charbon nécessaire à l'alimentation de l'ancienne centrale.

C'est un lieu privilégié pour observer les hirondelles de rivage qui y nichent depuis la fin des années 80. Elles creusent des cavités dans la falaise : le nid se trouve au bout d'un tunnel d'environ 60 cm de profondeur. Les lichens et les mousses y prolifèrent. On trouve sur le site des espèces comme le triton crêté et le myosotis des forêts. Le site de Pont-sur-Sambre a été aménagé avec des passages sur caillebotis et un observatoire. Un sentier de randonnée longe une partie du site : la promenade de Pantegnies.

➤ **3 - TRANSPORTS**

Pont-sur-Sambre et les villages environnants sont desservis uniquement par des routes départementales et communales. Le trafic routier a fait l'objet d'un comptage sur les RD les plus proches avec un nombre de véhicules oscillant entre 5 000 et 10 000 véhicules/jour.

La voie ferrée la plus proche passe à moins d'un kilomètre au nord-est du site : elle relie Maubeuge à Aulnoye-Aymeries.

La Sambre qui contourne le site est essentiellement utilisée pour la plaisance. Canalisée et navigable, elle peut accueillir des bateaux de 250 tonnes au maximum (soit une longueur \leq 38,5 mètres).

6 CADRE JURIDIQUE

- Le code de l'environnement, notamment ses articles L 122-1 à L 122-3, L 122-7, R 122-1 et suivants relatifs à l'étude d'impact et ses articles L 123-1 à L 123-16 et R 123-1 et suivants portant sur l'enquête publique de type Bouchardeau ;
- Le code de l'urbanisme, notamment son article R 423-57 portant sur l'autorité compétente dans l'organisation de l'enquête publique prévue en application de l'article R 123-1 du code de l'environnement ;
- La loi 2005-781 du 13 juillet 2005, dite Loi POPE, fixant les orientations de la politique énergétique ;
- La loi 2010-788 du 12 juillet 2010, dite Loi Grenelle II, portant engagement national pour l'environnement ;
- La loi 2011-12 du 05 janvier 2011 portant diverses dispositions d'adaptation de la législation au droit de l'Union Européenne, et modifiant la loi 2010-788 du 12 juillet 2010 ;
- Le décret 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement prévue aux articles L122-1 et L122-7 du code de l'environnement ;
- L'ordonnance n° 2015-1341 et le décret 2015-1341 du 23 octobre 2015 relatif au code des relations entre le public et l'administration ;
- L'ordonnance 2016-1060 du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement ;
- Le décret 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement prévue aux articles L. 122.1 et L.122.7 du code de l'Environnement ;
- Le décret 2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables aux projets de centrales solaires au sol ;
- Le décret du 21 avril 2016 portant nomination de Monsieur Michel LALANDE, préfet de la région Nord-Pas-de-Calais-Picardie, préfet de la zone de défense Nord, préfet du Nord ;
- La circulaire ministérielle du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol ;
- Le dossier de demande de permis de construire déposé le 3 novembre 2016 par Monsieur Nicolas GUBRY représentant la société QUADRAN, 18 rue Dom Pérignon à CHALONS-EN-CHAMPAGNE (51000), sollicitant l'autorisation d'implanter une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de PONT-SUR-SAMBRE (Nord) ;
- L'étude d'impact jointe au dossier d'enquête publique indiquant les incidences éventuelles de ces travaux sur l'environnement et les conditions dans lesquelles l'opération projetée satisfait aux préoccupations environnementales ;
- L'avis de l'autorité environnementale rendu le 30 novembre 2016 qui sera joint au dossier d'enquête publique ;

- La décision E16000238/59 du 24 novembre 2016 rendue par la présidente du tribunal administratif de Lille, désignant Monsieur Christian DELLOUE, retraité, et Monsieur Jean-Paul WYART, retraité, respectivement en qualité de commissaire enquêteur et commissaire enquêteur suppléant.
- L'arrêté préfectoral du 1er janvier 2016 portant délégation de signature à Monsieur Philippe LALART, directeur départemental des territoires et de la mer du Nord ;
- L'arrêté préfectoral portant subdélégation de signature de M. Philippe LALART aux agents de la DDTM Nord en date du 4 mai 2016 ;
- L'arrêté préfectoral d'organisation de l'enquête publique préalable à la délivrance du permis de construire d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Pont-sur-Sambre en date du 10 janvier 2017.

7 PARTIE LÉGISLATIVE

Jusqu'au 19 Novembre 2009, le droit de l'urbanisme n'avait pas inclus dans les textes réglementaires des dispositions spécifiques aux systèmes photovoltaïques au sol. Le décret n°2009-1414 du 19 Novembre 2009 apporte des précisions législatives.

Les conséquences les plus notables de la publication de ce décret sont :

- la reconnaissance dans le code de l'urbanisme et dans le code de l'environnement des systèmes photovoltaïques (ils sont mentionnés spécifiquement, il n'est donc plus possible de les assimiler à des châssis ou d'autres types de structures). De plus, à moins d'être exempté de procédures d'urbanisme ou d'être soumis à déclaration préalable, ces systèmes sont soumis à **permis de construire**.

Le permis de construire est un document délivré par l'administration autorisant le bénéficiaire à réaliser des travaux envisagés. L'article 423-32 du Code de l'environnement précise que dans le cas où le permis ne peut être délivré qu'après enquête publique, le délai d'instruction est de deux mois à compter de la réception par l'autorité compétente du rapport du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête.

- l'obligation pour tout système au sol supérieur à 250 kWc de déposer une demande de permis de construire, d'établir une étude d'impact et de procéder à une enquête publique.

Le Code de l'Environnement prévoit que la réalisation d'aménagements, d'ouvrages ou de travaux exécutés par des personnes publiques ou privées est précédée d'une **enquête publique** lorsqu'en raison de leur nature, de leur consistance ou du caractère des zones concernées, ces opérations sont susceptibles d'affecter l'environnement.

L'article L123-1 (modifié par Ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 - art. 3) précise que l'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L.123-2. Les observations et propositions parvenues pendant le délai de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision.

Les articles L.123-1 à L.123-16, L421-1 et suivants, L422-1 et suivants, L424-1 et suivants, L 553.2 à L 553.4, de la partie législative du Code de l'Environnement définissent le champ d'application et l'objet de l'enquête publique.

Pour la partie réglementaire du Code de l'Environnement, R 122-1 à R 122-6 (étude d'impact), les articles R.123-1 à R.123-23, l'annexe 1 à l'article R123-1, R423-32, R423- 57 et R423-58 définissent et précisent le champ d'application, l'objet de l'enquête publique ainsi que sa procédure.

Ils précisent également son déroulement, la composition du dossier d'enquête, l'autorité organisatrice, la désignation du commissaire enquêteur, la publicité de

l'enquête, la publicité du rapport et des conclusions motivées du commissaire enquêteur qui doivent préciser si elles sont favorables ou non à l'opération.

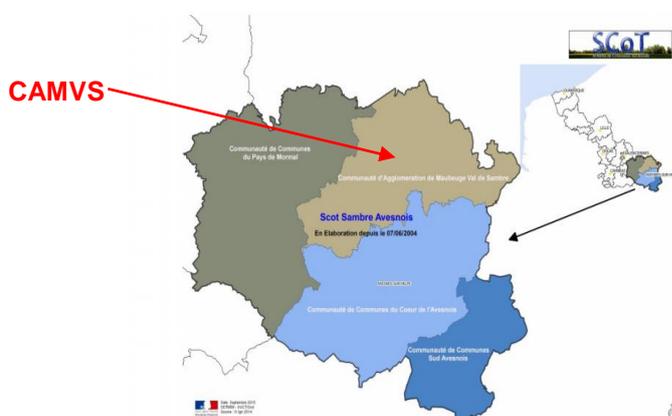
le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages.

Le périmètre du SCoT Sambre-Avesnois

Lors de sa création le 7 mars 2007, le Syndicat Mixte du SCoT Sambre-Avesnois se composait de 12 EPCI (11 Communautés de Communes et 1 Communauté d'Agglomération) ainsi que de deux communes isolées. Son périmètre avait été validé en 2004.

Aujourd'hui, et à l'issue de la mise en œuvre de la réforme territoriale, le périmètre du SCoT Sambre-Avesnois est composé de 4 EPCI :

- la Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre
- la Communauté de Communes du Pays de Mormal
- la Communauté de Communes du Cœur de l'Avesnois
- la Communauté de Communes du Sud de l'Avesnois



Le SCoT contient trois documents :

- un document de présentation,
- un Projet d'Aménagement de de Développement Durables (PADD)
- un Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) opposable aux PLUi et PLU, PLH, PDU et cartes communales, ainsi qu'aux principales opérations d'aménagement (ZAD, ZAC, lotissements de plus de 5000 m², réserves foncières de plus de 5ha...).

Elaboré par les Collectivités locales, le SCoT de l'Avesnois dont fait partie la CAMVS, est actuellement en cours de réécriture. Dans la première version du PADD, le développement des énergies renouvelables était valorisé et l'implantation de centrales photovoltaïques était recommandée en priorité sur des friches non reconvertibles en habitat ou en activités économiques. Ces préconisations seront probablement reprises dans le prochain SCoT. Le site retenu pour la centrale photovoltaïque correspond à ces recommandations.

8.3 **Articulation avec les plans, schémas et programmes**

Article R.122-17 du code de l'environnement

Le projet de parc photovoltaïque au sol est compatible avec les plans et schémas en vigueur sur la zone d'implantation du projet, à savoir :

- Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE) ;
- Schéma Décennal de développement du réseau ;
- Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ;
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ;
- Charte de Parc Naturel Régional (PNR) ;
- Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) ;
- Incidences Natura 2000 ;
- Plans de prévention et de gestion des déchets ;
- Plan de gestion des risques d'inondation.

Les prescriptions particulières spécifiques détaillées dans ces documents seront respectées.

9 LE DOSSIER D'ENQUÊTE

Art. L. 123-12 du code de l'environnement : Le dossier d'enquête publique comprend, outre l'étude d'impact ou l'évaluation environnementale, lorsqu'elle est requise, les pièces et avis exigés par les législations et réglementations applicables au projet, plan ou programme. Il comprend également une note de présentation non technique, dans la mesure où ces éléments ne figurent pas déjà au dossier requis au titre de la réglementation spécifique du projet.

Pendant toute la durée de l'enquête, le dossier d'enquête doit être déposé dans la mairie du lieu d'implantation du projet, pour y être consultable par toute personne qui le souhaite. La centrale photovoltaïque de Pont-sur-Sambre se situant sur le seul territoire de cette commune, c'est donc à la mairie de Pont-sur-Sambre que le dossier est déposé pour être à la disposition du public.

Il comprend :

- 1 - Le registre d'enquête côté et paraphé par le commissaire enquêteur,
- 2 - La décision n° E16000238/59 en date du 24 novembre 2016 du Tribunal Administratif de Lille *désignant le commissaire enquêteur et son suppléant*,
- 3 - L'arrêté préfectoral ordonnant l'ouverture de l'enquête publique relative à la demande de permis de construire et d'exploiter un parc photovoltaïque sur la commune de Pont-sur-Sambre par la Société QUADRAN,
- 4 - Le résumé non-technique (*extrait du dossier d'impact sur l'environnement*)
- 5 - Le dossier d'étude d'impact sur l'environnement,

document relié, comprenant :

- le résumé non technique,
 - la présentation du contexte,
 - l'introduction au projet,
 - l'analyse de l'état initial,
 - la présentation et la justification du projet retenu
 - l'impact du projet sur l'environnement,
 - l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus,
 - la compatibilité du projet avec l'affectation des sols,
 - les mesures de préservation et d'accompagnement,
 - le tableau synoptique des impacts et mesure du projet,
 - l'analyse des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées
 - la conclusion générale,
 - les références, le lexique.
- 6 - Les annexes de l'étude d'impact (*document relié*),
 - 7 - La demande de Permis de construire,
 - 8 - Le dossier de Permis de construire,
 - 9 - L'avis de l'Autorité Environnementale,
 - 9b - Les avis des Personnes associées, services ou commissions (*6 avis*)
 - 10 - Le complément d'étude apporté suite à l'avis de l'Autorité Environnementale,
 - 11 - Une copie de l'affiche d'Avis d'enquête,

- 12 – 13 - Les deux exemplaires des journaux ayant publié l'avis d'enquête 15 jours avant le début d'enquête,
- ✎ □ 14 – 15 - auxquels il faut ajouter ceux parus dans les 8 premiers jours suivant le début d'enquête.

10 PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIÉES

10.1 Consultation

En août 2016, la consultation des Personnes publiques, services ou commissions a été réalisée.

Ont été consultées :

- l'Autorité Environnementale (DREAL)
- GRT-GAZ Région Nord/Est (Nancy),
- la DRAC - Service Régional de l'Archéologie (Lille),
- ERDF (Calais),
- RTE (Marcq en Barœul),
- la DREAL Service Energie Climat Logement Aménagement du Territoire (Lille), consultation transférée au Service IDDE (DREAL Amiens) le 30 septembre.
- Le SDIS nord a été interrogé le 9 janvier 2017.

Le 30 janvier 2017, date de début de l'enquête, les réponses des services suivants avaient été reçues :

- l'Autorité Environnementale, (*Annexe n° 10*)
- GRTgaz, (*Annexe n° 11*)
- DRAC, (*Annexe n° 12*)
- ENEDIS (ex ERDF), (*Annexe n° 13*)
- RTE, (*Annexe n° 14*)
- DREAL, (*Annexe n° 15*)
- SDIS 59 (*réponse reçue le 1^{er} mars*). (*Annexe n° 16*)

10.2 Synthèses des avis

10.2.1 Avis de l'Autorité Environnementale

L'Autorité Environnementale attire l'attention sur le fait qu'une dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces, au titre de l'article L 411.2 du Code de l'Environnement apparaît nécessaire,

et recommande :

- de compléter l'étude d'impact par une délimitation des zones humides pour prendre en compte leur préservation,
- de proposer des mesures pour assurer la protection des espèces protégées de flore détectées sur l'emprise du projet,
- d'élargir la période d'interdiction des travaux à partir de mars, voire février en fonction des conditions climatiques afin d'anticiper la phase de reproduction des amphibiens.

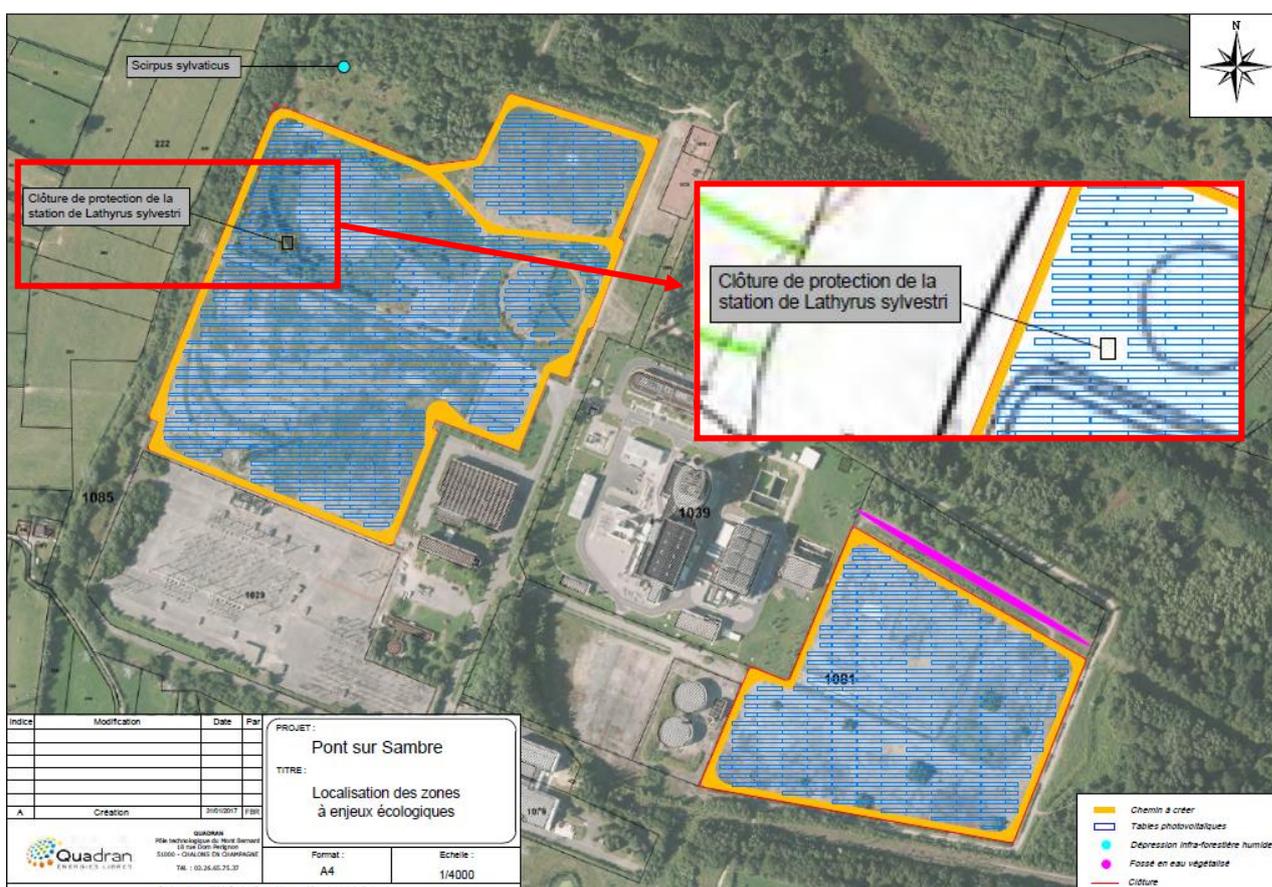
↳ Réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale

Le 9 janvier 2017, le groupe QUADRAN a produit un document (déjà cité plus haut) qui apporte des compléments à l'avis de l'Autorité Environnementale.

↳ **Point 1** - Concernant la recommandation de proposer des mesures complémentaires pour assurer la protection des espèces végétales protégées : *Lathyrus sylvestris* et *Scirpus sylvaticus*.

Réponses de QUADRAN :

- *Scirpus sylvaticus* est sise en dehors de l'emprise des tables photovoltaïques,
- Évitement intégral de la zone où est observé *Lathyrus sylvestris* en supprimant les panneaux solaires sur cette partie du site. La cartographie ci-dessous reprend la disposition des panneaux photovoltaïques après correction pour tenir compte de l'enjeu.



↳ **Point 2** - Concernant la délimitation des zones humides : le document apporte une réponse avec une variante d'implantation de la centrale qui éviterait toute incidence du projet sur ces zones.

↳ **Point 3** - Concernant la période d'interdiction des travaux pendant la période de reproduction des amphibiens : le pétitionnaire accepte l'étendue de cette interdiction aux dates proposées par l'AE.

10.2.2 Avis de GRTgaz

GTRgaz préconise une vigilance liée au fait que l'installation pourrait être classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et attire l'attention sur les conséquences qui pourraient en découler (effets domino, respect des normes, gestion des risques liés aux travaux...).

10.2.3 Avis de la DRAC, Service Régional de l'Archéologie

La DRAC indique simplement "sans suite".

10.2.4 Avis de ENEDIS

ENEDIS considère que le projet n'a pas d'impact sur l'alimentation électrique.

10.2.5 Avis de RTE

RTE rappelle les prescriptions du Code du Travail en ce qui concerne les travaux à proximité d'ouvrages électriques et les consignes de sécurité.

10.2.6 Avis de la DREAL Valenciennes

La demande de Permis de construire attire des remarques de la part de la DREAL, parce que le parc photovoltaïque se situe :

- ↳ près d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement soumise à autorisation,
- ↳ à proximité de lignes électriques,
- ↳ sur des sols pollués d'origine industrielle,
- ↳ dans l'emprise du Parc Naturel Régional de l'Avesnois.

10.2.7 Avis du SDIS

L'avis du SDIS Nord a été reçu le 1^{er} mars 2017 par les services de la DDTM de l'Avesnois qui l'a transmis au commissaire enquêteur le 2 mars. Ce document était incomplet et le commissaire enquêteur l'a signalé à la DDTM qui a renvoyé l'ensemble du courrier du SDIS le lendemain.

Dans son avis, le SDIS constate que dans le dossier le groupe QUADRAN n'a apporté aucun élément relatif à :

- l'accessibilité des secours,
- la défense extérieure contre l'incendie,

et rappelle les prescriptions qui avaient été transmises par courrier le 2 mai 2016.

↳ **Tous ces avis sont intégrés au Procès verbal de synthèse des observations remis au pétitionnaire en fin d'enquête.**

11 DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

11.1 Durée de l'enquête

L'enquête s'est déroulée du 30 janvier au 1^{er} mars 2017 inclus, soit pendant une durée de 31 jours consécutifs, en conformité avec la réglementation.

Pendant toute la durée de l'enquête, un exemplaire du dossier ainsi que le registre d'enquête sur lequel le public pouvait consigner ses observations ont été tenus à la disposition de celui-ci aux jours et heures habituels d'ouverture au public de la mairie de Pont-sur-Sambre.

11.2 Les Permanences

Le 16 janvier, préalablement à la tenue des permanences, le commissaire enquêteur s'est rendu à Pont-sur-Sambre pour vérifier l'affichage et se rendre au secrétariat de la mairie où il a rencontré Madame LAMANT ; il a donné des explications sur deux documents qu'il lui a remis :

- un "vade-mecum" qui reprend les règles du bon déroulement d'une enquête publique, (PJ n° 6)
- un document de relation comptable sur lequel seront relatées les demandes de consultation du dossier d'enquête. (PJ n° 7)

Le public a eu la possibilité de rencontrer le commissaire enquêteur pendant les heures de permanence ou d'adresser ses observations par écrit au commissaire enquêteur à la mairie de Pont-sur-Sambre.

11.2.1 Permanence du 30 janvier 2017

Le commissaire enquêteur s'est rendu à Pont-sur-Sambre pour tenir la première permanence de 9 h à 12 h. Avant de se rendre à la mairie, il a vérifié l'affichage et a pu constater que les affiches étaient toujours en place. Seule l'une d'elles, à l'entrée du village, avait souffert du vent et menaçait de tomber, ce que le commissaire enquêteur a signalé aux services de la mairie.

A la mairie, il a été accueilli par Madame LAMANT qui lui a remis le registre d'enquête qu'il a ouvert et dont il a paraphé les feuilles. Aucun courrier ni aucune correspondance n'avaient été reçus en mairie ; il a vérifié que le dossier était complet et il a rappelé les consignes à observer pendant la durée de l'enquête.

La salle du conseil est signalée par une affiche indiquant que commissaire enquêteur y tient sa permanence. Située au rez-de-chaussée, accessible aux PMR (Personnes à Mobilité Réduite), elle est spacieuse, avec une table permettant de consulter aisément les divers documents et plans du dossier.

Le commissaire enquêteur a demandé que quelques chaises soient disposées à l'extérieur de la salle pour permettre au public d'attendre dans des conditions satisfaisantes.

Monsieur Michel DETRAIT, maire de Pont-sur-Sambre, est venu saluer le commissaire enquêteur et s'est entretenu avec lui. Il a confirmé que le projet correspondait aux attentes des élus, et ne semblait pas susciter de réactions négatives auprès de la population.

Durant la permanence, le commissaire enquêteur n'a reçu aucune visite.

A 12 heures, aucune observation n'ayant été inscrite sur le registre, ce dernier l'a signé et a remis l'ensemble des dossiers et le registre d'enquête au secrétariat de la mairie.

11.2.2 Permanence du 11 février

Le commissaire enquêteur s'est rendu à la mairie de Pont-sur-Sambre, après avoir vérifié que l'affichage était toujours en place. Le dossier et le registre d'enquête lui ont été remis. Après s'être assuré que le dossier était complet et constaté qu'aucun courrier n'avait été réceptionné, il a tenu la permanence, de 9 heures à 12 heures.

Au cours de la permanence, une seule personne s'est présentée :

Monsieur Thierry VINCENT, habitant route de Pantegnies, à proximité de la zone impactée, se dit plutôt favorable au projet mais pose des questions, consignées sur le registre et résumées ci-après :

- quel impact du ruissellement en cas de fortes pluies ?
- quel risque de pollution du canal de la Sambre dû à la concentration des poussières qui se déposeront sur les panneaux ?
- le bruit provoqué par la pluie sur les panneaux peut-il être gênant pour les habitations proches ?
- la réverbération du soleil peut-elle engendrer une élévation temporaire de la température ?
- beaucoup d'oiseaux passent au-dessus du site, surtout des canards et des oies attirés par la Sambre : la réverbération des panneaux peut-elle les gêner ?
- y-aura-t-il un impact sur les huttes de chasse situées à proximité de la zone ?
- prévoit-on des récupérateurs d'eau de pluie ?
- les panneaux seront-ils de fabrication française ?

Le commissaire enquêteur a quitté la mairie à 12 heures après avoir déposé le dossier et le registre d'enquête.

11.2.3 Permanence du 1^{er} mars (clôture de l'enquête)

Le commissaire enquêteur s'est rendu à la mairie de Pont-sur-Sambre, après avoir vérifié que l'affichage était toujours en place. Le dossier et le registre d'enquête lui ont été remis. La secrétaire de mairie a fait savoir au commissaire enquêteur qu'une personne s'était présentée le 20 février pour consulter le dossier, sans laisser d'observation. Elle l'a inscrit sur le document de relation comptable.

Après s'être assuré que le dossier était complet et constaté qu'aucun courrier n'avait été réceptionné, il a tenu la permanence, de 14h30 à 17h30. Il n'a reçu aucune visite.

Avant l'heure de clôture, Monsieur le Maire de Pont-sur-Sambre s'est présenté pour remettre le certificat d'affichage qu'il avait signé (*PJ n° 8*) et signer le registre des observations que le commissaire enquêteur a clôturé. (*Annexe n° 19*)

Le commissaire enquêteur a repris l'ensemble des documents. Il remettra dans les huit jours au pétitionnaire un procès-verbal dans lequel il lui fera part des observations relevées durant l'enquête et auquel ce dernier répondra dans les quinze jours.

Dans les 30 jours qui suivent la fin de l'enquête publique, le commissaire enquêteur remettra ses avis et conclusions motivées au Préfet du Nord et au Président du Tribunal administratif de Lille.

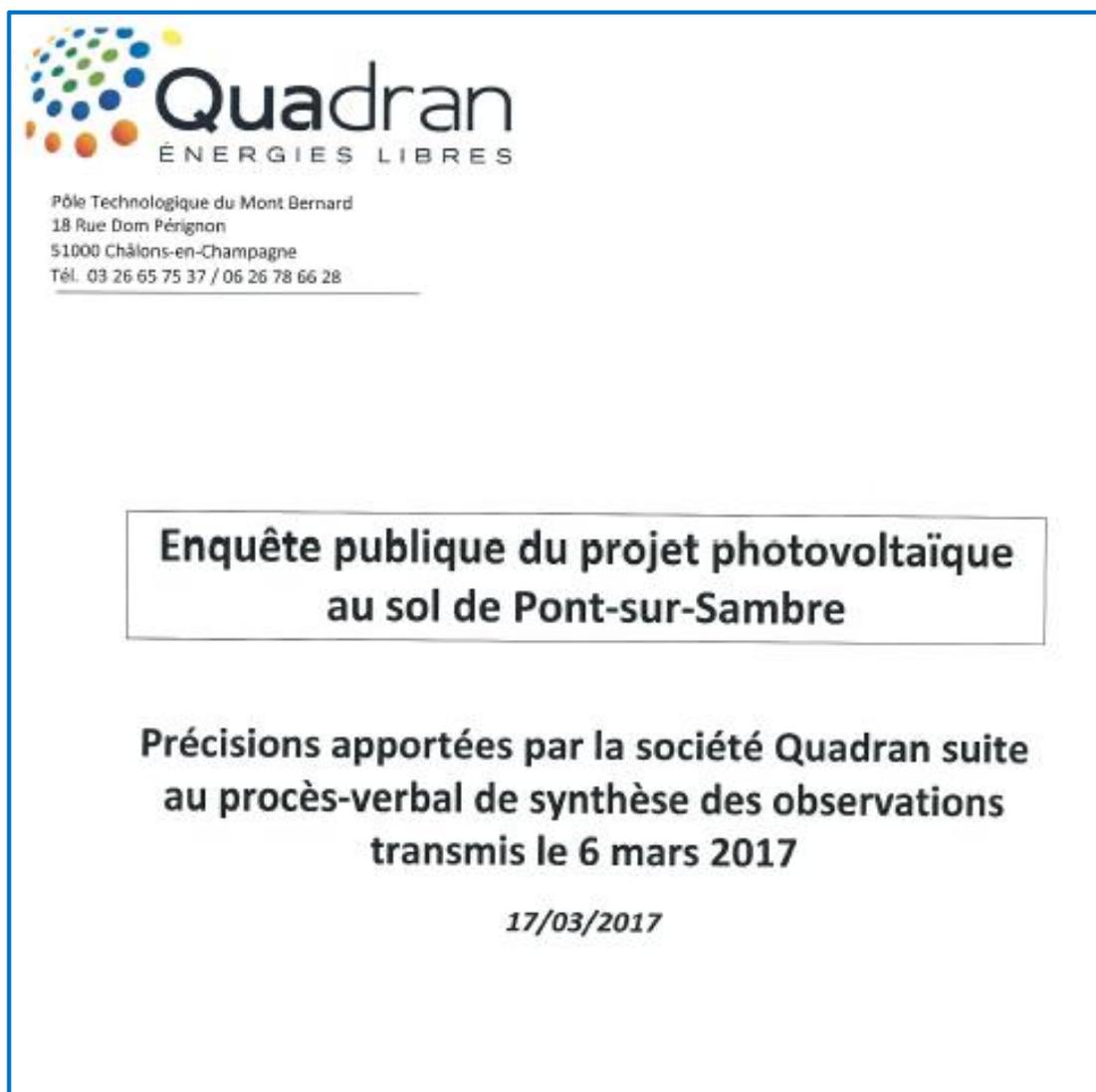
12 SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

Le 6 mars 2017, le commissaire enquêteur a rencontré Monsieur GUBRY, représentant la société QUADRAN à la mairie de Pont-sur-Sambre. Il lui a remis et commenté le procès-verbal de synthèse de ses observations recueillies durant l'enquête. *(PJ n° 9) et (Annexe n° 17)*

Le 18 mars, le commissaire enquêteur recevait par voie postale, le mémoire en réponse de la société QUADRAN, reproduit ci-après. *(Annexe n° 18)*

Dans ce document, le maître d'œuvre reprend les questions que le commissaire enquêteur avait abordées dans son procès-verbal des observations et répond avec précision à chacun des points.

Cependant, les observations du commissaire enquêteur (point n° 4 du PV, sous-sections 4.1 – 4.2 – 4.3) n'ont pas été abordées dans le mémoire. Le commissaire enquêteur questionnera à nouveau le pétitionnaire à ce sujet.



Préambule

Ce mémoire constitue les précisions apportées par la société Quadran suite au procès-verbal de synthèse transmis par M. Delloue, commissaire enquêteur, le 06 mars 2017. Il convient de préciser qu'au cours de ses permanences, le commissaire enquêteur n'a reçu qu'une seule personne ayant laissé des observations sur le registre. En complément, les Personnes Publiques Associées ainsi que l'Autorité Environnementale, dans son avis du 16 décembre 2016, avaient fait part de quelques points et préconisations complémentaires qui nécessitent d'être pris en compte.

Ce mémoire se décompose donc en trois parties :

I. Précisions apportées aux observations du public sur le registre d'enquête publique de Pont-sur-Sambre

Q1 : « *Quel est l'impact des ruissèlements dans l'environnement de la zone d'implantation, en cas d'orage violent ?* »

Q2 : « *Y a-t-il un impact de concentration de poussières sur les panneaux, puis par ruissèlement un risque de pollution du canal de la Sambre ?* »

Q3 : « *Quel est le risque de bruit par résonnance en cas de pluie dans l'environnement pour les habitations proches ?* »

Q4 : « *Y a-t-il un risque d'élévation temporaire de la température en cas de forte chaleur, lié à la réverbération ?* »

Q5 : « *La réverbération a-t-elle un impact sur le passage des volatiles (Canard, oies) ?* »

Q6 : « *Y aura-t-il un impact pour les huttes de proximités de la zone ? (environ 1km)* »

Q7 : « *Les panneaux seront-ils de fabrication française ou européenne ?* »

Q8 : « *Prévoit-on des récupérateurs d'eau de pluie ?* »

II. Précisions apportées à l'avis de l'Autorité environnementale datée du 06/12/2016 et aux questions du commissaire enquêteur

Point n° 1 – Le Bureau d'étude Envol indique "qu'au regard de la variante d'implantation retenue, aucune incidence du projet n'est attendue sur les zones humides identifiées dans le secteur de l'étude ; l'ensemble du projet se localise en dehors des zones humides".

Le commissaire enquêteur souhaite une explication plus précise ; en effet, sur la carte 2 de l'étude écologique d'Envol en réponse à l'avis de l'AE, les zones humides se situent à l'intérieur de l'aire d'étude immédiate ; est-ce que la variante d'implantation (carte des enjeux des espèces protégées et zones humides) sera celle retenue dans le projet définitif ? Sinon, comment expliquer qu'aucune incidence n'est attendue ?

Point n° 2 – Deux espèces végétales protégées dans le Nord-Pas de Calais, *Scirpus sylvaticus* et *Lathyrus sylvestris* sont présentes sur le site, dans la zone Ouest.

Le Bureau d'études Envol indique que *Scirpus sylvaticus* se trouve en dehors des limites de l'emprise des tables photovoltaïques et que la zone où est observé *Lathyrus sylvestris* sera intégralement évitée et que pendant la phase de travaux, cette zone fera l'objet d'une protection par l'installation d'une clôture.

Dans ses "conclusions", le commissaire enquêteur actera de cette volonté à protéger les deux espèces de toute dégradation et demandera au porteur de projet d'apporter une attention toute particulière pendant toute la durée des travaux.

Point n° 3 – La société Quadran s'engage à suivre les recommandations de l'AE et de ne démarrer pas les travaux entre mars (voire février) et mi-juillet pour préserver les populations locales d'amphibiens et l'avifaune

Comme pour le point 2, le commissaire enquêteur recommandera au pétitionnaire le respect de ses engagements.

Point n° 4 – l'AE a demandé un photomontage de la visibilité du site à partir de la Tour du guet afin de confirmer qu'il n'y aura pas d'impact visuel depuis le sommet de ce monument historique.

A ce jour, aucun document n'a été produit

III. Précisions liées aux consultations des Personnes Publiques Associées (ENEDIS, DREAL, GRT Gaz, DRAC, RTE, SDIS)

I. Précisions apportées aux observations du public sur le registre de Pont-sur-Sambre

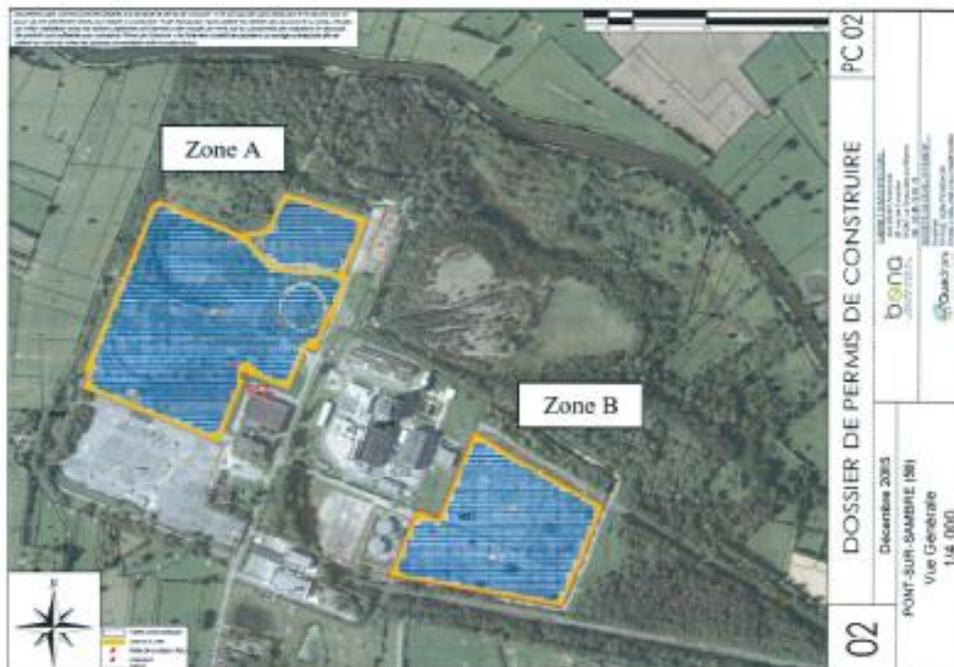
Q1 :

Question émise « Quel est l'impact des ruissèlements dans l'environnement de la zone d'implantation, en cas d'orage violent ? »

Réponse :

Caractéristiques générales du projet - Rappel

Au préalable, il convient de rappeler les caractéristiques générales du projet. Son emprise représente une surface d'environ 17 ha répartie sur deux sites Ouest (zone A) et Est (zone B), pour une puissance installée globale de 10,5 MWc.



Le site choisi ne présente initialement aucune sensibilité particulière en ce qui concerne le sol, les eaux de surface ou le fonctionnement hydrogéologique de la zone.

Le projet et la gestion des eaux

Le projet qui sera réalisé assurera une transparence hydraulique globale.

Au préalable, rappelons que plusieurs bâtiments, utilisés dans le cadre de l'ancienne centrale électrique, étaient en place auparavant sur le site. Ceux-ci faisaient obstacle de façon bien plus importante à un potentiel écoulement des eaux que les structures photovoltaïques (Cf. photos ci-dessous).



Ancienne centrale EDF en cours de démolition (source : Wikipédia)



Ancienne centrale de Pont-sur Sambre

(Source : <http://ressources2.techno.free.fr/mecanique/hydrau/page12.html>)

Il est important de préciser également que l'intégralité de la zone B est déjà imperméabilisée (soit environ 5,3 ha), et la zone A l'est à certains endroits. Au total, c'est près de 8,3 ha qui sont déjà imperméabilisés. **Le projet ne viendra donc pas modifier les écoulements à ce niveau.**

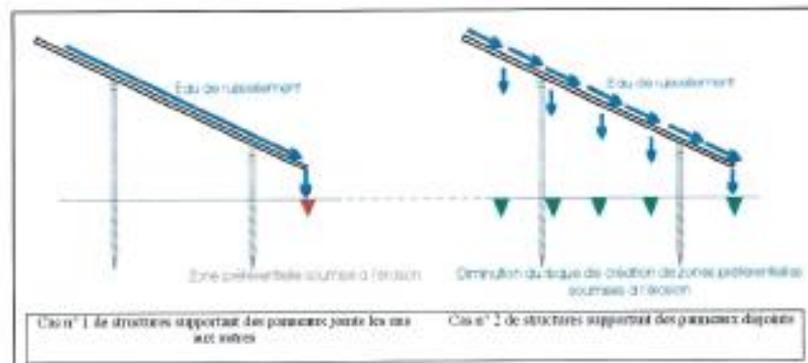
De plus, les panneaux photovoltaïques seront fixés sur des structures métalliques légères, dont l'emprise au sol sera minime. Cette emprise correspond uniquement aux pieux vissés au sol (ou aux longrines sur les zones déjà imperméabilisées). **De plus, la base des panneaux se situe à 80 cm au-dessus du sol au point le plus bas, assurant ainsi, si nécessaire, l'écoulement des eaux sous l'installation.**



Exemple de structures fixées par pieux vissés dans le sol et de la végétation

D'autre part, les mesures suivantes ont été intégrées dès la conception du projet, permettant de limiter encore au maximum son incidence sur l'écoulement des eaux :

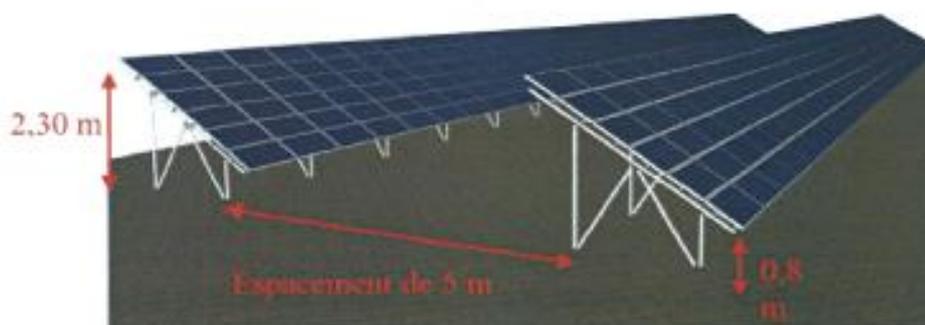
- **Les rangées de modules seront espacées d'environ 5 mètres ;**
- **Les modules seront placés de façon non jointive** (un espacement de 2 cm entre chaque module sera conservé), ce qui permettra de favoriser un écoulement diffus afin d'éviter les risques de concentration des écoulements en pied de table et l'existence de ruissellements (bien que le terrain soit relativement plat) ;
- **Les sols ne seront pas imperméabilisés mais au contraire enherbés afin d'améliorer l'infiltration des eaux de pluie** (Cf. photo en page précédente) ;
- Pour les mêmes raisons, **les pistes d'exploitation périphériques ne seront pas imperméabilisées** mais compactées et gravillonnées ce qui ne modifiera pas les coefficients de ruissellement actuels.



*Concentration des écoulements sur les panneaux photovoltaïques
(Source : Quadran)*



Illustration de l'écartement inter-panneaux et de la végétation au sol



Espacement entre les rangées de tables

Enfin l'emprise permanente liée aux bâtiments annexes (le poste de livraison électrique, les onduleurs et les bâtiments abritant les postes de transformations) représente une surface de 185 m², négligeable au regard de la superficie totale du site, et de ses caractéristiques puisque près de la moitié de la surface est déjà imperméabilisée (8,3 ha). Les postes seront également installés en partie sur les zones déjà imperméabilisées.

En conclusion, l'ensemble du projet permet de rétablir une perméabilité globale du site. En effet, les surfaces dans leur ensemble ne seront pas imperméabilisées mais seront au contraire dans leur grande majorité, enherbées. Cela permettra de rétablir un équilibre hydraulique proche de ce qu'il est aujourd'hui (et meilleur que lorsque la centrale électrique était en place). Dans cet esprit, l'espacement des modules qui constituent les tables d'une part, et des tables entre elles d'autre part, permettra également une décomposition des écoulements pluviaux et donc la suppression des phénomènes de concentration et de ruissellement.

En ce qui concerne la transparence hydraulique du site en cas d'inondation, la hauteur du pied de table (80 cm au-dessus du sol), permettrait encore l'écoulement des eaux sous ces structures. Cette situation étant de loin une amélioration par rapport à la configuration précédente (Imperméabilisation et obstacles liés aux bâtiments de grandes dimensions).

Q2 :

Question émise : « Y a-t-il un impact de concentration de poussières sur les panneaux, puis par ruissèlement un risque de pollution du canal de la Sambre ? »

Réponse :

L'encrassement des modules par la poussière, le pollen ou la fiente peut en général porter préjudice à leur rendement. Les propriétés antisalissure des surfaces des modules et l'inclinaison, d'environ 25°, permettent un auto-nettoyage régulier des modules photovoltaïques par l'eau de pluie, limitant ainsi toute concentration de poussières sur les panneaux. Dans la pratique, les installations photovoltaïques installées sur ce type de sites n'ont pas besoin de plus d'un nettoyage annuel maximum. Quelques exceptions peuvent cependant avoir lieu dans le cas de la présence à proximité d'une activité génératrice de poussières (carrières par exemple), ce qui n'est pas le cas sur ce projet.

En conclusion, les poussières susceptibles de se déposer sur les panneaux s'écouleront de façon régulière au rythme de la météo, des vents, de la pluie, et/ou de la neige, sans concentration. L'impact de ruissèlement de poussières est donc négligeable. Celui-ci est d'autant plus atténué qu'une distance supérieure à 200 mètres sépare les premiers panneaux solaires de la Sambre, et que des boisements séparent le projet du cours d'eau.

Q3 :

Question émise : « Quel est le risque de bruit par résonnance en cas de pluie dans l'environnement pour les habitations proches ? »

Réponse :

En préambule, il convient de rappeler que le fonctionnement du parc photovoltaïque ne crée pas de nuisances sonores autres que le bruit de fonctionnement des postes électriques. Les nuisances sonores pourraient être dues uniquement au fonctionnement des onduleurs et transformateurs. Or, ceux-ci se trouvent à plus de 200 m des premières habitations, dans des

bâtiments fermés dédiés et ne fonctionnent qu'en période diurne. De plus, une gêne ne peut être occasionnée la nuit puisque les installations ne fonctionnent pas. **Précisons enfin que le projet se situe au sein d'une zone d'activité, composée de diverses entreprises, d'un poste électrique très haute tension RTE et d'une centrale de production électrique à cycle combiné gaz, le tout générant une activité conséquente en journée.**

En ce qui concerne le bruit potentiel généré par l'écoulement de la pluie particulièrement, il n'a pas été constaté ni autour des centrales que nous exploitons, ni dans la bibliographie, de bruits spécifiques générant une gêne particulière au sein d'habitations situées à proximité. L'eau s'écoulant sur les panneaux ne générera pas plus de bruit que la pluie s'écoulant sur le sol, ou la végétation. **De façon générale, les nuisances sonores dues au ruissèlement de la pluie sur les panneaux ne seront pas plus importantes que le bruit généré par la pluie s'écoulant sur une simple toiture de maison.**

De plus, la première habitation étant située à plus 200 mètres des premières tables photovoltaïques, cela contribuera à limiter encore toute gêne sonore. Précisons également que les habitations, en fonction de leur localisation, sont séparées du projet photovoltaïque soit par le poste électrique très haute tension, par un rideau d'arbres et/ou d'autres bâtiments préexistants. Tous ces éléments contribueront encore à limiter tout bruit potentiel lié au ruissèlement de la pluie sur les panneaux du projet.

Q4 :

Question émise : « Y a-t-il un risque d'élévation temporaire de la température en cas de forte chaleur, lié à la réverbération ? »

Réponse :

Les fabricants de modules solaires s'efforcent de réduire l'échauffement au minimum, car l'élévation de la température réduit le rendement des cellules solaires. En général, les modules chauffent jusqu'à 50°C, et à plein rendement, la surface des modules peut parfois atteindre des températures supérieures à 60 °C. **Toutefois, contrairement aux installations sur les toits, les installations photovoltaïques au sol bénéficient d'une meilleure ventilation à l'arrière et chauffent donc moins.** Les supports en aluminium sont moins sujets à l'échauffement. Ils atteignent des températures d'environ 30 °C dans des conditions normales. Cela est d'autant plus vrai dans nos régions où les fortes chaleurs sont généralement de courte durée, et moins importantes que dans les régions plus ensoleillées du Sud de la France.

Des mesures ont révélé que les températures en dessous des rangées de modules pendant la journée sont légèrement inférieures aux températures ambiantes en raison des effets de recouvrement du sol. Pendant la nuit, les températures en dessous des modules sont légèrement supérieures aux températures ambiantes. Il ne faut cependant pas s'attendre à des effets de grande envergure sur le climat dus à ces changements microclimatiques. De plus, il est prévu de laisser une distance de 80 cm entre le bas des modules et le sol, et d'espacer les rangées de modules d'environ 5 mètres. Ces mesures permettent d'assurer le passage de la lumière et de ne pas recouvrir l'intégralité de la surface, limitant ainsi le phénomène d'élévation de température.

Enfin, il semble important de préciser que ce parc photovoltaïque n'émettra aucuns produits toxiques, gaz, déchets ou particules quelconques pendant la durée de son exploitation

(20 ans). Au contraire, ce projet permettra d'éviter le rejet d'environ 3857 tonnes de CO2 annuellement, ce qui aura indirectement un effet positif sur le climat.

Q5 & Q6 :

Questions émises : « La réverbération a-t-elle un impact sur le passage des volatiles (Canard, oies) ? » / « Y aura-t-il un impact pour les huttes de proximités de la zone ? (environ 1km). »

Réponse :

On entend souvent dire que des oiseaux aquatiques ou limicoles pourraient prendre les modules solaires pour des surfaces aquatiques en raison des reflets (spectre lumineux modifié et polarisation) et essayer de s'y poser. Les chaussées ou parkings mouillés donnent lieu à un phénomène similaire. Pour des espèces comme les plongeurs, cela poserait un problème car ils peuvent difficilement prendre leur envol depuis le sol. L'examen d'une installation photovoltaïque au sol de grande envergure à proximité immédiate du canal Main-Danube et d'un immense bassin de retenue occupé presque toute l'année par des oiseaux aquatiques n'a toutefois révélé aucun indice d'un tel risque de confusion. On a pu observer des oiseaux aquatiques tels que le Canard colvert, le Harle bièvre, le Héron cendré, la Mouette rieuse ou le Cormoran en train de survoler l'installation photovoltaïque. Aucun changement dans la direction de vol (contournement, attraction) n'a été observé.

L'impact sur la chasse à la hutte à près d'un kilomètre du site est très peu quantifiable étant donné le manque de retour d'expérience sur ce phénomène.

Si le risque ne peut être écarté totalement, les premiers résultats de suivis montrent tout de même qu'il reste minime et qu'il demeure aujourd'hui très difficilement estimable dans le cas du projet de Pont-sur-Sambre.

Q7 :

Question émise : « Les panneaux seront-ils de fabrication française ou européenne ? »

Réponse :

Il est important au préalable de rappeler le déroulement de ce projet. Une fois le permis de construire accordé, le projet de Pont-sur-Sambre sera présenté dans le cadre de l'appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire « Centrales au sol de puissance comprise entre 500 kWc et 17 MWc » (AO CRE4). Cet appel d'offres, dans l'hypothèse où le projet serait lauréat, nous permettrait de disposer d'un tarif de rachat garanti sur 20 ans de l'électricité produite.

La prochaine session de candidature aura lieu entre le 09 mai et le 1^{er} juin 2017 (2^{ème} période).

	Période de dépôt des offres		Puissance cumulée appelée (MWe)		
	Du :	Au : (Date limite de dépôt des offres)	Famille 1	Famille 2	Famille 3
1 ^{ère} période	9 janvier 2017	3 février 2017 à 14h	300	135	65
2 ^{ème} période	9 mai 2017	1 ^{er} juin 2017 à 14h	300	135	65
3 ^{ème} période	8 novembre 2017	1 ^{er} décembre 2017 à 14h	300	135	65
4 ^{ème} période	9 mai 2018	1 ^{er} juin 2018 à 14h	300	135	65
5 ^{ème} période	8 novembre 2018	3 décembre 2018 à 14h	300	135	65
6 ^{ème} période	9 mai 2019	3 juin 2019 à 14h	300	135	65

Calendrier des prochaines sessions de candidature à l'AO CRE 4

Dans le cadre de cet appel d'offres, le dossier sera évalué sur 100 points selon trois critères :

- Le prix de rachat de l'électricité proposé (70/100) ;
- L'impact carbone (21/100) ;
- La pertinence environnementale (9/100).

Critère	Note maximale (la note minimale est 0)		
	Familles 1 et 2 (période 1)	Familles 1 et 2 (périodes 2 à 6)	Famille 3
Prix (NP)	65	70	70
Impact carbone (NC)	18	21	30
Pertinence environnementale (NE)	9	9	-
Non-défrichage (ND)	4	-	-
Détention de l'Autorisation d'Urbanisme (NA)	4	-	-
TOTAL	100	100	100

Critères de notation des projets déposés à l'AO CRE 4

Le critère « Impact carbone », qui représente 21% de la note attribuée, permet d'évaluer la provenance des matériaux, en favorisant les panneaux solaire à bas bilan carbone (qui sont essentiellement de provenance française voire européenne). C'est le cas des projets déposés par Quadran dans la grande majorité des cas.

Il sera donc privilégié, en lien avec les critères de l'AO CRE4, le choix de panneaux de filières françaises, voire européenne.

Q8

Question émise : « Prévoit-t-on des récupérateurs d'eau de pluie ? »

Réponse :

Il n'a pas été prévu à ce stade du projet de récupérateurs d'eau de pluie.

II. Précisions apportées à l'avis de l'Autorité environnementale datée du 06/12/2016

Point n° 1 – Le Bureau d'étude Envol indique "qu'au regard de la variante d'implantation retenue, aucune incidence du projet n'est attendue sur les zones humides identifiées dans le secteur de l'étude ; l'ensemble du projet se localise en dehors des zones humides".

Le commissaire enquêteur souhaite une explication plus précise ; en effet, sur la carte 2 de l'étude écologique d'Envol en réponse à l'avis de l'AE, les zones humides se situent à l'intérieur de l'aire d'étude immédiate ; est-ce que la variante d'implantation (carte des enjeux des espèces protégées et zones humides) sera celle retenue dans le projet définitif ? sinon, comment expliquer qu'aucune incidence n'est attendue ?

Réponse :

La carte ci-après présente la localisation du projet vis-à-vis des enjeux environnementaux et notamment de la présence de zones humides.



Agencement du projet vis-à-vis des zones à enjeux écologiques

Comme indiqué sur la carte, nous confirmons que les zones humides ne seront pas impactées. Aucune table photovoltaïque ne sera implantée au niveau de ces zones, et celles-ci seront préservées pendant le chantier.

Point n° 2 – Deux espèces végétales protégées dans le Nord-Pas-de-Calais, *Scirpus sylvaticus* et *Lathyrus sylvestris* sont présentes sur le site, dans la zone Ouest.

Le Bureau d'études Envol indique que *Scirpus sylvaticus* se trouve en dehors des limites de l'emprise des tables photovoltaïques et que la zone où est observé *Lathyrus sylvestris* sera intégralement évitée et que pendant la phase de travaux, cette zone fera l'objet d'une protection par l'installation d'une clôture.

Dans ses "conclusions", le commissaire enquêteur actera de cette volonté à protéger les deux espèces de toute dégradation et demandera au porteur de projet d'apporter une attention toute particulière pendant toute la durée des travaux.

Réponse :

Nous confirmons notre engagement qui consistera à éviter intégralement la zone où est localisée *Lathyrus sylvestris* via l'installation d'une clôture ceinturant totalement la surface existante de la sa station d'observation, conformément à la carte présentée page précédente. Le suivi de chantier (dont les modalités sont décrites dans le rapport d'expertise écologique, page 105) s'appliquera justement à l'installation de la clôture et à son maintien durant la totalité de la phase d'aménagement.

Point n° 3 – La société Quadran s'engage à suivre les recommandations de l'AE et de ne pas démarrer les travaux entre mars (voire février) et mi-juillet pour préserver les populations locales d'amphibiens et l'avifaune

Comme pour le point 2, le commissaire enquêteur recommandera au pétitionnaire le respect de ses engagements.

Réponse :

Quadran confirme son engagement de ne pas débiter les travaux entre mars (voire février) et mi-juillet pour préserver également l'avifaune potentiellement nicheuse dans l'aire d'étude et les populations locales d'amphibiens.

Point n° 4 – l'AE a demandé un photomontage de la visibilité du site à partir de la Tour du guet afin de confirmer qu'il n'y aura pas d'impact visuel depuis le sommet de ce monument historique.

A ce jour, aucun document n'a été produit

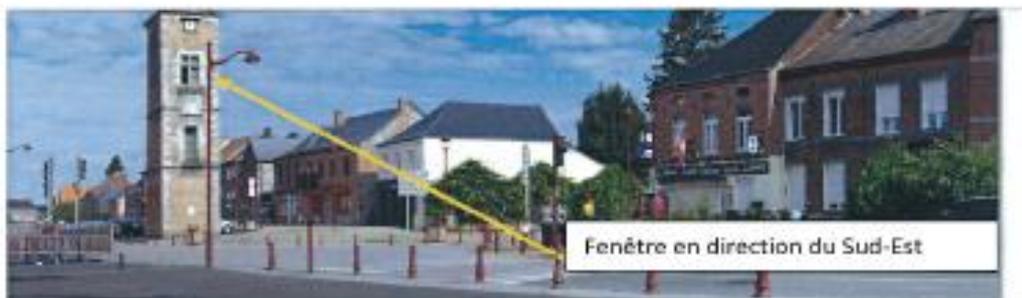
Réponse :

La tour de Guet est située à environ 1.5 km du site. Il convient de préciser au préalable que l'accès est très réduit, ce qui limite les possibilités de vues depuis ce MH. Celui-ci est ouvert au public une fois par an, lors des journées du patrimoine.

De plus, les seules ouvertures visuelles possibles (fenêtres) sont orientées vers le Sud-Est à une hauteur d'environ 9 mètres au-dessus de la place. Or, comme on peut le voir sur la carte ci-après, le site est situé au Nord-Est, soit entre 60 à 90° de l'orientation de vue possible, ce qui limite déjà, fortement les vues possibles vers le projet.



Localisation de la Tour et du site en projet



Vue depuis la Tour de Guet

En conclusion, la tour n'offre aucune visibilité en direction du projet. L'environnement urbain, la faible hauteur des panneaux et la distance (env. 1,4 km) ne permettraient de toute façon aucune visibilité.

Enfin, précisons que depuis le site d'implantation du projet solaire, on ne détecte aucune vue de la tour, ce qui confirme ces éléments.

III. Précisions liées aux consultations des Personnes Publiques Associées (ENEDIS, DREAL, GRT Gaz, DRAC, RTE, SDIS)

- **GRTgaz**

L'analyse technique en réponse au dossier rappelle les contraintes auxquelles est soumis le projet.

Le commissaire enquêteur demandera au pétitionnaire de respecter les recommandations de GRTgaz et de se conformer au Code de l'Environnement pour la partie qui concerne le projet.

- **RTE (Réseau de transport d'électricité)**

Rte fait des recommandations et prescriptions liées à la sécurité et au respect des obligations réglementaires (code du travail) ainsi qu'un rappel des conditions d'exécution des travaux et des normes à respecter, des protections à mettre en place ou des matériaux à proscrire...

Le commissaire enquêteur demandera au pétitionnaire de respecter les consignes préconisées par Rte.

- **SDIS Nord**

L'avis du SDIS est parvenu par voie électronique le 1^{er} mars à la DDTM Lille et le 2 mars au commissaire enquêteur : la date de réception à la DDTM permet de l'ajouter aux avis des PPA reçus avant ou pendant l'enquête. Néanmoins, il faut signaler que le document reçu est incomplet car il manque la page 2/3, soit le paragraphe 2 en totalité et 3 en partie.

Là encore, il s'agit de préconisations, de réglementation à respecter et de consignes de sécurité.

Le document incomplet du SDIS ne pouvant être imputé au pétitionnaire, le commissaire enquêteur l'interrogera à nouveau dès qu'il sera en possession du document complété. Dans l'état actuel du document, le commissaire enquêteur fera les mêmes observations que pour GTRgaz.

Conformément aux observations du commissaire enquêteur, Quadran s'engage à respecter l'ensemble des préconisations émises par les Personnes Publiques Associées.

Note du commissaire enquêteur : les réponses ci-dessous ont été ajoutées le 20 mars 2017, suite à un oubli du pétitionnaire.

4 OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

4.1 Transport de l'énergie

A ce jour, le transport de l'énergie, le raccordement du réseau ne sont pas définis et dépendent de plusieurs facteurs dont le plus important est celui de la date d'obtention du permis de construire. Cette variable est-elle de nature à modifier le projet ?

- *Réponse du pétitionnaire* :

A ce stade, le poste électrique le plus proche envisagé pour le raccordement du parc photovoltaïque de Pont-sur-Sambre est le poste d'Aulnoye, situé à environ 4,6 km au Sud-Ouest du site. Celui-ci dispose de capacités de raccordement restantes disponibles pour l'injection sur le réseau public de distribution de 74,8 MW (source : ENEDIS <http://capareseau.fr/>).

Néanmoins, les modalités de raccordement précises ne pourront être connues qu'au moment de la demande de Pré-étude Technique et Financière (« PTF ») auprès du gestionnaire de réseau, **demande qui ne pourra être faite qu'à l'obtention de l'autorisation administrative**. Si à cette date, le poste d'Aulnoye n'a plus la capacité d'accueillir l'électricité produite par le projet, la solution de raccordement devra se reporter sur un autre poste électrique. Comme le montre le tableau ci-dessous présentée dans l'étude d'impact sur l'environnement, l'avantage du secteur est qu'il existe plusieurs solutions de raccordement dans un périmètre de 5 km autour du projet.

Poste	Distance au projet	Puissance en file d'attente	Capacité réservée aux EnR au titre du S3REnR	Capacité de transformation HTB/HTA restante disponible pour l'injection sur le réseau public de distribution
Pont-sur-Sambre	0,2 km S	-	-	
Aulnoye	4,6 k SO	0 MW	2 MW	76.2 MW
Maubeuge	5 km NE	0 MW	7 MW	113,5 MW

Tableau 44 : Synthèse des postes et raccordements possibles pour le projet (source : RTE)

Nb. Les capacités réservées du poste d'Aulnoy diffèrent légèrement de celle énoncée plus haut puisque ces données datent de juin 2016.

De ce fait, cette variable n'est pas de nature, à priori, à remettre en cause le projet, puisque d'autres solutions de raccordement existant à proximité.

4.2 Carte des enjeux des espèces protégées

La carte des enjeux des espèces protégées et des zones humides laisse apparaître une suppression de tables photovoltaïques liée à la conservation d'une espèce végétale protégée et à la présence d'une zone humide. Si cette configuration est retenue, quelle sera l'incidence sur la production d'électricité de la centrale ?

- *Réponse du pétitionnaire* :

La suppression concernera environ deux tables (environ 45 panneaux solaires), soit l'équivalent de 24 kWc. En terme de production, cela représente environ 26 600 kWh, soit **une incidence faible au regard de l'envergure du projet et de la production totale envisagée (11 550 000 kWh)**. La **perte de production représentera ainsi 0,2% de la production totale**.

4.3 Promenade de Pantegnies

Ce circuit propice aux randonnées et aux promenades, qui longe une partie du site, sera-t-il perturbé pendant la phase des travaux. Il semble qu'il soit fréquenté toute l'année : dans le cas où sa pratique serait entravée, les promeneurs auront-ils la possibilité d'emprunter un autre itinéraire ?

- *Réponse du pétitionnaire :*

La promenade de Pantegnies ne sera pas perturbée pendant les travaux de construction de la centrale. En effet, les travaux seront exclusivement circonscrits à l'intérieur de la zone de projet. Précisons que cette zone est en l'état clôturée, et que les travaux auront lieu dans l'enceinte de la clôture existante. Aucune entrave ne sera faite sur le chemin de promenade.

Le commissaire enquêteur a constaté que la société QUADRAN n'avait pas répondu aux questions du SDIS 59 concernant l'accessibilité des secours (respect des largeurs et hauteurs des voies, éloignement minimum des panneaux...) et la défense extérieure contre l'incendie (volume et répartition de points d'eau...).

Questionné à ce sujet par le commissaire enquêteur, Monsieur GUBRY, représentant la société QUADRAN, a apporté des précisions complémentaires reprises à la page suivante : *(Annexe n° 18b)*

PRECISIONS SUITE A L'AVIS DU SDIS 59

Comme indiqué par le SDIS, l'accessibilité est réalisée depuis la route de Pantgénies via des accès à la centrale électrique.



Quadran s'engage à respecter l'ensemble des prescriptions émises par courrier en date du 02 mai 2016 et notamment :

- Les voies ceinturant le parc respecteront les caractéristiques suivantes :
 - Une largeur libre supérieure à 3 mètres, hors bande au stationnement ;
 - Une hauteur libre de 3,50 mètres
 - Une force portante de 160 kN avec un maximum de 90kN par essieu, ceux-ci «étant distants de 3,60 mètres minimum
 - Sur largeur $S=15/R$ en mètres dans les virages de rayon inférieur à 50 mètres.

De plus, nous précisons que les panneaux les plus éloignés se situent bien à une distance inférieure à 200 mètres d'une voie accessible aux véhicules de secours, et l'ensemble des deux zones est ceinturée par une voie de desserte de 5 mètres de large, supérieur aux 3 mètres préconisés ci-dessus.

Préalablement au démarrage du chantier, et conformément aux demandes du SDIS, nous nous engageons à définir un plan d'implantation des PEI, répartis de telle manière que la distance entre le panneau photovoltaïque le plus éloigné du PEI n'excède pas 20 mètres. Un dossier précisant les modalités d'intervention et les mesures de sécurité envisagées sera fourni au SDIS préalablement au démarrage du chantier.

En conclusion Quadran s'engage à respecter l'ensemble des recommandations du SDIS et des textes en vigueur réglementant la sécurité incendie.

Les réponses apportées par la société QUADRAN apportent les compléments d'information attendus sur le projet et permettront au commissaire enquêteur de donner son avis éclairé sur la demande de permis de construire.

13 CONCLUSION DU RAPPORT

La demande de permis de construire d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Pont-sur-Sambre, demandée par le groupe QUADRAN, a fait l'objet d'une enquête publique qui s'est déroulée du 30 janvier 2017 au 1^{er} mars 2017.

Dans ce rapport, le commissaire enquêteur :

- a relaté objectivement toutes les phases de l'enquête,
- a commenté les avis et observations reçus,
- a produit des informations complémentaires,
- fait part de ses réflexions personnelles,

afin de rendre cohérente la production de ses conclusions et avis motivé et de permettre aux personnes qui devront statuer sur sa finalité de le faire en pleine connaissance du dossier.

Constats :

↪ Le dossier d'enquête et le registre ont été mis à la disposition des personnes qui souhaitent les consulter pendant toute la durée de l'enquête, aux jours et heures d'ouverture de la mairie ;

↪ La publicité a été faite conformément aux textes en vigueur :

- affichage réglementaire à la mairie et sur les accès au site,
- diffusion de l'avis d'enquête dans deux journaux locaux,

en complément :

- des affiches supplémentaires ont été apposées aux entrées principales de la commune,
- l'enquête publique a été annoncée sur le site internet de la mairie et est restée visible pendant toute sa durée,
- sur le panneau d'annonces lumineux face à la mairie, les dates d'enquête étaient régulièrement rappelées,
- Monsieur le maire lors de la cérémonie des vœux l'a annoncée au public présent.

Malgré tous ces moyens mis en œuvre, le public ne s'est pas déplacé (une seule personne s'est présentée lors d'une permanence et a laissé un commentaire sur le registre, une autre a consulté le dossier en dehors des permanences).

↪ Les Personnes Publiques Associées ont été consultées et ont remis leurs avis ;

Pièces annexées et Pièces jointes

ANNEXES

- 1 Désignation du Tribunal administratif
- 2 Déclaration sur l'honneur
- 3 Arrêté d'enquête publique
- 4 1^{ère} parution Syndicat agricole
- 5 1^{ère} parution Voix du Nord
- 6 2^{ème} parution Voix du Nord
- 7 2^{ème} parution Syndicat agricole
- 8 Certificat d'affichage
- 9 Complément information de Quadran
- 10 Avis de l'Autorité environnementale
- 11 Avis GRTgaz
- 12 Avis DRAC
- 13 Avis ENEDIS
- 14 Avis RTE
- 15 Avis DREAL Valenciennes
- 16 Avis SDIS 59
- 17 Procès-verbal de synthèse des observations
- 18 Mémoire en en réponse (18a/18b)
- 19 Copie du registre d'enquête

PIECES JOINTES

- 1 Délibération de la CAMVS / Bail QUADRAN
- 2 Affiche d'Avis d'enquête
- 3 Publicité sur site internet de la Pont-sur-Sambre
- 4 Publicité Panneau lumineux et Voix du Nord (internet)
- 5 Article de la Voix du Nord (internet)
- 6 Vade-mecum Mairie
- 7 Relation comptable des consultations
- 8 Attestation remise PV de synthèse