



PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Orléans, le 09/01/2018

Direction régionale
des affaires culturelles

Service régional de l'archéologie

AFFAIRE SUIVIE PAR : HERVÉ BARBÉ
TÉLÉPHONE : 02.38.78.85.28
COURRIEL : HERVE.BARBE@CULTURE.GOUV.FR
RÉFÉRENCE : 18/SL/ACB82

Direction départementale des Territoires du
Loir-et-Cher
Subdivision de Romorantin Lanthénay
58 Rue des Capucins
B.P. 60247
41200 ROMORANTIN-LANTHENAY

ACCUSE DE RECEPTION

J'ai l'honneur d'accuser réception, à la date du 04/12/2017 :

- du dossier de demande de permis de construire n° PC04125617D0010

Commune : THEILLAY

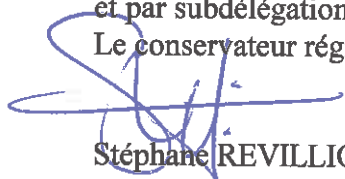
Lieu-dit / Adresse : Les Terres d'Ardalou

Pétitionnaire : EREA INGENIERIE

J'ai l'honneur de vous faire savoir que ce dossier ne donnera pas lieu à prescriptions archéologiques en application de l'article L. 522-2 du Code du Patrimoine.

Je vous rappelle toutefois que toute découverte fortuite de vestiges pouvant intéresser l'archéologie devra être déclarée sans délai conformément à l'article L. 531-14 du Code du Patrimoine.

Pour le Préfet de la région Centre-Val de Loire
et par subdélégation,
Le conservateur régional de l'archéologie,



Stéphane REVILLION

PJ : dossier en retour



Monsieur le Directeur
DDT de loir et cher
Rue des Capucins

41200 ROMORANTIN

Blois, le **21 DEC. 2017**

Affaire suivie par Vincent Denis - CHARGE D'AFFAIRES SIDELC
02.54.55.16.52 – v.denis@sidelc.com

Objet : Transmission du résultat de l'étude électrique pour l'instruction d'une autorisation d'urbanisme ou d'un certificat d'urbanisme

Monsieur le Directeur,

Le 8 décembre 2017, ENEDIS nous a transmis la demande d'instruction suivante :

Certificat d'urbanisme opérationnel / Autorisation d'urbanisme : PC 0412567D0010

Adresse : les terres d'Ardalou - 41300 THEILLAY

Référence cadastrale : Section AK – parcelle n°244 – 703- 1239

Norm du demandeur : WAEBER Lionel

Service instructeur : DDT de loir et cher – rue des capucins – 41200 ROMORANTIN

Les services du SIDELC ont instruit cette demande en tenant compte de la puissance de raccordement indiquée dans les documents transmis par votre service instructeur et/ou ENEDIS.

Je vous informe que la distance entre le réseau existant et la parcelle ne permet pas un raccordement au réseau public de distribution d'électricité avec un simple branchement conforme à la norme NF C14-100. Dans ces conditions, des travaux d'extension de réseau électrique sous la maîtrise d'ouvrage du SIDELC, selon le cahier des charges de la concession du réseau public de distribution d'électricité de Loir-et-Cher, sont nécessaires pour alimenter la parcelle.

La contribution à ces travaux d'extension sera à la charge de la commune, hors exception, pour la part des équipements située en dehors du terrain d'assiette de l'opération et à la charge de l'aménageur ou promoteur pour les équipements situés à l'intérieur du terrain d'assiette de l'opération.

Une extension de réseau d'environ 140 mètres sera donc nécessaire pour alimenter cette parcelle dont le coût estimé s'élève à 11815.25€ HT (non compris la liaison compteur, disjoncteur). Le SIDELC prend à sa charge 40 % du montant de ces travaux ce qui ramène la contribution de la commune à 7095.15 € HT.

Cette réponse reste valable, sur la base des hypothèses retenues pour notre analyse (puissance connue ou estimée), pendant la durée de validité du document d'urbanisme (certificat d'urbanisme opérationnel ou autorisation d'urbanisme) et est susceptible d'être revue :

- En fonction de l'actualisation des prix du marché de travaux du SIDELC,
- En cas de non obtention des servitudes de passage éventuellement nécessaires,

- Si le pétitionnaire demande une puissance de raccordement différente de celle retenue par le SIDELC pour instruire le présent document d'urbanisme (certificat d'urbanisme opérationnel ou autorisation d'urbanisme).

Je vous précise que la demande de raccordement au réseau public de distribution d'électricité avec un simple branchement (comptage) devra faire l'objet d'une demande spécifique de la part du pétitionnaire à ENEDIS.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sincères salutations.

Le Président,

Bernard PILLEFER



Pôle Opérationnel

Service Prévision

N° **1639**/SDIS/2017/SB

Affaire suivie par le Lt BEGORRE

☎ : 02.54.51.54.79

☎ : 02.54.51.54.95

✉ : serge.begorre@sdis41.fr

Blois, le **26 DEC. 2017**

le Directeur du Service Départemental
d'Incendie et de Secours
Chef du corps départemental
des sapeurs-pompiers de Loir et Cher

à

Monsieur le Directeur Départemental des Territoires
2 bis Place du Château BP 60247
41200 ROMORANTIN-LANTHENAY

OBJET : commune de THEILLAY - réalisation d'un parc photovoltaïque - "les terres d'Ardalou".

DEMANDEUR : EREA INGENIERIE

RÉFÉRENCE : PC n° 256 17 D0010 en date du 14/11/17 - enregistré S.D.I.S. le 01/12/17.

NUMÉRO DE DOSSIER : 2560073

Dans le cadre de l'instruction du dossier cité en référence, vous avez sollicité le SDIS pour le projet présenté par EREA INGENIERIE, "les terres d'Ardalou, sur la commune de **THEILLAY**.

DESCRIPTIF SOMMAIRE

Superficie : 3,8 ha

Niveaux : RdC, plein air.

Activité : production d'électricité par panneaux solaires fixes.

Isolement par rapport aux tiers : isolé de la déchetterie.

ETUDE DU PROJET

L'instruction du projet portera sur :

- L'accessibilité,
- La défense incendie,
- Les mesures constructives (dégagements, isolements, ...).

RECOMMANDATIONS

1) **Accessibilité :**

2 entrées sont prévues ainsi que qu'une voie de circulation périphérique intérieure.

- Rendre accessible le parc, en dotant en complément du système de télésurveillance à distance, les portails d'entrées de serrures manoeuvrables au moyen des polycoises des sapeurs pompiers.



2) **Défense incendie :**

1 PI prévu à la seconde entrée du projet.

Afin d'assurer la défense contre l'incendie, il y a lieu de :

- Garantir que cet hydrant répond aux caractéristiques suivantes :
 - être conforme à la norme française NFS 61-213,
 - être piqué directement sur une canalisation d'un diamètre d'au moins 100 mm et offrir un débit de 1000 l/mn minimum sous une pression dynamique de 1 bar durant 2 heures,
 - se trouver en bordure d'une voie carrossable ou tout au plus à 5 mètres de celle-ci. L'orifice de 100 mm sera orienté face à l'axe de la voie de circulation,
 - respecter les règles d'installation, conformément à la norme française NFS 62-200.
 - avoir un espace libre de 1,00 m minimum au-dessus de l'équipement,
 - bénéficier d'une distance libre de 0,5 m depuis les prises de jonction de ce poteau d'incendie, sur un angle libre de 45° en partant de ces prises (horizontalement), pour faciliter les manoeuvres de branchement des équipements hydrauliques par les sapeurs-pompiers.

3) **Mesures constructives :**

- Respecter les prescriptions suivantes concernant cette installation :

Prévoir la mise hors tension des circuits au niveau des onduleurs, par un dispositif de coupure d'urgence, visible et accessible en toutes circonstances

Réaliser la partie "courant alternatif" de l'installation conformément aux dispositions de la norme NFC 15-100 ;

Signaler à l'aide de pancartes indélébiles, inaltérables et indestructibles :

- les chemins de câbles sous tension afin de prévenir les intervenants de l'état de tension des conducteurs et d'identifier le danger ainsi que de permettre la circulation des intervenants en sécurité ;
- l'ensemble des coffrets, boîtiers et appareils électriques de l'installation photovoltaïque ;

Identifier en façade ou poteaux, de manière visible en permanence, les tensions et les puissances délivrées ;

Traiter les locaux techniques comme des risques particuliers (enveloppe coupe-feu de degré 1 heure et bloc-porte coupe-feu de degré 1/2 heure avec ferme-porte dont le débattement sera dans le sens de la sortie en venant du local) ;

Compléter la protection des chemins de câble par un capotage adapté et une mise à la terre des potentiels en cas de détérioration des gaines ;

Mettre en place l'affichage suivant :

à l'intérieur du PDL :

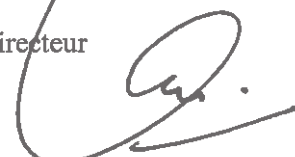
. un plan schématique des différents circuits facilitant l'intervention tant du spécialiste, sollicité par le système de surveillance, que les sapeurs pompiers (sectorisation du site).

dans l'enceinte du parc, à proximité des onduleurs :

- . un panneau rappelant la conduite à tenir et les précautions à respecter,
- . le positionnement de l'organe de coupure de l'onduleur,
- . le numéro d'urgence permettant de solliciter le technicien spécialiste de permanence, en urgence.

Il y aura lieu de respecter les recommandations décrites ci-dessus ainsi que les textes réglementaires en vigueur.

Le Directeur



Colonel Léopold AIGUEPARSE



PRÉFET DE LOIR-ET-CHER

Direction Départementale des Territoires

Service Eau et Biodiversité

Affaire suivie par : Christine SANCHEZ

Tel : 02 54 55 76 44 - Fax : 02 54 55 75 73

ddt-seb@loir-et-cher.gouv.fr

La Directrice

à

Service Urbanisme et Aménagement

Unité DFU

Blois, le 29 décembre 2017

Objet : PC - Construction d'un parc photovoltaïque à Theillay - Erea Ingenierie

Réf. : Affaire suivie par : Jean-Marc Demortreux

P.J. : 1 dossier en retour

PC n° 041 256 17 D0010 - Demandeur : SARL EREA INGENIERIE représentée par Monsieur Lionel WAEBER demeurant : 10 Place de la République - 37190 AZAY-LE-RIDEAU.

Le projet concerne la construction d'un parc photovoltaïque situé au lieu-dit « Les Terres d'Ardalou » à THEILLAY (parcelles cadastrales AK n° 244, 703 et 1239).

Superficie totale du terrain : 56 221 m²

Volet « défrichement » (articles L.341-1 et suivants du code forestier) :

L'occupation forestière des terrains date de moins de 30 ans. En conséquence, le défrichement peut être réalisé librement vis-à-vis de la réglementation forestière.

Volet « biodiversité » de l'étude d'impact (habitats-espèces protégées et/ou patrimoniales) :

L'étude d'impact identifie de façon exhaustive les zonages réglementaires liés au patrimoine naturel sur le secteur du projet.

L'état initial est réalisé selon une méthodologie et un calendrier adapté pour les différents taxons concernés.

Il ressort du diagnostic une faible naturalité du site lié à son usage passé (ancien site industriel).

L'analyse croisée de la patrimonialité des espèces et de leur sensibilité locale vis-à-vis du projet aboutit à déterminer de façon cohérente un niveau d'enjeu faible à très faible.

En matière de séquence ERC (Eviter-Réduire-Compenser), il est prévu des mesures d'évitement temporelles pertinentes pour les groupes d'espèces reptiles/oiseaux/chiroptères. A noter que la mesure de diminution de la surface impactée par la fixation des modules photovoltaïques sur pieux battus également prévue par le pétitionnaire s'apparente d'avantage à une mesure de réduction qu'à une mesure d'évitement comme cela est présenté page 159. La mise en place d'une gestion spécifique de l'Ailante (espèce exotique envahissante) comme évoqué page 71 mériterait d'être précisée et reportée en mesure d'accompagnement.

Le niveau d'impact résiduel après mise en oeuvre de la séquence ERC est considéré par le pétitionnaire, à juste titre, comme faible.

En conclusion, le volet biodiversité de l'étude d'impact est traité de façon adaptée et proportionnée aux enjeux et le projet n'est pas soumis à procédure dérogatoire « espèce protégée » (article L.411-1 du code de l'environnement).


Volet « évaluation des incidences Natura 2000 » :

Une étude spécifique centrée sur les espèces et habitats ayant justifiés la désignation du site Natura 2000 ZSC « Sologne » a été réalisée.

Aucune espèce ni habitat Natura 2000 n'ayant été identifié sur le secteur étudié, le pétitionnaire conclue à juste titre à l'absence d'incidence du projet vis-à-vis de Natura 2000.

J'émetts donc un avis favorable sur le projet concernant les aspects Nature et Forêt.

Pour la Directrice,
La Cheffe de Service Eau et Biodiversité,



Alice NOULIN

Direction Départementale des Territoires
Service Urbanisme et Aménagement
COURRIER REÇU LE :



PRÉFET DE LOIR-ET-CHER

REÇU LE :
29 DEC. 2017
DDT 41

28 JAN. 2018

ARS
ne de service
● Agence Régionale de Santé
Centre-Val de Loire
DDCV

Adjoint au chef de service
 DFU
 Secrétariat
 Copie

Délégation départementale de Loir-et-Cher

Service émetteur :
DD41 - Unité espace clos et environnement extérieur

Affaire suivie par : N.BARILLEAU
Courriel : ars-centre-dd41-unite-sante-environnement@ars.sante.fr
Téléphone : 02.38.77.34.76
Télécopie : 02 54 74 29 20

DDT DE LOIR ET CHER
2 PLACE DU CHATEAU
41200 ROMORANTIN-LANTHENAY

A l'attention de Monsieur DEMORTREUX

Chrono : 05122017085841_32556152

Date : 28 DEC. 2017

Objet : PC 041 256 17 D0010 déposé par EREA INGENIERIE, construction d'un parc photovoltaïque à THEILLAY

Vous m'avez transmis pour avis, par courrier référencé ci-dessus, la demande de permis de construire d'un parc photovoltaïque sur l'ancienne décharge à Theillay.

Ce projet d'implantation n'est situé dans aucun périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.

L'étanchéité de la couverture de cet ancien site et sol pollué devra être assurée, afin de limiter la diffusion de la pollution du sol vers le sous-sol, afin notamment de limiter les transferts de pollution vers les nappes d'eaux souterraines destinées notamment à l'alimentation en eau potable.

Il est aussi recommandé d'utiliser des techniques de désherbage mécanique respectueuses de l'environnement plutôt que des produits phytosanitaires.

Sous réserve que ces dispositions soient prises en considération, j'émet un avis favorable à l'autorisation sollicitée.

Pour le Préfet de Loir-et-Cher
et par délégation,
Pour la directrice générale
de l'ARS Centre-Val de Loire,
Le délégué départemental
de Loir et Cher,


Eric VAN WASSENHOVE

SNCF IMMOBILIER
DIRECTION IMMOBILIERE TERRITORIALE DE L'OUEST
60 Rue Blaise PASCAL – 37000 TOURS
Tél. : 02.46.67.38.30 (42 68 30)
Fax. : 02.46.67.38.41 (42 68 41) tr.dito.patrimoine@sncf.fr

REÇU LE :
- 6 DEC. 2017
DDT 41



DDT de Loir et Cher
Service Urbanisme
17 Quai de l'Abbé Grégoire
41012 BLOIS CEDEX

à l'attention de M. Jean Marc DEMORTREUX

V/Réf. : PC 041 256 17 D0010
N/Réf. : 284-17-PC-TR
Commune de THEILLAY
Pétitionnaire(s) : EREA INGENIERIE

Tours, le 05 décembre 2017

Monsieur,

En réponse à votre demande d'avis concernant **le permis de construire** référencé ci-dessus, je vous informe que la SNCF n'a pas d'objection à faire valoir à l'encontre du projet envisagé. Toutefois, nous n'avons pas le recul suffisant pour apprécier le risque induit par ce type d'installation nouvelle, notamment celui de l'éblouissement et celui d'aggravation du risque incendie du fait ou à l'occasion de l'installation et de l'exploitation d'un parc photovoltaïque.

Dès lors, le gestionnaire de ce parc assumera la responsabilité pleine et entière des conséquences, des troubles et dommages qui seraient occasionnés à l'infrastructure ferroviaire ainsi qu'aux personnels en charge de la maintenance et de l'exploitation du réseau ferroviaire

Le pétitionnaire devra également prendre en compte les points mentionnés ci-dessous, imposés à tous les immeubles voisins du chemin de Fer, par le Code des Transports et la loi du 15 Juillet 1845 sur la conservation et les servitudes du domaine public ferroviaire (notice jointe):

- **Constructions (article L.2231-5 du Code des Transports) :**

Aucune construction, autre qu'un mur de clôture, ne peut être établie dans une distance de 2 m de la limite légale du chemin de fer

La limite légale du chemin de fer est indépendante de la limite réelle des terrains du domaine concédé à RFF/SNCF. C'est une limite théorique à partir de laquelle sont mesurées les distances que les riverains doivent respecter aux titres des servitudes prévues par le Code des Transports et la loi du 15 Juillet 1845.

Il en résulte que, si les murs de clôture peuvent être établis à la limite réelle du chemin de fer, les constructions doivent subir un reculement si la limite réelle est située à moins de 2 m au-delà de la **limite légale** qui est à déterminer selon le profil de terrain sur lequel est implantée la voie ferrée. *En pièce jointe du présent courrier une notice technique permettant de définir la limite légale.*

Le projet d'implantation respecte bien la servitude de recul de construction.

- **Dépôts de matières non inflammables (article L.2231-7 du Code des Transports) :**

Dans une distance de moins de cinq mètres d'un chemin de fer, aucun dépôt de quelque matière que ce soit ne peut être établi sans autorisation préalable de l'autorité administrative.

L'autorisation n'est pas nécessaire pour former, dans les localités où le chemin de fer est en remblai, des dépôts de matières non inflammables dont la hauteur n'excède pas celle du remblai du chemin.

- **Excavations (Article L.2231-6 du Code des Transports) :**

Dans les localités où le chemin de fer se trouve en remblai de plus de 3 mètres au-dessus du terrain naturel, il est interdit aux riverains de pratiquer, *sans autorisation préalable*, des excavations dans une zone de largeur égale à la hauteur verticale du remblai, mesurée à partir du pied du talus. L'autorité administrative accorde cette autorisation après avis de l'exploitant et, pour le réseau ferré national, de SNCF Réseau.

Il conviendra de plus d'aviser le pétitionnaire ainsi que le maître d'ouvrage (ou son délégué) des dispositions suivantes à appliquer :

- Le pétitionnaire, devra établir, maintenir et entretenir à ses frais, une clôture en limite séparative avec le domaine ferroviaire, empêchant le passage vers les voies ferrées.

- Aucune évolution ni stockage de matériel, d'engins ou de matériaux sur le domaine ferroviaire ne seront tolérés pendant et après la période de travaux.

- L'utilisation d'engins de chantier puissants à proximité des installations ferroviaires est réglementée (Directive SNCF IN 1226).

Dans le respect du Code des Transports et de la Loi du 15 Juillet 1845, des servitudes relatives aux chemins de fer et des points énoncés ci-dessus, j'émet un avis favorable sur ce permis de construire.

Restant à votre disposition pour toute précision complémentaire, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Chargé de Conservation du Patrimoine
Région Centre- Val de Loire



Sylvain MIETTE

NOTICE EXPLICATIVE

de la loi du 15 juillet 1845
Sur la police des chemins fer

Le présent document a pour objet, d'une part, de définir les principales servitudes s'imposant aux propriétaires riverains du Chemin de Fer qui se proposent d'édifier des constructions à usage d'habitation, industriel ou commercial et, d'autre part, d'attirer l'attention des constructeurs sur la question des prospects susceptibles d'affecter le domaine ferroviaire.

1 / SERVITUDES GREVANT LES PROPRIETES RIVERAINES DU CHEMIN DE FER

L'article 3 de la loi du 15 juillet 1845 sur la police des chemins de fer rend applicable aux propriétés riveraines de la voie ferrée les servitudes prévues par les lois et règlements de la grande voirie et qui concerne notamment :

- l'alignement,
- l'écoulement des eaux,
- la distance à observer pour les plantations et l'élagage des arbres plantés.

D'autre part, les articles 5 et 6 de ladite loi instituent des servitudes spéciales en ce qui concerne les distances à respecter pour les constructions et les excavations le long de la voie ferrée.

De plus, en application du décret -loi du 30 novembre 1935 modifié par la loi du 27 octobre 1942, des servitudes peuvent grever les propriétés riveraines du chemin de fer en vue d'améliorer la visibilité aux abords des passages à niveau.

Les distances fixées par la loi du 15 juillet 1845 sont calculées à partir de la limite légale du chemin de fer, laquelle est indépendante de la limite réelle du domaine concédé à la SNCF.

Selon l'article 5 de cette loi, la limite légale du chemin de fer est déterminée de la manière suivante :

a) Voie en plate-forme sans fossé :

Une ligne idéale tracée à 1,50 mètre du bord du rail extérieur (figure 1).

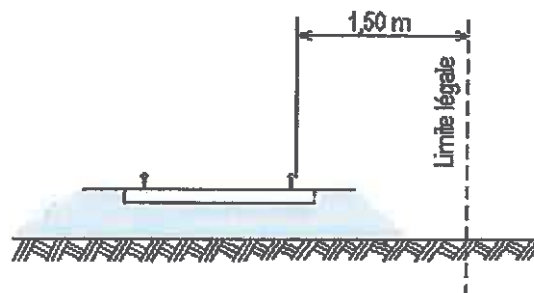


Figure 1

b) voie en plate-forme avec fossé :

le bord extérieur du fossé (figure 2)

c) voie en remblai :

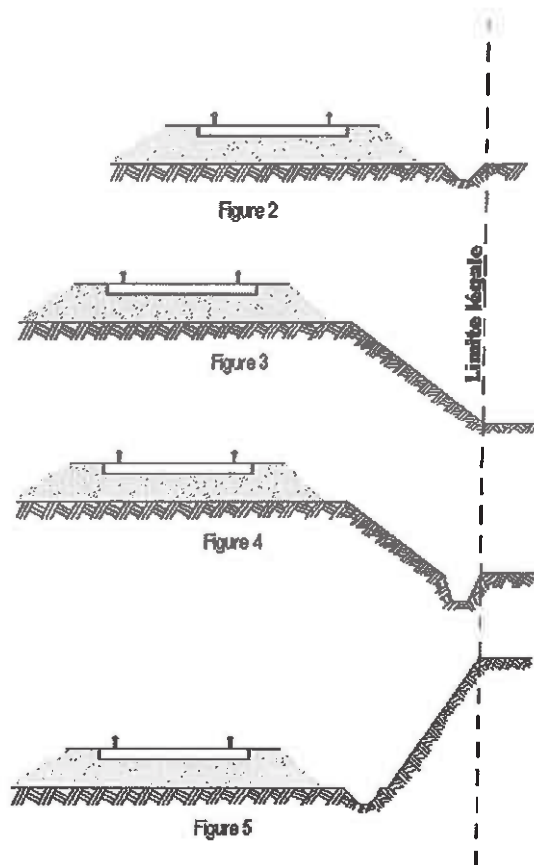
l'arête inférieure du talus de remblai (figure 3)

ou

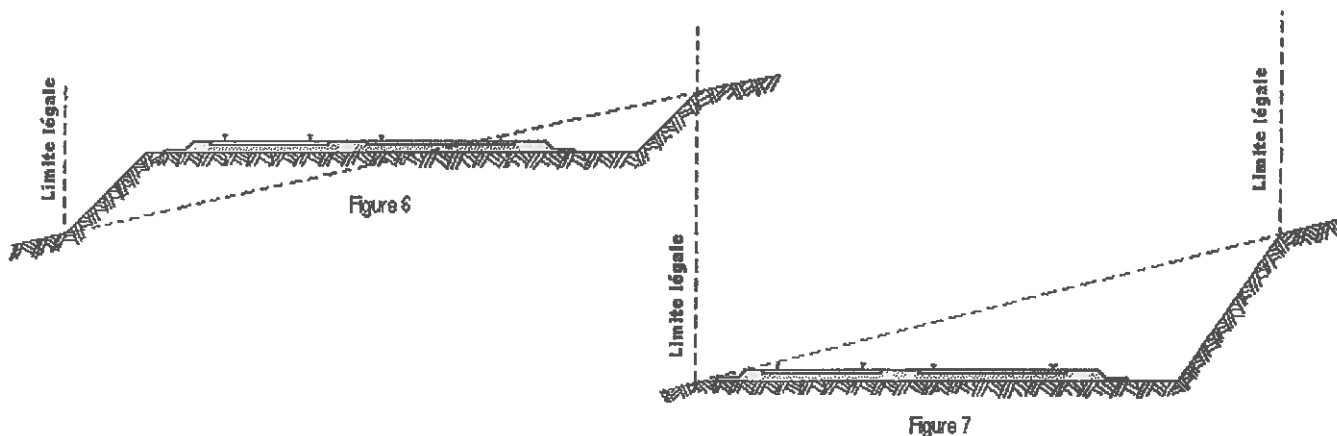
le bord extérieur du fossé si cette voie en comporte un (figure 4)

d) voie en déblai :

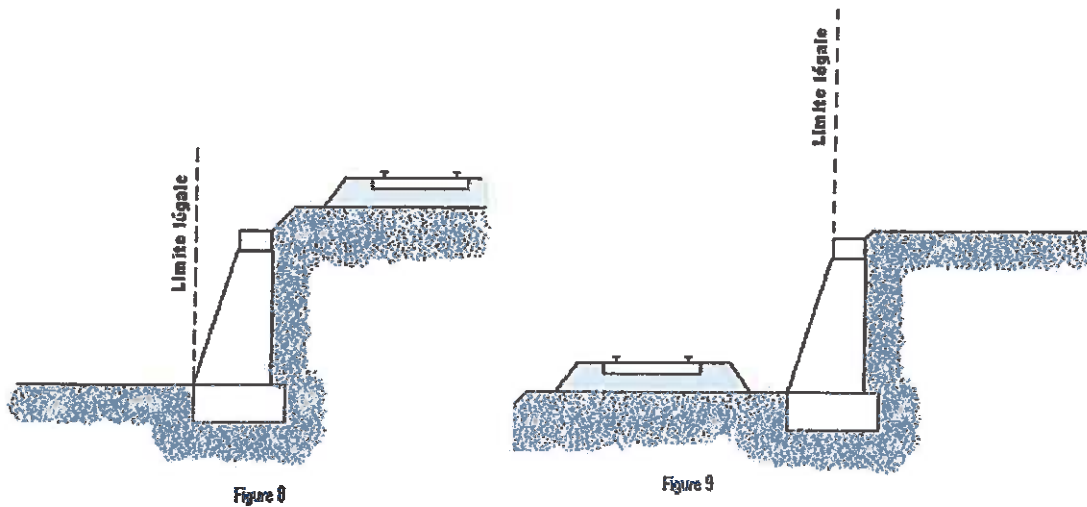
l'arête supérieure du talus de déblai (figure 5)



Dans le cas d'une voie posée à flan de coteau, la limite légale à considérer est constituée par le point extrême des déblais ou remblais effectués pour la construction de la ligne et non la limite du terrain naturel (figures 6 et 7).



Lorsque le talus est remplacé par un mur de soutènement, la limite légale est, en cas de remblai, le pied, et, en cas de déblai, la crête de ce mur (figures 8 et 9).



Lorsque le chemin de fer est établi en remblai et que le talus a été rechargé ou modifié par suite d'apport de terre ou d'épuration de ballast, la limite légale pourra être déterminée à partir du pied du talus primitif, à moins toutefois que cet élargissement de plate-forme ne soit destiné à l'établissement prochain de nouvelles voies.

En bordure des lignes à voie unique dont la plate-forme a été acquise pour 2 voies, la limite légale est déterminée en supposant la deuxième voie construite avec ses talus et fossés.

Il est, par ailleurs, fait observer que les servitudes prévues par la loi du 15 juillet 1845 sur la police des chemins de fer n'ouvrent pas droit à indemnité.

Enfin, il est rappelé qu'indépendamment des servitudes énumérées ci-dessus – dont les conditions d'application vont être maintenant précisées – les propriétaires riverains du chemin de fer doivent se conformer, le cas échéant, aux dispositions de la loi de 1845, concernant les dépôts temporaires et l'exploitation des mines et carrières à proximité des voies ferrées.

1) ALIGNEMENT

L'alignement est la procédure par laquelle l'administration détermine les limites du domaine public ferroviaire.

Tout propriétaire riverain du chemin de fer qui désire élever une construction ou établir une clôture, doit demander l'alignement. Cette obligation s'impose non seulement aux riverains de la voie ferrée proprement dite, mais encore à ceux des autres dépendances du domaine public ferroviaire telles que gares, cours de gares, avenues d'accès, etc..

L'alignement est délivré par arrêté préfectoral. Cet arrêté indique aussi les limites de la zone de servitudes à l'intérieur de laquelle il est interdit, en application de la loi du 15 juillet 1845, d'élever des constructions, d'établir des plantations ou d'effectuer des excavations.

L'alignement ne donne pas droit aux riverains du chemin de fer les droits qu'il confère le long des voies publiques, dits « aisances de voirie ». Ainsi, aucun accès ne peut être pris sur la voie ferrée.

2) ÉCOULEMENT DES EAUX

Les riverains du chemin de fer doivent recevoir les eaux naturelles telles qu'eaux pluviales, de source ou d'infiltration provenant normalement de la voie ferrée ; ils ne doivent rien entreprendre qui serait de nature à gêner leur libre écoulement ou à provoquer leur refoulement dans les emprises ferroviaires.

D'autres part, si les riverains peuvent laisser écouler sur le domaine ferroviaire les eaux naturelles de leurs fonds, dès l'instant qu'ils n'en modifient ni le cours ni le volume, par contre il leur est interdit de déverser leurs eaux usées dans les dépendances du chemin de fer.

3) PLANTATIONS

- a) arbres à hautes tiges : aucune plantation d'arbres à haute tige ne peut être faite à moins de six mètres de la limite légale du chemin de fer. Toutefois, cette distance peut être ramenée à deux mètres de la limite réelle par autorisation préfectorale (figure 10).

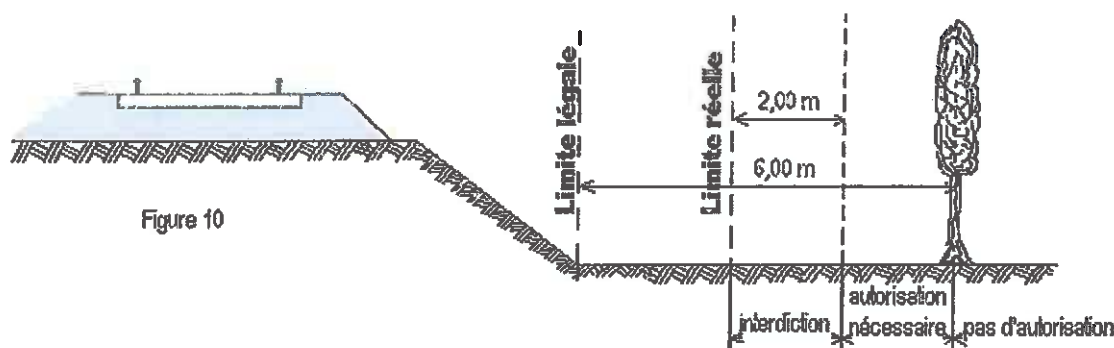


Figure 10

- b) haies vives : Elles ne peuvent être plantées à l'extrême limite des propriétés riveraines : une distance de deux mètres de la limite légale doit être observée, sauf dérogation accordée par le Préfet qui peut réduire cette distance jusqu'à 0,50 m de la limite réelle (figure 11).

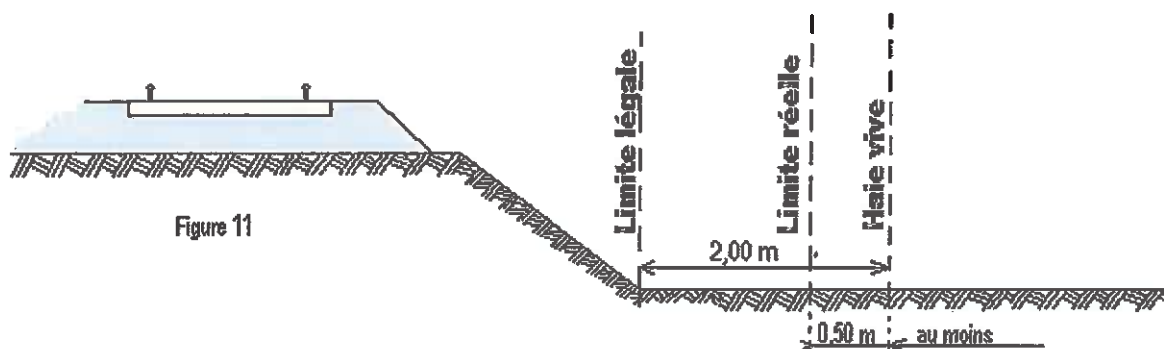


Figure 11

4) CONSTRUCTIONS

Indépendamment des marges de reculement susceptibles d'être prévues dans les Plans Locaux d'Urbanisme (P.L.U.) ou dans les cartes communales pour les communes dépourvues de P.L.U., aucune construction autre qu'un mur de clôture, ne peut être établie à moins de deux mètres de la limite légale du chemin de fer.

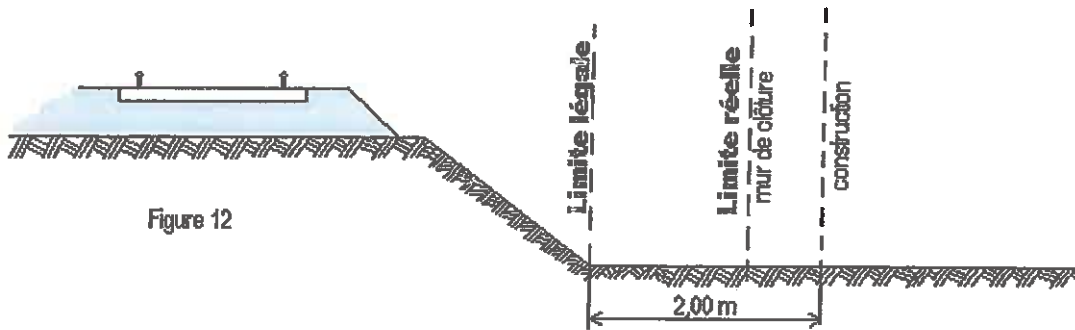


Figure 12

Il résulte des dispositions précédentes que si les clôtures sont autorisées à la limite réelle du chemin de fer, les constructions doivent être établies en retrait de cette limite dans le cas où celle-ci serait située à moins de deux mètres de la limite légale.

Cette servitude de reculement ne s'impose qu'aux propriétés riveraines de la voie ferrée proprement dite, qu'il s'agisse d'une voie principale ou d'une voie de garage ou encore de terrains acquis pour la pose d'une nouvelle voie.

Par ailleurs, il est rappelé qu'il est interdit aux propriétaires riverains du chemin de fer d'édifier, sans l'autorisation de la SNCF, des constructions qui, en raison de leur implantation, entraîneraient, par application des dispositions d'urbanisme, la création de zones de prospect sur le domaine public ferroviaire (cf. 2^{ème} partie ci-après).

5) EXCAVATIONS

Aucune excavation ne peut être édifiée en bordure de la voie ferrée lorsque celle-ci se trouve en remblai de plus de trois mètres au-dessus du terrain naturel, dans une zone de largeur égale à la hauteur du remblai, mesurée à partir du pied de talus (figure 13).

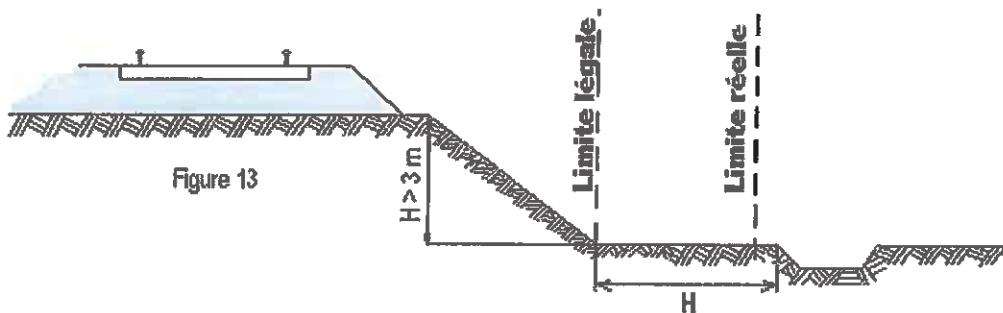


Figure 13

Est à considérer comme dangereux pour le chemin de fer, une excavation dont le fond de fouille entamerait un talus fictif dont la crête serait située à 1,50 m du rail le plus proche et ayant une inclinaison de 45° par rapport à la verticale, lorsque le terrain naturel a un coefficient de frottement (1) supérieur à 1 (figure 13bis) et une inclinaison de 60° par rapport à la verticale lorsque le terrain naturel, peu stable, a un coefficient de frottement inférieur à 1 (figure 13ter).

(1) coefficient de frottement

sable fin et sec
sable très fin
terre meuble très sèche
terre ordinaire bien sèche
terre ordinaire humectée
terre forte très compacte

0,60
0,65
0,81
1,07
1,38
1,43

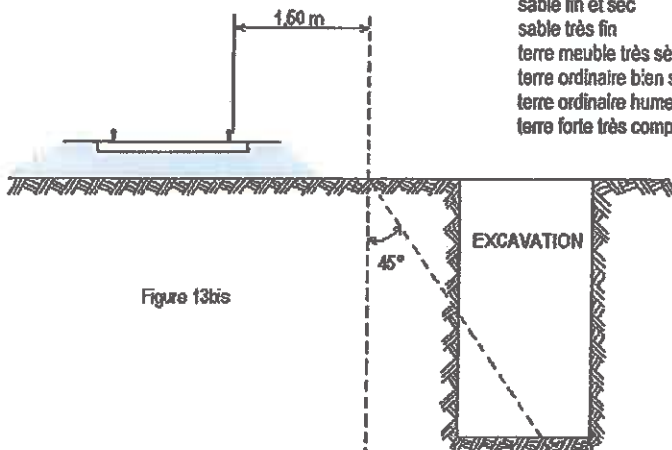


Figure 13bis

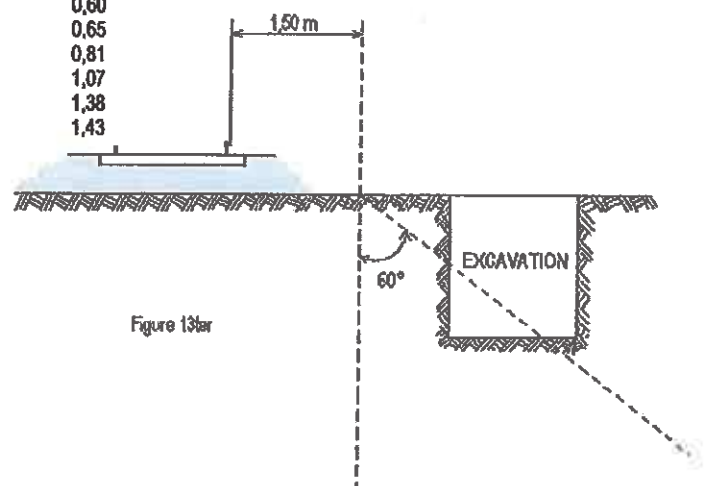


Figure 13ter

6) CARRIERES

Sont considérés comme carrières les gîtes de matériaux de construction, de matériaux d'empierrement et de viabilité, de matériaux pour l'industrie céramique, de matériaux d'amendement pour la culture des terres et d'autres substances analogues, le tout exploité à ciel ouvert ou avec des galeries souterraines.

L'exploitation d'une carrière doit être déclarée au Maire qui transmet la déclaration au Préfet. Elle est soumise à la réglementation édictée par le décret 56.838 du 16 août 1956 portant code minier, et aux décrets pris en application de l'article 107 de ce code.

Lors de l'exploitation à ciel ouvert, les bords de fouilles ou excavations sont établies et tenues à une distance horizontale de 10 mètres au moins des bâtiments ou constructions quelconques, publics ou privés, des routes ou chemins, cours d'eau, canaux, fossés, rigoles, conduites d'eau, etc. L'exploitation de la masse est arrêtée, à compter des bords de la fouille, à une distance horizontale réglée à un mètre pour chaque mètre d'épaisseur des terres de recouvrement, s'il s'agit d'une masse solide (figure 15) ou à un mètre pour chaque mètre de profondeur totale de fouille, si cette masse, par sa cohésion, est analogue à ces terres de recouvrement (figure 16).

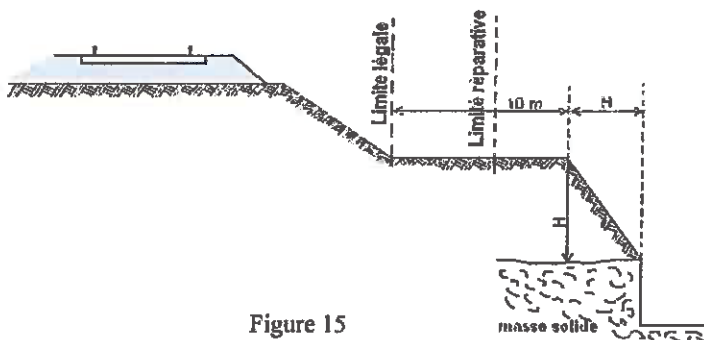


Figure 15

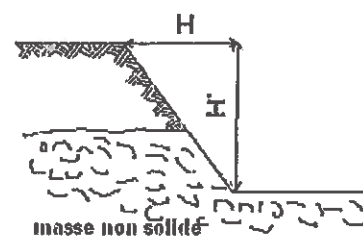


Figure 16

L'exploitation d'une carrière souterraine ne peut être poursuivie que jusqu'à une distance horizontale de 10 mètres des bâtiments et constructions quelconques, des routes et des chemins, etc. Cette distance est augmentée d'un mètre pour chaque mètre de hauteur de l'excavation (figure 17).

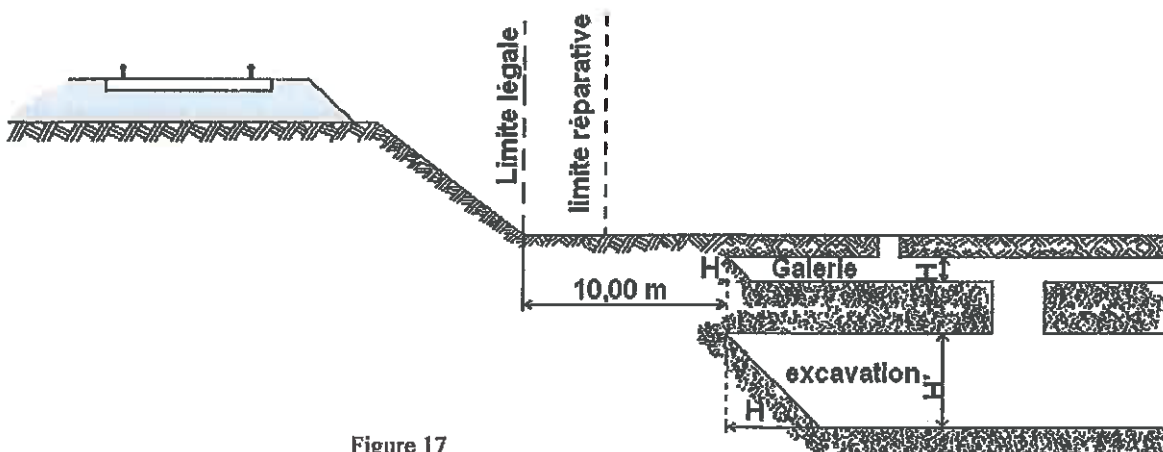


Figure 17

Si l'exploitation d'une carrière à ciel ouvert ou d'une carrière souterraine à proximité du chemin de fer a pour effet de compromettre la solidité de la voie, la SNCF conserve la possibilité d'intervenir pour faire modifier les conditions de cette exploitation ou faire rapporter l'arrêté préfectoral qui l'a autorisée. Il appartient au chef de district d'alerter ses supérieurs et au Directeur d'Etablissement d'intervenir auprès du Préfet.

7) SERVITUDES DE VISIBILITE AUX ABORDS DES PASSAGES A NIVEAU

Les propriétés riveraines ou voisines du croisement à niveau d'une voie publique et d'une voie ferrée sont susceptibles d'être frappées de servitudes de visibilité en application du décret-loi du 30 octobre 1935 modifié par la loi du 27 octobre 1942.

Ces servitudes peuvent comporter, suivant les cas :

- l'obligation de supprimer les murs de clôture ou de les remplacer par des grilles, de supprimer les plantations gênantes, de ramener et de tenir le terrain et toute superstructure à un niveau déterminé,
- l'interdiction de bâtir, de placer des clôtures, de remblayer, de planter et de faire des installations au-dessus d'un certain niveau,
- la possibilité, pour l'administration, d'opérer la résection des talus, remblais et tous obstacles naturels, de manière à réaliser des conditions de vues satisfaisantes

Un plan de dégagement soumis à enquête détermine, pour chaque parcelle, la nature des servitudes imposées, lesquelles ouvrent droit à indemnité.

A défaut de plan de dégagement, le DDE soumet à la SNCF, pour avis, les demandes de permis de construire intéressant une certaine zone au voisinage des passages à niveau non gardés.

Cette zone est teintée en gris sur le croquis ci-dessous (figure 14).

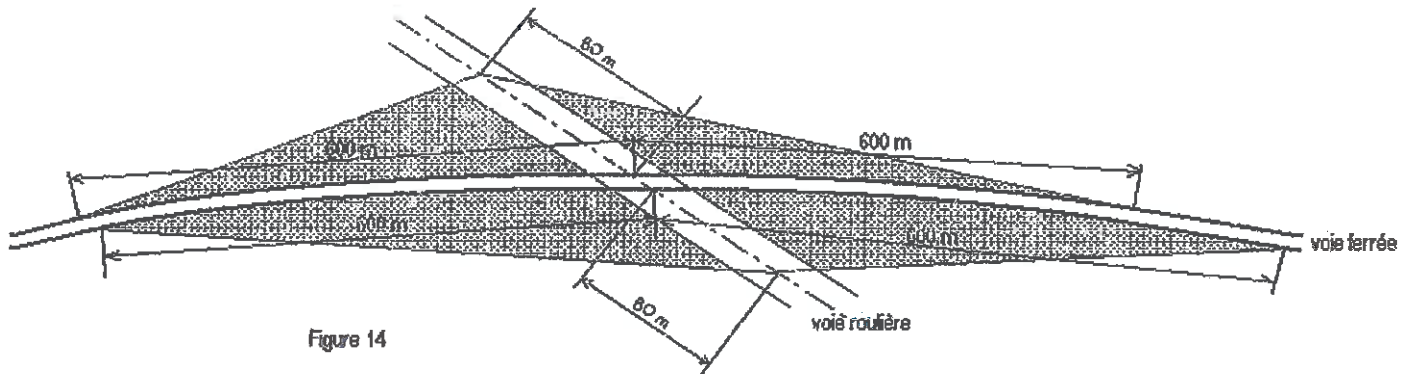


Figure 14

II ème PARTIE - PROSPECTS SUSCEPTIBLES D'AFPECTER LE DOMAINE FERROVIAIRE

L'attention des constructeurs est appelée sur le fait qu'au regard de l'application des règlements d'urbanisme, le domaine ferroviaire doit être assimilé, non pas à la voie routière, mais à une propriété privée, sous réserve, le cas échéant, des particularités tenant au régime de la domanialité publique.

Les constructeurs ne peuvent, par conséquent, constituer sur le domaine ferroviaire les prospects qu'ils sont en droit de prendre sur la voie routière. Ils sont tenus de se conformer aux dispositions relatives à l'implantation des bâtiments par rapport aux fonds voisins, telles qu'elles sont prévues par le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U), ou à défaut, par le règlement national d'urbanisme. En outre, compte tenu des nécessités du service public du chemin de fer, des prospects ne peuvent grever les emprises ferroviaires que dans la mesure où ils sont compatibles avec l'affectation donnée à ces emprises.

Dès lors, tout constructeur qui envisage d'édifier un bâtiment qui prendrait prospect sur le domaine ferroviaire, doit se rapprocher de la SNCF et, à cet effet, s'adresser au chef de la Direction Déléguée Infrastructure de la Région. La SNCF examine alors si les besoins du service public ne s'opposent pas à la création du prospect demandé. Dans l'affirmative, elle conclut, avec le propriétaire du prospect intéressé, une convention aux termes de laquelle elle accepte, moyennant le versement d'une indemnité, de constituer une servitude de non-aedificandi sur la partie du domaine ferroviaire frappé du prospect en cause.

Si cette servitude affecte une zone classée par sa destination dans le domaine public ferroviaire, la convention précitée ne deviendra définitive qu'après l'intervention d'une décision ministérielle ayant pour objet de soustraire cette zone au régime de la domanialité publique

LOI DU 15 JUILLET 1845

sur la police des chemins de fer

TITRE I MESURES RELATIVES A LA CONSERVATION DES CHEMINS DE FER

TITRE II DES CONTRAVENTIONS DE VOIRIE COMMISES PAR LES CONCESSIONNAIRES OU FERMIERS DE CHEMINS DE FER

TITRE III DES MESURES RELATIVES A LA SURETE DE LA CIRCULATION SUR LES CHEMINS DE FER

TITRE 1^{er}

MESURES RELATIVES A LA CONSERVATION DES CHEMINS DE FER

Art. 1er - Les chemins de fer construits ou concédés par l'Etat font partie de la grande voirie. (Complété par loi n° 97-135 du 13.02.1997) Cette disposition s'applique à l'ensemble du réseau ferré national.

Art. 2 - Sont applicables aux chemins de fer les lois et règlements sur la grande voirie, qui ont pour objet d'assurer la conservation des fossés, talus, levées et ouvrages d'art dépendant des routes, et d'interdire, sur toute leur étendue, le pacage des bestiaux et les dépôts de terre et autres objets quelconques.

Art. 3 - Sont applicables aux propriétés riveraines des chemins de fer les servitudes imposées par les lois et règlements sur la grande voirie, et qui concernent :

L'alignement,

L'écoulement des eaux,

L'occupation temporaire des terrains en cas de réparation,

La distance à observer pour les plantations, et l'élagage des arbres plantés,

Le mode d'exploitation des mines, minières, tourbières et sablières, dans la zone déterminée à cet effet.

Sont également applicables à la confection et à l'entretien des chemins de fer, les lois et règlements sur l'extraction des matériaux nécessaires aux travaux publics.

Art. 4 - Tout chemin de fer sera clos des deux côtés et sur toute l'étendue de la voie.

L'administration déterminera, pour chaque ligne, le mode de cette clôture, et, pour ceux des chemins qui n'y ont pas été assujettis, l'époque à laquelle elle devra être effectuée.

Partout où les chemins de fer croiseront de niveau les routes de terre, des barrières seront établies et tenues fermées, conformément aux règlements.

Art. 5 - A l'avenir, aucune construction autre qu'un mur de clôture ne pourra être établi dans une distance de deux mètres du chemin de fer.

Cette distance sera mesurée soit de l'arête supérieure du déblai, soit de l'arête inférieure du talus du remblai, soit du bord extérieur des fossés du chemin, et, à défaut d'une ligne tracée, à un mètre cinquante centimètres à partir des rails extérieurs de la voie de fer.

Les constructions existantes au moment de la promulgation de la présente loi, ou lors de l'établissement d'un nouveau chemin de fer, pourront être entretenues dans l'état où elles se trouveront à cette époque.

Un règlement d'administration publique déterminera les formalités à remplir par les propriétaires pour faire constater l'état desdites constructions, et fixera le délai dans lequel ces formalités devront être remplies.

Art. 6 - Dans les localités où le chemin de fer se trouvera en remblai de plus de trois mètres au-dessus du terrain naturel, il est interdit aux riverains de pratiquer, sans autorisation préalable, des excavations dans une zone de largeur égale à la hauteur verticale du remblai, mesurée à partir du pied du talus.

Cette autorisation ne pourra être accordée sans que les concessionnaires ou fermiers de l'exploitation du chemin de fer aient été entendus ou dûment appelés.

Art. 7 - Il est défendu d'établir, à une distance de moins de vingt mètres d'un chemin de fer desservi par des machines à feu, des couvertures en chaume, des meules de pailles, de foin, et aucun autre dépôt de matières inflammables.

Cette prohibition ne s'étend pas aux dépôts de récoltes faits seulement pour le temps de la moisson.

Art. 8 - Dans une distance de moins de cinq mètres d'un chemin de fer, aucun dépôt de pierres, ou objets non inflammables, ne peut être établi sans autorisation préalable du préfet.

Cette autorisation sera toujours révocable.

L'autorisation n'est pas nécessaire :

1° Pour former dans les localités où le chemin de fer est en remblai, des dépôts de matières non inflammables, dont la hauteur n'excède pas celle du remblai du chemin.

2° Pour former des dépôts temporaires d'engrais et autres objets nécessaires à la culture des terres.

Art. 9 - Lorsque la sûreté publique, la conservation du chemin et la disposition des lieux le permettront, les distances déterminées par les articles précédents pourront être diminuées en vertu d'autorisations accordées après enquête.

Art. 10 - Si, hors des cas d'urgence prévus par la loi des 16-24 août 1790, la sûreté publique ou la conservation du chemin de fer l'exige, l'administration pourra faire supprimer, moyennant une juste indemnité, les constructions, plantations, excavations, couvertures en chaume, amas de matériaux combustibles ou autres, existant, dans les zones ci-dessus spécifiées, au moment de la promulgation de la présente loi, et, pour l'avenir, lors de l'établissement du chemin de fer.

L'indemnité sera réglée, pour la suppression des constructions, conformément aux titres IV et suivants de la loi du 3 mai 1841, et, pour tous les autres cas, conformément à la loi du 16 septembre 1807.

Art. 11 - Les contraventions aux dispositions du présent titre seront constatées, poursuivies et réprimées comme en matière de grande voirie.

Elles seront punies d'une amende de seize à trois cents francs (0,16 à 3 F), sans préjudice, s'il y a lieu, des peines portées au Code pénal et au titre III de la présente loi. Les contrevenants seront, en outre, condamnés à supprimer, dans le délai déterminé par l'arrêté du conseil de préfecture, les excavations, couvertures, meules ou dépôts faits contrairement aux dispositions précédentes.

A défaut, par eux, de satisfaire à cette condamnation dans le délai fixé, la suppression aura lieu d'office, et le montant de la dépense sera recouvré contre eux par voie de contrainte, comme en matière de contributions publiques.

TITRE II

DES CONTRAVENTIONS DE VOIRIE

COMMISES PAR LES CONCESSIONNAIRES OU FERMIERS

DE CHEMINS DE FER

Art. 12 - Lorsque le concessionnaire ou le fermier de l'exploitation d'un chemin de fer contreviendra aux clauses du cahier des charges, ou aux décisions rendues en exécution de ces clauses, en ce qui concerne le service de la navigation, la viabilité des routes nationales, départementales et vicinales, ou le libre écoulement des eaux, procès-verbal sera dressé de la contravention, soit par les ingénieurs des ponts et chaussées ou des mines, soit par les conducteurs, gardes-mines et piqueurs dûment assermentés.

Art. 13 - Les procès-verbaux, dans les quinze jours de leur date, seront notifiés administrativement au domicile élu par le concessionnaire ou le fermier, à la diligence de préfet, et transmis dans le même délai au tribunal administratif du lieu de la contravention.

Art. 14 - Les contraventions prévues à l'article 12 seront punies d'une amende de trois cents francs à trois mille francs (3 F à 30 F)¹

Art. 15 - L'administration pourra, d'ailleurs, prendre immédiatement toutes mesures provisoires pour faire cesser le dommage, ainsi qu'il est procédé en matière de grande voirie. Les frais qu'entraînera l'exécution de ces mesures seront recouverts, contre le concessionnaire ou fermier, par voie de contrainte, comme en matière de contributions publiques.

TITRE III

DES MESURES RELATIVES A LA SURETE DE LA CIRCULATION SUR LES CHEMINS DE FER

Art. 16 (Modifié par loi n° 81-82 du 2.02.1981) - Quiconque aura volontairement employé un moyen quelconque aux fins de faire dérailler les véhicules ou provoquer leur collision sera puni de la réclusion criminelle à temps de cinq à dix ans.

S'il y a eu homicide ou blessures, le coupable sera, dans le premier cas, puni de la réclusion criminelle à perpétuité et, dans le second, de la peine de la réclusion criminelle à temps de dix à vingt ans.

Art. 17 - Si le crime prévu par l'article 16 a été commis en réunion séditieuse, avec rébellion ou pillage, il sera imputable aux chefs, auteurs, instigateurs et provocateurs de ces réunions, qui seront punis comme coupables du crime et condamnés aux mêmes peines que ceux qui l'auront personnellement commis lors même que la réunion séditieuse n'aura pas eu pour but direct et principal la destruction de la voie de fer.
(Second alinéa abrogé par loi n° 81-82 du 2.02.1981)

Art. 18¹ - Quiconque aura menacé, par écrit anonyme ou signé, de commettre un des crimes prévus en l'article 16, sera puni d'un emprisonnement de trois à cinq ans, dans le cas où la menace aurait été faite avec ordre de déposer une somme d'argent dans un lieu indiqué, ou de remplir toute autre condition.

Si la menace n'a été accompagnée d'aucun ordre ou condition, la peine sera d'un emprisonnement de trois mois à deux ans et d'une amende de 100 à 500 F (1 à 5 F)¹

Si la menace avec ordre ou condition a été verbale, le coupable sera puni d'un emprisonnement de quinze jours à six mois, et d'une amende de 25 à 300 F (0,25 à 3 F)¹
(Dernier alinéa abrogé par loi n° 75-624 du 11.07.1975)

Art. 18-1 - (Inséré par loi n° 81-82 du 2.02.1981 et abrogé par loi n° 83-466 du 10.06.1983).

Art. 19¹ - Quiconque, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou inobservation des lois ou règlements, aura involontairement causé sur un chemin de fer, ou dans les gares ou stations, un accident qui aura occasionné des blessures, sera puni de huit jours à six mois d'emprisonnement, et d'une amende de 50 à 1 000 F (0,50 à 10 F).

Si l'accident a occasionné la mort d'une ou plusieurs personnes, l'emprisonnement sera de six mois à cinq ans, et l'amende de 300 à 3000 F (3 à 30 F).

¹ Pour tout calcul, attention aux variations des taux

Art. 20 - Sera puni d'un emprisonnement de six mois à deux ans tout mécanicien ou conducteur garde-frein qui aura abandonné son poste pendant la marche du convoi.

Art. 21¹ - (Modifié par ordonnance n° 58-129 du 23.12.1958) - Les infractions aux dispositions concernant l'intégrité des voies ferrées, de leurs accessoires et dépendances, et la circulation des convois, prévues par les décrets portant règlement d'administration publique sur la police, la sûreté et l'exploitation du chemin de fer et par les arrêtés préfectoraux approuvés par le ministre chargé des transports pour l'exécution desdits décrets, seront punies d'une amende de 100 000 à 1 000 000 de francs (1000 à 10 000 F).

En cas de récidive, l'amende sera portée au double et un emprisonnement de un mois à trois mois pourra en outre être prononcé.

Art. 22 - Les concessionnaires ou fermiers d'un chemin de fer seront responsables, soit envers l'Etat, soit envers les particuliers, du dommage causé par les administrateurs, directeurs ou employés à un titre quelconque au service de l'exploitation du chemin de fer.

L'Etat sera soumis à la même responsabilité envers les particuliers, si le chemin de fer est exploité à ses frais et pour son compte.

Art. 23 - (Modifié par lois n° 90-7 du 2.01.1990 et n° 99-291 du 15.04.1999). Les crimes, délits ou contraventions prévus par les titre Ier et III de la présente loi, ainsi que les contraventions prévues par les textes réglementaires relatifs à la police, la sûreté et l'exploitation des voies ferrées, pourront être constatés par des procès-verbaux dressés concurremment par les officiers de police judiciaire, les ingénieurs des ponts

et chaussées et des mines, les conducteurs, gardes-mines, agents de surveillance et gardes nommés ou agréés par l'administration et dûment assermentés.

A cette fin, ces personnels sont habilités selon les cas à recueillir ou à relever l'identité et l'adresse du contrevenant, selon les modalités et dans les conditions prévues par l'article 529-4 du code de procédure pénale. Les procès-verbaux des délits et contraventions feront foi jusqu'à preuve contraire.

Au moyen du serment prêté devant le tribunal de grande instance de leur domicile, les agents de surveillance de l'administration et des concessionnaires ou fermiers pourront verbaliser sur toute la ligne du chemin de fer auquel ils seront attachés.

(Modifié par loi n° 76-449 du 24.05.1976.) Les contraventions aux dispositions des arrêtés préfectoraux concernant la circulation, l'arrêt et le stationnement des véhicules dans les cours des gares pourront être constatées également par les gendarmes n'ayant pas la qualité d'officier de police judiciaire, les inspecteurs, commandants, officiers, grades, sous-brigadiers et gardiens de la paix de la police nationale, les gradés et gardiens de police municipale et les gardes champêtres.

En outre, les auxiliaires contractuels de police seront habilités à relever les contraventions aux dispositions concernant l'arrêt et le stationnement.

En ce qui concerne les poursuites, l'amende forfaitaire, l'amende pénale fixe, la responsabilité pécuniaire, l'immobilisation, l'enlèvement et la mise en fourrière des véhicules, il sera procédé comme pour les infractions commises sur les voies ouvertes à la circulation publique.

Art. 23-1 - *(Inséré par loi n° 90-7 du 2.01.1990)*. Peuvent être saisies par les agents mentionnés au premier alinéa de l'article 23 de la présente loi, en vue de leur confiscation par le tribunal, les marchandises de toute nature offertes, mises en vente ou exposées en vue de la vente sans l'autorisation administrative nécessaire dans les trains, cours ou bâtiments des gares et stations et toutes dépendances du domaine public ferroviaire. Peuvent également être saisis dans les mêmes conditions les étals supportant ces marchandises.

¹ Pour tout calcul, attention aux variations des taux

Celles-ci sont détruites lorsqu'il s'agit de denrées impropres à la consommation. Elles sont remises à des organisations caritatives ou humanitaires d'intérêt général lorsqu'il s'agit de denrées périssables.

Il est rendu compte à l'officier de police judiciaire compétent de la saisie des marchandises et de leur destruction ou de leur remise à des organisations caritatives ou humanitaires d'intérêt général.

Art. 24 - Les procès-verbaux dressés en vertu de l'article précédent seront visés pour timbre et enregistrés en débet.

(Alinéa abrogé par décret-loi du 30.10.1935)

Art. 25 - Toute attaque, toute résistance avec violence et voies de fait envers les agents de chemins de fer, dans l'exercice de leurs fonctions, sera puni des peines appliquées à la rébellion, suivant les distinctions faites par le Code pénal.

Art. 26 *(Modifié par loi n° 99-505 du 18.06.1999)* - L'outrage adressé à un agent d'un exploitant de réseau de transport public de voyageurs est puni de six mois d'emprisonnement et de 50 000 F d'amende.

Lorsqu'il est commis en réunion, l'outrage est puni d'un an d'emprisonnement et de 100 000 F d'amende.

Art. 27 - En cas de conviction de plusieurs crimes ou délits prévus par la présente loi ou par le Code pénal, la peine la plus forte sera seule prononcée.

Les peines encourues pour des faits postérieurs à la poursuite pourront être cumulées, sans préjudice des peines de la récidive.



Sologne des Rivières

Salbris, le 14 décembre 2017

Olivier PAVY,
Président de la Communauté de Communes Sologne des Rivières

à

Monsieur Olivier BECAVIN
Direction Départementale des Territoire
Service Urbanisme et Aménagement

17 quai de l'Abbé Grégoire
41012 BLOIS CEDEX

Objet : projet centrale photovoltaïque sur la commune de THEILLAY

Monsieur le Directeur,

Par courrier du 07 décembre dernier vous sollicitez notre avis, au titre de l'article L.122-1 V du code de l'environnement, sur le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Theillay.

Le projet décrit dans la demande de permis de construire, déposé le 14 novembre par la société EREA INGENIERIE, ne soulève aucune remarque de notre part.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes salutations distinguées



Références à rappeler pour toute correspondance

Dossier numéro : **PC4125617W0010**

Déposé le : 14/11/2017

Adresse des travaux : LES TERRES D ARDALOU

Opération :

MAIRIE DE
Hôtel de Ville



www.

Affaire suivie par :

Tel :

Email :



Liberté Égalité Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MAIRIE

1 rte de Châtres

41300 THEILLAY

Tél. : 02.54.83.38.17 - Fax : 02.54.83.31.95

email : mairie.theillay@wanadoo.fr

Arrivé le

16 NOV. 2017

CCSR-ADS

AVIS DU MAIRE

PROPOSITION DELIVREE PAR LE MAIRE

Vous trouverez ci-joint les informations concernant la demande d'un dossier d'urbanisme, pour :

Référence cadastrale : AK 0244AK 1239AK 0703

Surface du terrain concernant le dossier : 56221

Nous vous demandons de bien vouloir procéder à une proposition d'avis le plus rapidement possible

Les informations dont nous disposons sont les suivantes :

CADRE 1 : Avis dans son environnement

Le projet est situé dans un secteur couvert par le document d'urbanisme du :
PLU approuvé par délibération de la communauté de commune de la Sologne des Rivières le 19^e juin 2017

CADRE 2 : Avis sur les équipements desservant le terrain

Le terrain est desservi par une voie publique. (Article 682 du Code Civil)

CADRE 3 : Réseau eau

Le terrain peut être desservi par le réseau d'eau potable.

CADRE 4 : Réseau Gaz - EDF - Téléphone

Le terrain est desservi en électricité basse tension

CADRE 5 : Réseau d'Assainissement

Le terrain est situé dans une zone d'assainissement autonome et son assainissement individuel est à réaliser par le propriétaire, conformément aux prescriptions techniques en application de l'arrêté interministériel de mai 1996 paru au journal officiel du 8 juin 1996

CADRE 6 : Réseau Incendie

La défense incendie est assurée par un poteau incendie. La canalisation qui l'alimente et le débit de ce poteau sont conformes

CADRE 7 : Avis du Maire

L'avis du Maire est favorable

Veuillez agréer, l'expression de ma considération distinguée.

Theillay le 14/11/2017
Délégué à l'Urbanisme



Commune de : Theillay
Objet : projet de parc photovoltaïque

Commune de : Gièvres
Objet : projet de parc photovoltaïque

Présents :
Dominique WURTZ architecte conseils,
Philippe RAGUIN paysagiste conseils,
Patrick GALLOIS DDT/SUA

OBSERVATIONS de l'ARCHITECTE CONSEILS:

Au vu des quelques éléments fournis, dans la mesure où ces projets réutilisent des terrains ne pouvant que très difficilement être remis dans leur état naturel initial (notamment la déchetterie) et ne sont que très peu visibles, voir pas depuis l'espace public, ceux-ci n'appellent pas de remarques particulières de ma part.

L'architecte conseils,
signé
Dominique WURTZ

OBSERVATIONS du PAYSAGISTE CONSEILS:

Les deux projets se proposent de s'installer sur des sites fortement dégradés et qui n'ont plus rien de naturels.

Je suis favorable à ce type de recyclage des terrains.

Le paysagiste conseils,
signé
Philippe RAGUIN



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDARITÉ

REÇU LE :

27 FEV. 2018

DDT 41



Mission régionale d'autorité environnementale
Centre-Val de Loire

Orléans, le 16 FEV. 2018

Le Président de Mission régional
de l'Autorité environnementale

Nos réf : 2018-0161

Vos réf. :

Affaire suivie par : Alexis VERNIER

Tél. 02 36 17 46 37 - Fax : 02 36 17 46 87

Courriel : daae.seevac.dreal-centre@developpement-durable.gouv.fr

à

Monsieur le Préfet de Loir-et-Cher
Place de la république
BP 40299
41006 BLOIS Cedex

Objet : Constat d'absence d'avis de l'autorité environnementale en application de l'article R.104-25 du code de l'urbanisme

Dossier : Construction d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit « Les Terres d'Ardalou » à Theillay (41)

Demande d'avis de l'autorité environnementale réceptionnée le : 04 décembre 2017

Date limite d'émission de l'avis de l'autorité environnementale : 04 février 2018

En application de l'article R122-7 II du code de l'environnement et en l'absence d'avis de l'autorité environnementale émis dans le délai réglementaire, il convient de constater l'absence d'observation émise sur le dossier référencé ci-dessus.

L'information relative à l'absence d'observation émise dans un délai réglementaire est à joindre au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Elle est également mise en ligne sur le site internet de la DREAL Centre-Val de Loire :

<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/centre-val-de-loire-r10.html>

Direction Départementale de l'Énergie
Service Urbanisme et Développement
COURRIER REÇU LE :

28 FEV. 2018

- Chef de service
- PPU
- Chef de service adjoint
- DDCV
- Adjoint au chef de service
- DFU
- Secrétariat

Le Président de la mission régionale d'autorité
environnementale Centre-Val de Loire

Étienne LEFEBVRE

Copie : M. le DREAL
DDT 41

Adresse postale : 5, avenue Buffon - CS 96407 - 45064 ORLEANS Cedex 2

Tél. : 02 36 17 41 41 - Fax: 02 36 17 41 01

<http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr>

PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Orléans, le

22 JAN. 2018

Service Évaluation, Énergie, Valorisation de la Connaissance
Département Énergie, Air Climat

Le Directeur régional,

à

Nos réf. :
Vos réf. : demande du 21 novembre 2017
Affaire suivie par : S. BOUSSIQUET-FOURNIER / P.FESTOC

Direction départementale des Territoires de Loir-et-Cher
SUA/DFU
2bis place du Château – BP 60247
41 200 ROMORANTIN-LANTHENAY

Tél. : 02 36 17 46 24 – Fax : 02 36 17 46 02
Courriel : seevac.dreal-centre@developpement-durable.gouv.fr

A l'attention de Jean-Marc Demortreux

Objet : Avis de la DREAL sur la demande de permis de construire d'une centrale photovoltaïque sur la commune de THEILLAY (41300) – Dossier PC n°041 256 17 D0010

Vous avez sollicité l'avis de la DREAL sur le dossier de demande de permis de construire cité en objet.

Le projet de parc photovoltaïque est développé par la société EREA INGENIERIE. D'une puissance de 2,661 MWc, il prévoit la mise en place de 8 316 modules photovoltaïques. La production annuelle de la centrale est estimée à environ 2 730 MWh/an.

L'avis de service porte sur les thématiques relatives à l'énergie, air et climat, ainsi qu'à l'impact sur les milieux naturel et humain.

Les références à la pagination du document dans la suite de cet avis sont données par rapport à la pagination du fichier PDF de l'étude d'impact.

I - Traitement des problématiques énergie, air et climat

I.1 Énergie

I.1.1 Politique énergétique

L'étude d'impact mentionne un gisement solaire suffisant au regard de l'ensoleillement.

Elle détaille le calcul du bilan énergétique du projet (§ 2.5.5.1 page 60), qui rapporte l'énergie nécessaire à la fabrication, mise en œuvre, exploitation et fin de vie de l'ouvrage à l'énergie produite sur sa durée de vie. Les données propres au projet permettant la projection de la dépense énergétique liée au transport ne sont toutefois pas précisées.

Le résultat met en évidence un bilan largement positif sur la durée de vie de la centrale, prévue pour 30 ans. En effet, la production d'énergie dépassera l'énergie nécessaire au projet au bout de 3 ans et 8 mois de fonctionnement.

Le projet de centrale photovoltaïque de Theillay contribue à l'objectif de développement des énergies renouvelables porté par le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE). Celui-ci est de fait évoqué au paragraphe 9.4 page 203 de l'étude d'impact.

1.1.2 Ouvrages de transport d'électricité

Aucun ouvrage de transport d'électricité de RTE n'est présent à proximité du projet de parc photovoltaïque.

1.1.3 Raccordement électrique du poste de livraison au poste source

L'étude d'impact précise la faisabilité du raccordement électrique en référence à une pré-étude conduite avec ENEDIS et jointe en annexe au dossier. Elle fait également référence au Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) [§2.5.2.6 p55]. Ce point est donc correctement traité.

1.2 Air

Le contexte relatif à la qualité de l'air est traité dans l'étude d'impact au regard du rapport d'activité LigAir de 2015, en référence à la ville de Vierzon.

La commune de Theillay est située en zone sensible pour la qualité de l'air. L'étude d'impact n'en fait pas mention.

Néanmoins, l'incidence du projet sur les émissions de polluants atmosphériques reste marginale, point illustré par l'étude d'impact (page 168-169). Les mesures d'évitement et réduction sont bien spécifiées (§8.1.3.5).

1.3 Climat

Atténuation

Si la structuration du document dissocie à juste titre les enjeux liés aux émissions de CO₂ (impact sur le climat) et ceux liés aux émissions polluantes (qualité de l'air / impact sur la santé), des confusions perdurent dans la rédaction même. Ainsi, il est regrettable que des parties liées au climat évoquent les rejets de polluants et poussières (§ 2.5.5.1 ou 5.7.1, pages 62 et 175).

L'impact du projet en matière d'émissions de gaz à effet de serre est calculé au § 2.5.5.1 sur la base d'une différence entre :

- les émissions de GES imputables au projet pendant sa durée de vie
- les émissions de GES qui auraient été nécessaires pour produire la même quantité d'énergie par des moyens habituels (mix énergétique).

Il se traduit par des résultats exprimés en quantité équivalent CO₂ et aboutit à la conclusion que le projet, par sa production d'énergie renouvelable, permet d'éviter l'émission de 3 843 tonnes de CO₂.

Les émissions de gaz à effet de serre induites en phase chantier et en phase exploitation sont quant à elles négligeables.

..... Globalement, la production d'électricité par des panneaux photovoltaïques concourt à l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux de diminution des émissions de CO₂.

Adaptation au changement climatique

En matière d'adaptation au changement climatique, l'étude d'impact évoque simplement le respect des normes relatives à la résistance au vent et à la neige. Elle aurait pu évoquer les mesures d'évitement liés au risque feu de forêt, évoqué dans l'analyse de l'état initial.

I.4 Synthèse

Le projet concourt globalement aux objectifs du SRCAE relatifs au développement des énergies renouvelables et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les impacts en matière de qualité de l'air sont réduits. Des confusions sont à regretter dans la rédaction des parties liées aux émissions de gaz à effet de serre, qui intègrent parfois des considérations relevant des polluants à effet sanitaire.

II - Impact sur le milieu naturel

II.1 État initial

L'état initial du projet, de qualité inégale, s'appuie sur quatre journées de terrain réalisées à des périodes favorables à l'observation de la faune et de la flore (février, avril, juin et septembre).

L'aire d'étude est constituée d'un ancien site industriel pollué, dont l'activité a cessé il y a une quinzaine d'années, et actuellement colonisé par des milieux à juste titre considérés comme représentant un enjeu faible : friches et zones rudérales, bois de bouleaux et de pins. Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été observée sur l'emprise. On peut regretter toutefois le manque de cohérence du dossier, qui mentionne dans une autre partie un fossé, non cartographié, et un cours d'eau, également non localisé, sans qu'il soit possible de savoir si les deux forment ou non une seule et même entité. Le fossé (et/ou le cours d'eau) semble cependant très dégradé et peu fonctionnel, et hors de l'emprise du projet. Ces différents éléments auraient gagné à figurer de manière claire dans la partie concernant la faune, la flore et les milieux.

Le même manque de clarté peut être reproché à la partie sur les zones humides. En effet, le bois de bouleaux, qualifié d'humide dans la partie « milieux », n'est au final pas retenu comme caractéristique de zone humide, sans qu'un argumentaire convaincant soit présent dans le dossier. Les sondages pédologiques réalisés sont peu représentatifs (seulement deux sondages sur l'aire d'étude de 5,6 ha), mais les sols largement remaniés du site, du fait de son historique, laissent penser que la pédologie n'est pas pertinente pour la détermination des zones humides dans ce cas. Là encore, le dossier aurait mérité un argumentaire plus détaillé avant de conclure à l'absence de zones humides sur le secteur d'emprise.

Concernant la faune, les enjeux sont jugés faibles, ce qui est recevable, notamment en l'absence de milieux favorables à des espèces patrimoniales (absence de mares, de vieux arbres, etc.).

Les enjeux de continuités écologiques sont logiquement qualifiés de faibles, compte-tenu de la périphérie du projet, sa nature (relative perméabilité) et sa faible surface.

II.2 Prise en compte de l'environnement dans le projet

Les impacts, bien que succinctement décrits, sont correctement identifiés. Du fait du faible enjeu global des milieux touchés (avec toutefois les biais signalés plus haut), les impacts du projet sont jugés faibles tant en termes de destruction d'habitats et de milieux de vie des espèces, que de dérangements de la faune en phase travaux. On peut regretter là encore un argumentaire peu étayé concernant la qualification des impacts.

Les mesures d'évitement et de réduction proposées sont peu nombreuses, en raison des faibles impacts évalués. Une mesure de réduction porte sur les périodes d'intervention. A ce sujet, les dates de non-intervention proposées pour les oiseaux (mars à septembre) ne se recoupent pas

avec celles proposées pour les chauves-souris (avril à octobre), précautions qui sont, pour ces dernières, inutiles. En effet, en l'absence d'arbres potentiels de gîtes à chauves-souris et en l'absence de travaux de nuit, la phase chantier n'aura que peu d'effet sur ces espèces (décapages, débroussaillages, etc.).

On peut regretter que le dossier ne précise pas la gestion ultérieure des espaces herbacés du parc (notamment en termes de périodes d'intervention).

Enfin, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut de manière logique à l'absence d'effet notable résiduel du projet sur l'état de conservation du site Natura 2000 Sologne, dans lequel le projet est intégralement inscrit.

II.3 Synthèse

Malgré la qualité moyenne de l'étude d'impact, les enjeux faibles du site peuvent être confirmés en lien avec son histoire. Il conviendra de veiller :

- **à l'absence de décapages et de défrichement sur la période de sensibilité des oiseaux (mars à août) ;**
- **à une gestion écologique des emprises du parc (fauche annuelle tardive avec exportation, par exemple) sur la durée d'exploitation.**

III - Impact sur le milieu humain

Le projet se situe en zone Ne qui, tel que le rappelle l'étude d'impact (§9.1 page 194), correspond à une « zone à vocation d'équipements sportifs, de détente ou de loisirs. Elle peut également accueillir des constructions et installations nécessaires à la production d'énergie renouvelable ainsi que les constructions et les équipements d'intérêt général ». Cette information, ainsi que le caractère isolé du projet par rapport aux habitations (§5.5.4.4 page 169), mériteraient d'être spécifiés dans le résumé non technique, trop approximatif sur ce point (page 17).

Dès lors, la proximité des habitations interfère peu dans les enjeux sur le milieu humain.

III.1 Risques naturels

Le projet cité en objet n'est pas situé sur un secteur TRI (Territoire à risque important d'inondation).

L'étude d'impact (§ 3.2.5 p73 et 6.3 p177) précise que le site n'est pas concerné par des risques majeurs naturels (inondation, cavités souterraines, mouvement de terrain) et se situe en zone de sismicité de risque très faible.

III.2 Risques industriels relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Le site de référence ne comporte aucune autre activité industrielle, l'avis se rapporte donc à la suspicion d'une ancienne activité pouvant rentrer dans le champ des ICPE et du caractère pollué du site en résultant.

- Sites et sols pollués

L'étude d'impact jointe à la demande de permis de construire mentionne l'existence sur le site d'une ancienne activité de traitement de poteaux en bois. Une étude environnementale jointe au dossier a établi qu'une telle activité a effectivement été menée sur le site, possiblement entre 1973 et 1990; sur la base de données historiques et de photographies aériennes. Selon les archives disponibles, cette activité n'a pas fait l'objet d'une autorisation au titre des ICPE alors qu'il est probable qu'elle y était soumise.

L'étude d'impact comporte un diagnostic des sols en annexe (« Audit environnemental lors d'une vente/acquisition d'un site » par ALCOR, juillet 2017). Sur la base d'analyses réalisées sur les paramètres métaux et hydrocarbures totaux, cette étude identifie 2 zones présentant des contaminations significatives (jusqu'à 1400 mg/kg en cuivre sur un échantillon moyen). Au vu du peu de données disponibles sur les anciennes activités du site, le programme d'analyses aurait pu intégrer plus de paramètres (notamment HAP, phénols, pesticides...).

De plus, le rapport de diagnostic conclut sur la nécessité de réaliser des investigations complémentaires, afin de définir l'extension de la pollution dans les sols et les eaux souterraines, de déterminer les transferts potentiels, de chiffrer le coût d'une réhabilitation afin de permettre la compatibilité entre l'état du terrain et l'usage futur.

Le corps de l'étude d'impact ne reprend pas ces recommandations et se positionne uniquement (§8.1.1.1 p181) sur la nécessité de ne pas déplacer de terre ni créer de tranchées sur les zones 8 et 12 identifiées comme polluées aux métaux lourds et de ne pas implanter de câblages souterrains à proximité des zones contaminées, ce qui semble difficile à mettre en place sans avoir défini l'extension de la pollution.

Enfin, l'étude d'impact et le diagnostic des sols mentionnent la présence sur le site de dépôts de déchets industriels et ménagers. Dans le cadre du réaménagement du site, il conviendrait que ces déchets soient caractérisés et évacués selon les modalités réglementaires vers des sites dûment autorisés (notamment pour les déchets identifiés comme contenant de l'amiante).

Aussi, il conviendrait que le pétitionnaire se positionne sur les recommandations émises en conclusion du diagnostic de sols :

- ***détermination de l'extension de la pollution ;***
- ***impacts sur les eaux souterraines ;***
- ***transferts potentiels (on remarque la présence de dalles béton au droit de certaines zones polluées, le dossier ne précise pas si elles seront maintenues) ;***
- ***compatibilité entre l'état du terrain et l'usage prévu.***

III.3 Risques industriels en lien avec les canalisations de transport

Pour ce qui concerne les canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques, les communes concernées par la présence d'une canalisation de transport de matière dangereuse (gaz, hydrocarbures) ont reçu notification de l'arrêté préfectoral instituant les servitudes d'utilité publiques en application des articles L. 555-16 et R. 555-30b du code de l'environnement pour la maîtrise de l'urbanisation autour de ces canalisations de transport. Cet arrêté est consultable en mairie.


Par ailleurs, il appartient au maître d'ouvrage ou à son représentant de prendre en compte la présence des réseaux dès la conception de son projet afin qu'il se déroule en toute sécurité. A ce titre, la consultation du service réseaux et canalisations est une étape préalable obligatoire ainsi que la réalisation d'une déclaration du projet de travaux (www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr).

IV - Conclusion

J'émet un avis favorable sur le projet, sous réserve :

- que le pétitionnaire fasse la démonstration que l'implantation du projet et son mode constructif permettent de limiter le risque associé aux transferts de pollution, en se positionnant sur les recommandations émises en conclusion du diagnostic de sol ;
- de la prise en compte des prescriptions suivantes :
 - absence de décapages et de défrichage sur la période de sensibilité des oiseaux (mars à août) ;
 - gestion écologique des emprises du parc (fauche annuelle tardive avec exportation, par exemple) sur la durée d'exploitation.

Pour le Directeur Régional,
Le chef du Service de l'Évaluation, de
l'Énergie et de la Valorisation de la
Connaissance,



Olivier CLERICY LANTA



10, place de la république
37190 Azay-le-Rideau
Tél : +33(0)2 47 26 88 16
contact@erea-ingenierie.com
www.erea-ingenierie.com

Direction Départementale des Territoires
Mme Stéphanie PASCAL
17, quai de l'Abbé Grégoire
41012 BLOIS Cedex

Nos réf : 1802-C025
Vos réf : mail du 24/01/2018

Azay-le-Rideau, le 14 février 2018

Objet : Projet Photovoltaïque sur la commune de Theillay (41).

Madame,

Vous nous avez fait part de demandes de précisions qui vous sont parvenues lors de l'instruction du permis de construire de notre projet photovoltaïque sur la commune de Theillay.

Ces demandes concernent l'implantation et le mode constructif du projet par rapport aux risques de transfert de pollution.

Je vous prie de bien vouloir trouver en pièce jointe nos éléments de réponses.

Restant à votre disposition pour tout complément d'information, je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.

Lionel WAEBER
Directeur - Gérant

EREA INGENIERIE
10, place de la République - 37190 Azay-le-Rideau
Tél : Fax : +33(0)2 47 26 88 16
e-mail : contact@erea-ingenierie.com
S.A.R.L. au capital de 50 000 €
514 673 896 0003 - RCS Tours - APE 7490E

Dans le cadre du dossier de permis de construire pour le projet de parc photovoltaïque sur la commune de Theillay, déposé le 14 novembre 2017, un diagnostic de pollution des sols a été réalisé conformément à la demande de la DREAL dans son courrier du 21 mars 2017.

Dans ce contexte, nous avons missionné le bureau d'études ALCOR pour réaliser les prestations suivantes :

- EVAL phase 1 : l'objectif est d'identifier les zones susceptibles d'être polluées au regard des activités, des produits et de la gestion environnementale (déchets, stockage, etc, ...) passée et actuelle du site,
- EVAL phase 2 : l'objectif est, sur la base de la phase 1, du plan d'échantillonnage et des analyses à réaliser, de vérifier les suspicions de pollutions des sols, possiblement des eaux souterraines (A200).

1- Détermination de l'extension de la pollution et transferts potentiels

Le diagnostic de pollution a relevé la présence de pollution, notamment hydrocarbures et métaux lourds dans les sols du site. Plusieurs zones sont concernées :

- Une pollution aux métaux lourds, zones n° 8 et 12,
- Une pollution modérée aux hydrocarbures (C10-C40), zones n° 5 et 6, compatibles sans précaution particulière avec un usage non sensible (usage industriel),
- Une pollution modérée aux métaux lourds, zones n° 10 et 11, compatibles sans précaution particulière avec un usage non sensible (usage industriel).
- Pas de pollution sur les zones 1, 2, 3, 4, 7, 9, 12 et 13



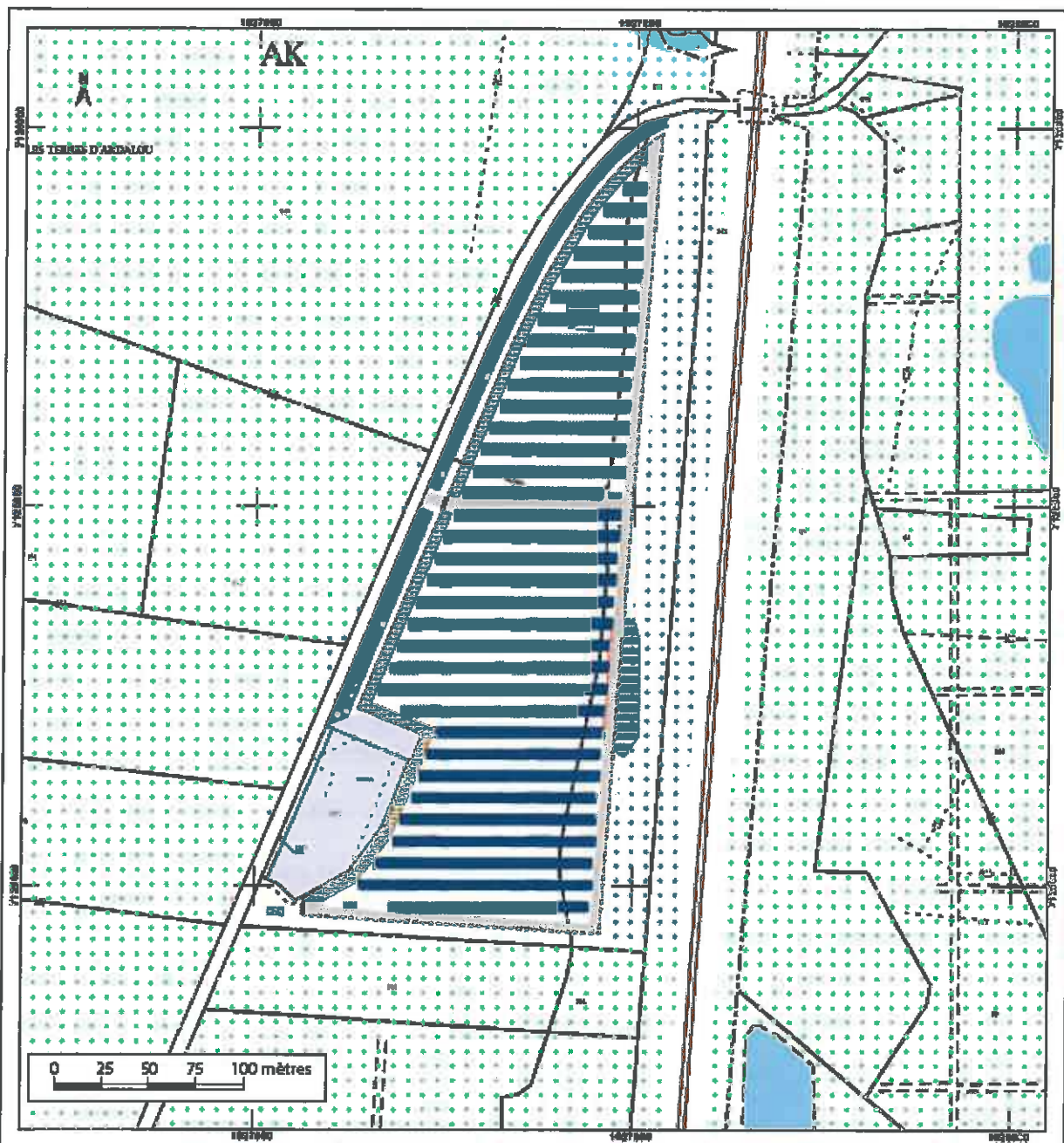
Plan du site, avec quadrillage des secteurs analysés



Projet de centrale photovoltaïque au sol de THEILLAY

PLAN DE MASSE

Surface cadastrale : 5,62 ha
Surface clôturée : 3,84 ha
Nombre de modules : 8 316
Puissance : 2,661 MWc



Légende

Modules photovoltaïques	Chemin d'exploitation	Pollution aux métaux lourds
Poste Onduleur	Piste légère	Espace boisé
Poste de livraison	Ligne SNCF	Bâti
Entrée	Borne incendie	Délimitation des parcelles cadastrales
Clôture grillage simple	Déchetterie en activité	Maintien et renforcement de la halle forestière existante

Date :

02/10/2017

Echelle :

1/2000

Plan masse du site avec la localisation des zones de pollution 8 et 12

Au regard des résultats des analyses de sol, seules deux zones présentent une pollution importante (zones 8 et 12). Ces deux zones représentent, dans l'emprise du projet, une surface d'environ 830 m² (305 m² pour la zone 12 et 525 m² pour la zone 8), ce qui est négligeable par rapport à la surface clôturée du site qui est de 3,84 ha. Ces zones représentent **2% de la surface du projet.**

Des précautions seront prises lors de la phase chantier sur l'ensemble du site et des mesures spécifiques seront mises en place sur les zones 8 et 12, afin d'éviter une extension en surface et en profondeur de la pollution en place sur l'ensemble des secteurs identifiés comme pollués :

Mesures générales en phase chantier :

- En phase travaux, un contrôle de la qualité des sols sera entrepris ; des mesures relatives à la santé, à l'hygiène, à la sécurité et à la prévention des éventuels transferts de pollution seront prises, en particulier afin d'assurer la protection du personnel réalisant les travaux.
- Un plan de prévention sécurité et protection de la santé (PPSPS) sera établi par un coordonnateur sécurité et protection de la santé (CSPS), il abordera notamment :
 - Les dispositions en matière de secours et d'évacuation des blessés : consignes de secours, identification des secouristes présents sur le chantier, démarches administratives en cas d'accident, matériel de secours, ...
 - Les mesures générales d'hygiène : hygiène des conditions de travail et prévention des maladies professionnelles, identification des produits dangereux du chantier, dispositions pour le nettoyage et la propreté des lieux communs, ...
 - Les mesures de sécurité et de protection de la santé : contraintes propres au chantier ou à son environnement, contraintes liées à la présence d'autres entreprises sur le chantier, modalités d'exécution du chantier, mesures de prévention, protections individuelles (masques et gants) et collectives, transport du personnel et condition d'accès au chantier, ...
- Mise en place d'un coordonnateur environnement : Le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) imposera aux entreprises candidates pour la réalisation des travaux, de présenter un Plan d'Assurance Environnement (PAE) détaillant les éléments suivants :
 - les mesures de prévention : propreté du matériel, révision fréquente du matériel;
 - les mesures de prévention et d'intervention en cas d'accident : procédures adaptées aux enjeux et substances utilisées ;
 - les procédures de mise en œuvre des travaux dans le respect des milieux naturels environnants ;
 - Le cahier des charges environnement devra être intégré au cahier des charges techniques de chaque entreprise prestataire. Chaque procédure du PAE fera l'objet en phase chantier d'une validation par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le coordinateur environnement ;
 - Le choix du prestataire retenu intégrera une forte composante environnementale, sur la base du cahier des charges environnement et de la capacité des entreprises à satisfaire aux exigences du maître d'œuvre. Le Coordonnateur environnemental aura pour mission de vérifier et d'évaluer la cohérence des offres formulées au regard du critère environnemental ;
 - La gestion des déchets de chantier se fera en dehors de l'emprise du projet, dans des bennes étanches et en respectant un système de tri sélectif.

Par ailleurs, la charte « Chantier respectueux de l'environnement » sera mise en œuvre. L'enjeu d'un chantier respectueux de l'environnement est de limiter ces nuisances au bénéfice des riverains, des ouvriers et de l'environnement.

Mesures spécifiques aux zones 8 et 12 en phase chantier :

- Un marquage au sol des zones 8 et 12 sera réalisé afin d'en délimiter le périmètre de manière très visible pour les entreprises intervenant sur le site lors de la phase chantier,
- Interdiction de réaliser des affouillements et creusements de toutes sortes dans les zones 8 et 12,
- Mise en place des câbles électriques en aérien sous goulotte sécurisée sur ces zones polluées,
- Dans les secteurs 8 et 12, les structures photovoltaïques seront maintenues par des longrines. Sur le reste du site, les structures seront sur pieux battus,
- La dalle béton présente sur la zone 12 sera retirée et traitée à l'extérieur du site en déchetterie spécialisée. Ainsi les matériaux pollués constituant la dalle béton, d'un volume d'environ 90 m³, ne seront plus présents sur le site du projet.



Exemple de structures photovoltaïques sur longrines pour les zones 8 et 12



Dalle béton présente sur la zone 12 qui sera évacuée et traitée en site spécialisé

En phase exploitation, le projet de parc photovoltaïque ne sera aucunement de nature à étendre la pollution in situ ni en surface ni en profondeur. Aucun travail de terrassement n'est nécessaire en phase exploitation. Des cellules photovoltaïques, ainsi que les matériaux utilisés dans le cadre de sa construction (pieux, modules, postes électriques, ...) ne sont pas susceptibles d'engendrer une pollution.

En conclusion, 1 663 pieux battus seront installés sur l'ensemble du site (hors zones 8 et 12, pose de longrines). Ces structures ne génèrent pas de déblais, ni de refoulement de sol et représentent seulement 2 m² d'emprise au sol. L'impact sur le substrat et la pollution est donc nul.

Les zones polluées 8 et 12 font état d'un traitement spécifique par le recours aux longrines et au câblage électrique aérien. Le sol ne sera pas remanié et ainsi aucun transfert et d'extension de la pollution in situ ne sera possible.

Il est bon de rappeler par ailleurs que, depuis plus de 20 ans, ce site présentant une pollution limitée à quelques zones spécifiques, est resté accessible au public (traces de présence humaine, dépôt sauvage, etc.), sans aucune indication d'un risque éventuel de contamination à la pollution existante.

Le projet photovoltaïque prévoit l'installation d'un grillage sur tout le pourtour du site ainsi qu'un système de vidéosurveillance, rendant impossible toute intrusion et limitant les risques pour le public.

2 - Impacts sur les eaux souterraines

Comme indiqué aux chapitres §.5.4.1.1. et 5.4.1.2. de l'étude d'impact, le projet de parc photovoltaïque pourra avoir un impact faible sur les eaux souterraines en phase chantier et négligeable en phase d'exploitation.

Les mesures suivantes rendront les impacts résiduels négligeables :

En phase chantier :

Afin d'éviter tout risque sur les eaux pendant la période de travaux, plusieurs mesures seront prises :

- conformément au décret n°77-254 du 8 mars 1977, aucun déversement et d'utilisation d'huiles ou de lubrifiants ne sera effectué sur le site ;
- les engins de chantier, qui seront en conformité avec les normes actuelles et en bon état d'entretien, seront parqués, lors des périodes d'arrêt du chantier, sur des aires connectées à des bassins qui permettront de capter une éventuelle fuite d'hydrocarbures ;
- les éventuels stockages d'hydrocarbures, notamment les postes de transformation électrique/onduleur seront placés sur bacs de rétention ;
- les sanitaires des installations de chantier seront équipés de dispositifs d'assainissement autonome conformes à la réglementation ;
- le chantier sera maintenu en état permanent de propreté et sera, dans la mesure du possible et au niveau de l'entrée, clôturé pour interdire tout risque de dépôt sauvage de déchets ;
- afin de limiter la propagation de matières en suspension dans l'eau en cas de pluies, les eaux de ruissellement du chantier (aires de stockage des matériaux, installations de chantier ...) seront collectées et décantées dans des dispositifs temporaires.

En phase exploitation :

Le risque de pollution des écoulements souterrains, par infiltration d'eau potentiellement polluée, même minime, est maîtrisé par :

- la faible fréquentation du site par le personnel et donc des véhicules de maintenance,
- la conception des postes de transformation électrique/onduleur dotés de bacs de rétention étanche,
- le fait qu'une grande partie des terrains sera au final enherbée, ce qui permet de filtrer naturellement une partie des polluants potentiels extérieurs, par fixation des particules en suspension sur la végétation.

De plus, il convient de rappeler que des espacements de 2 cm de large sont laissés entre les modules afin de favoriser l'écoulement des eaux de pluie, et d'éviter ainsi un ravinement et un lessivage des sols lors d'épisodes pluvieux importants. Aucun déplacement de pollution ne sera alors possible.

En conclusion, par la mise en place de l'ensemble de ces mesures, le projet de parc photovoltaïque ne sera donc pas vecteur de pollution pour les eaux souterraines.
--

3- Compatibilité entre l'état du terrain et l'usage prévu

Il existe une forte compatibilité entre l'état actuel du terrain et l'installation du parc photovoltaïque, qui est fortement soutenu par la municipalité :

- **Valorisation d'un site dégradé et pollué** : l'Entreprise Bernard, qui a exercé une activité d'imprégnation du bois (injection de poteaux téléphoniques), a dénaturé et pollué le site par l'implantation de nombreuses infrastructures de toutes sortes (bâtiments industriels, zones de stockage, ...). A la cessation d'activité de l'entreprise, toutes les structures et bâtiments ont été démontés laissant le site à l'abandon et à l'état de friche industrielle.
Cette friche abandonnée et polluée nécessite donc une reconversion telle que celle de la construction d'une centrale photovoltaïque, permettant de réhabiliter la zone par la production d'énergie renouvelable (EnR),
- **Aucun conflit d'usage du sol** : l'état actuel du site est incompatible avec une activité agricole, la construction d'habitation ou d'activité commerciale. L'installation d'une centrale photovoltaïque au sol n'entre donc pas en concurrence avec une autre activité potentielle,
- **Pollution et usage industriel** : le diagnostic pollution des sols a mis en évidence la compatibilité d'usage industriel (parc photovoltaïque) avec la pollution en place, hormis pour les secteurs 8 et 12, où des mesures spécifiques ont été prises. En phase d'exploitation, la centrale ne requiert que peu d'intervention humaine (maintenance et entretien), limitant les risques potentiels.

En conclusion, la réalisation du projet photovoltaïque sur cette zone constitue ainsi une intéressante et positive amélioration de la situation en transformant un site dégradé et identifié, en projet tourné vers l'avenir et les générations futures, et générateur de revenus pour la collectivité.

Sujet : [INTERNET] RE: Parc photovoltaïque de Theillay
De : "> Lionel WAEBER (par Internet)" <lionel.waeber@erea-ingenierie.com>
Date : 20/03/2018 19:42
Pour : "'GALLOIS Patrick - DDT 41/SUA/DDCV'" <patrick.gallois@loir-et-cher.gouv.fr>,
"Corentin PETUSSEAU" <corentin.petusseau@erea-ingenierie.com>
Copie à : 'PASCAL Stéphanie - DDT 41/SUA/DDCV' <stephanie.pascal@loir-et-cher.gouv.fr>,
<philippe.bru@erea-ingenierie.com>

Merci pour le courrier constatant l'absence d'avis de l'AE pour Theillay.
Avec le courrier pour Mennetou ?

Comme convenu tout à l'heure, je vous prie de trouver ci-joint le devis de GEOTEC, que je viens de valider à l'instant, pour les investigations complémentaires sur la pollution de sol pour le projet de Theillay. Le contenu de la mission (et le coût) est détaillée dans le devis.

Je vous confirme ainsi, que nous nous engageons à réaliser les études complémentaires demandées par la DREAL et avons pour objectif de finaliser cette mission pour fin mai au plus tard, date de la fin d'enquête environ.

A votre disposition si besoin de précisions sur le sujet.

Bien cordialement,

Lionel WAEBER
Directeur Gérant



10, place de la république
37190 Azay-le-Rideau
Tél : + 33 (0)2 47 26 88 16
Mob : +33 (0)6 19 68 54 64
www.erea-ingenierie.com

De : GALLOIS Patrick - DDT 41/SUA/DDCV [mailto:patrick.gallois@loir-et-cher.gouv.fr]
Envoyé : mardi 20 mars 2018 17:33
À : Lionel WAEBER; 'Corentin PETUSSEAU'
Cc : PASCAL Stéphanie - DDT 41/SUA/DDCV
Objet : Parc photovoltaïque de Theillay

PROPOSITION DE DIAGNOSTIC DE POLLUTION COMPLEMENTAIRE ET EQRS



Parc photovoltaïque

THEILLAY (41)

Lieudit « Les terres Ardalou »



Maitre d'ouvrage

EREA Ingénierie



Dossier référencé 2018/01913/ORLNS

Indice	Date	Etabli par	Vérifié par	Modifications - Observations
0	08/03/2018	M. GUILLOT	S. NOIRJEAN	
A	20/03/2018	M. GUILLOT	S. NOIRJEAN	Modification du nombre de piézomètres
B				

REGION NORD-OUEST – Agence d'ORLEANS – 270 rue de Picardie – 45 160 OLIVET

Tél : 02 38 76 06 46 Fax : 02 38 76 01 99-e-mail : agence-orleans@geotec-sa.com

Siège social : 9 boulevard de l'Europe - F-21800 QUETIGNY - Tél : 03.80.48.93.20 – Fax : 03.80.48.93.30 – www.geotec-sa.com

SAS AU CAPITAL DE 952 200 € SIRET 778 196501 00028 CODE NAF 742C QUALIFIE OPQIBI - Membre de SYNTEC et de l'USG

REGION NORD-OUEST
Agence d'ORLEANS
270 Rue de Picardie
45 160 OLIVET
Tél : 02 38 76 06 46
Fax : 02 38 76 01 99
@ : agence-orleans@geotec-sa.com
Interlocuteur : **M. GUILLOT**
maxence-guillot@geotec-sa.com

Envoi par mail : kathleen.sarrazin@erea-ingenierie.com

EREA INGENIERIE
10 place de la République
37 190 AZAY LE RIDEAU

A l'attention de Madame SARRAZIN

Ville : **THEILLAY (41)**
Objet/Projet : Construction d'un parc photovoltaïque
Devis étude de pollution

Nos réf : 2018/01913/ORLNS Indice A
(Référence à rappeler dans toute correspondance)

Montigny Le Bretonneux, le 20 mars 2018

1. RAPPEL DE LA DEMANDE – OBJECTIFS DE L'ETUDE

La présente proposition concerne la réalisation d'un diagnostic de pollution complémentaire préalable à la construction d'un parc photovoltaïque sur la commune de THEILLAY (41).

Dans le cadre du dossier de permis de construire, la DREAL demande à EREA Ingénierie des précisions sur la démonstration que l'implantation du projet et son mode constructif permettent de limiter le risque associé aux transferts de pollution. A ces fins la DREAL demande de :

- Déterminer les extensions latérales et verticales des pollutions mises en évidence lors de l'audit environnementale réalisé sur le site en 2017 par ALCOR ;
- Vérifier la présence d'un éventuel transfert des polluants vers les eaux souterraines ;
- Définir les transferts potentiels de polluants du site ;
- Vérifier la compatibilité du site avec son usage prévu.

Cette prestation sera réalisée à la demande et pour le compte de EREA Ingénierie.

Pour information, dans le cadre de votre activité classée, GEOTEC préconise au vu de l'évolution vers laquelle tend la réglementation européenne et française, quant à la gestion des activités ICPE (directive IED et la constitution d'un rapport de base notamment), d'établir un état 0 du site avant votre activité. Cet état 0 définit l'état de pollution des sols et des eaux souterraines à un instant « t ». Ce rapport servira de référence lors de la cessation d'activité de l'installation et permettra de définir, en cas de pollution significative et sans préjudice des dispositions déjà prévues dans le code de l'environnement, les conditions de remise en état.

2. SITE ET PROJET

2.1 DOCUMENTS D'ETUDE

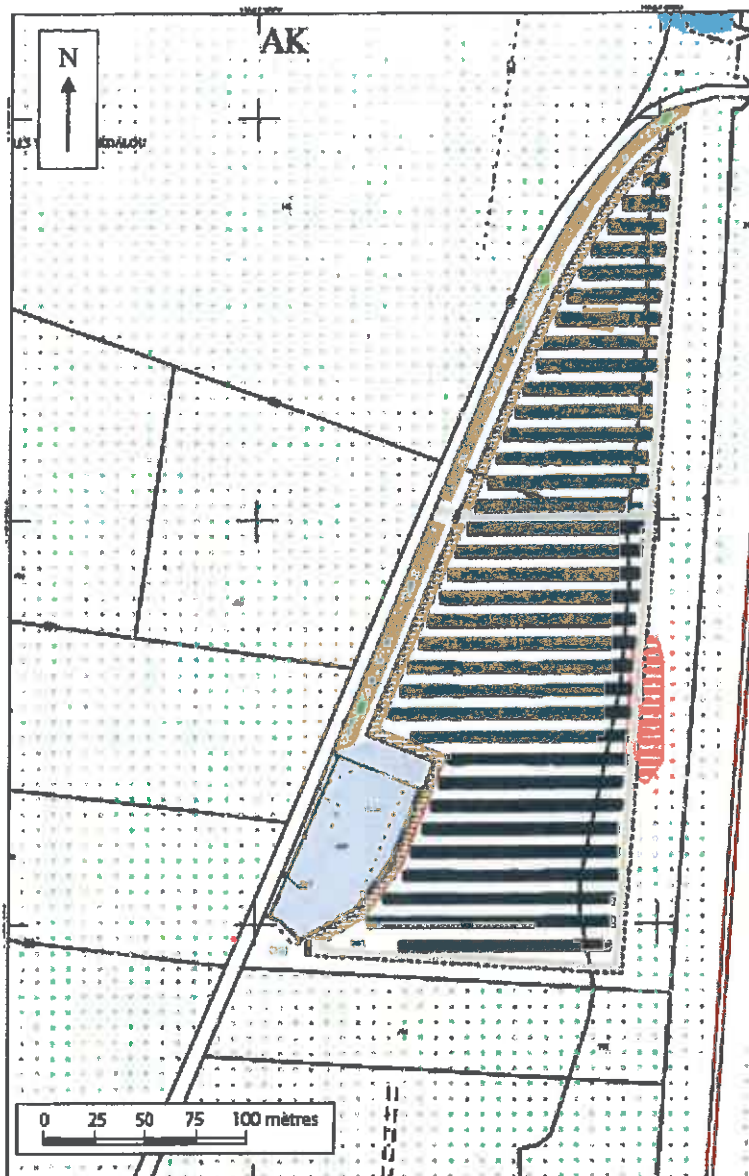
Pour établir notre offre, nous avons disposé des éléments suivants :

- Audit environnemental lors d'une vente/acquisition établi par ALCOR en date du 18/08/2017 (Ref. 175770817) ;
- Plans de masse du site en date du 02/10/2017.

2.2 DESCRIPTION DU PROJET ET DU SITE

D'après les informations fournies, le projet se trouve au Nord-Est de la commune de THEILLAY, à proximité d'une voie ferrée et en bordure d'une déchetterie collectant et stockant les déchets non dangereux dont les ordures ménagères. Il consiste en la construction d'un parc photovoltaïque sur les parcelles 244, 703 et 1 239 de la section AK d'une superficie totale de 56 300 m². D'après le plan de masse du projet, le parc photovoltaïque présentera une surface clôturée de 38 400 m² et comprendra 8 316 modules photovoltaïques.

Le plan de masse du projet est présenté sur la figure ci-après.



Une étude environnementale a été réalisée sur le site par ALCOR en Août 2017 (Ref. 175770817), cette dernière a été fournie à GEOTEC.

D'après l'étude réalisée sur le site par ALCOR, le site est actuellement occupé par une zone en friche présentant des espaces enherbés, des arbustes, dalles béton, et des monticules de déchets divers (ferrailles, béton, briques, goudrons, PVC, fûts, pneus, électroménagers, ...)

3. PROGRAMME DE LA RECONNAISSANCE

Pour répondre à la demande de la DREAL nous jugeons nécessaire de répondre suivant la méthodologie en vigueur en France, décrite par le Ministère en charge de l'Ecologie dans ses textes relatifs à la prévention de la pollution des sols et à la gestion des sols pollués en France (notamment circulaire du 8 février 2007).

Cette étude aura pour objectif :

- De vérifier la qualité des sols en place au regard des éléments de l'étude d'ALCOR ;
- De déterminer les extensions latérales et verticales des impacts retrouvés lors de l'étude d'ALCOR ;
- De caractériser les sols au regard de l'AM du 12/12/2014 dans le cadre d'une éventuelle évacuation des terres impactées ;
- De caractériser la qualité des eaux souterraines au droit du projet ;
- D'établir une Evaluation des Risques Sanitaires afin de vérifier la compatibilité du site avec son usage futur.

L'exploitation et l'utilisation de ce rapport doivent respecter les « Conditions d'utilisation du présent document » données en fin de rapport.

• **Investigation sur les sols (Mission A200) :**

Les fouilles seront réalisées à la pelle mécanique et réparties au droit du site de la façon suivante :

- **Au droit des zones impactées** (zones 8 et 12) : **10 fouilles à la pelle mécanique descendues à 3 m de profondeur/TA ou à la nappe, soit 5 fouilles par zone.** Les fouilles seront descendues à une profondeur de 3 m/TA ou à la nappe afin de caractériser les remblais en place et le terrain naturel et délimiter les extensions latérales et verticales des impacts mesurés ;
- **Au droit des zones non impactées** (zones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 et 13) : **22 fouilles à la pelle mécanique descendues à 1 m de profondeur/TA** afin de vérifier la qualité des terrains superficiels du site.

Du fait de l'absence de coordonnées GPS des sondages réalisés lors de l'étude précédente, les fouilles seront implantées sur la base du plan d'implantation fourni dans le rapport.

Il sera réalisé sur ces fouilles un constat organoleptique et un levé de la lithologie ainsi que des prélèvements d'échantillons de sol. Les échantillons de sols seront prélevés selon les observations organoleptiques (les terrains de couleur noir ou présentant des odeurs seront systématiquement prélevés) et en fonction des lithologies rencontrées.

Les travaux de forage seront réalisés sous le contrôle d'un agent du service Environnement chargé des observations et de la réalisation des prélèvements.

Les analyses sur les sols porteront sur les paramètres suivants :

- **18 analyses sur les 8 métaux lourds sur brut** au droit des zones impactées en métaux lourds et notamment en cuivre (zones 8 et 12), soit 9 analyses par zone, afin de déterminer les extensions latérales et verticales de ces impacts ;
- **26 analyses sur les 8 métaux lourds sur brut, HAP, COHV, BTEX et HCT** au droit de l'ensemble du site, soit 2 analyses par zone, afin de vérifier la qualité des terrains superficiels.

• **Investigation sur les eaux souterraines (Mission A210) :**

Afin de vérifier la présence d'un éventuel transfert des polluants des sols à l'échelle du site vers les eaux souterraines, GEOTEC provisionne la réalisation de **3 piézomètres descendus à 10 m de profondeur/TA** dans les alluvions et répartis de la façon suivante :

- **3 piézomètres répartis sur le site** afin d'avoir une vision globale du fonctionnement du site.

GEOTEC provisionne la réalisation de **3 prélèvements** et analyses d'eaux souterraines sur les paramètres suivants : **HCT, HAP, COHV, BTEX et 8 métaux lourds** qui sont les composés les plus fréquemment observés lors des problématiques de sites et sols pollués.

La synthèse des résultats de terrain et des analyses sera faite selon la méthodologie en vigueur.

Ces 3 piézomètres permettront également d'effectuer un suivi de la nappe durant l'activité.

- **Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) :**

Les investigations réalisées permettront d'établir une cartographie de l'état de pollution du site avec les problématiques engendrées.

L'évaluation des risques sanitaires sera réalisée afin de valider que la solution de gestion retenue dans le cas où la zone source serait gérée intégralement ou partiellement sur le site n'induirait pas d'effet sur la santé des futures populations.

L'évaluation des risques pour la santé sera basée sur le concept : « Source, Transfert, Cible ».

L'EQRS a pour objectif d'évaluer les risques sanitaires potentiels liés aux expositions afin de vérifier si l'état du site est compatible avec les usages prévus ; elle tient compte du projet et des scénarii d'usages futurs du site et se compose de quatre étapes :

- identification des dangers (détermination des effets indésirables provoqués par les substances chimiques chez l'homme) ;
- estimation des relations dose-réponse (rapport entre la dose d'exposition, l'incidence et la gravité des effets) ;
- estimation des expositions (détermination des voies d'expositions et estimation de la fréquence et de la durée de l'exposition) ;
- caractérisation des risques sanitaires (calcul du risque proprement dit).

La valeur du risque sera calculée pour les effets cancérigènes et les effets non cancérigènes.

L'ERI et le QD sont calculés à partir des doses journalières d'exposition calculées à partir d'un modèle mathématique. L'ERI total est la somme des ERI calculés séparément pour chaque polluant sans seuil retenu. Le QD total est la somme des QD calculés séparément pour chaque organe cible.

GÉOTEC rappelle que l'exposition et l'évaluation des risques pour les travailleurs en exposition aiguë ou sub-chronique ne font pas parties de la prestation d'évaluation des risques, ceux-ci faisant l'objet d'une réglementation propre et mise en œuvre sous la responsabilité de l'employeur.

L'étude sera basée sur les principes suivants :

- transparence
- prudence
- proportionnalité
- spécificité

L'étude sera réalisée conformément au guide méthodologique en vigueur en étudiant plus spécifiquement sur :

- une mise à jour des Valeurs Toxicologiques de Référence et notre expertise sur leur utilisation pour l'aspect toxicologique ;
- l'utilisation de modèles mathématiques reconnus pour le calcul de transfert sous forme de feuille de calcul de transfert spécifique à l'aménagement permettant une maîtrise sur les paramètres d'entrées utilisés ;
- le calcul de la concentration d'exposition via des équations mathématiques usuellement reconnues
- l'étude des incertitudes entourant les résultats des valeurs de risque calculées au travers une approche qualitative et quantitative si nécessaire.

4. RAPPORT

Le rapport d'interprétation et d'analyses, inspiré de celui proposé par le guide méthodologique du MEDDAD et optimisé suite à notre retour d'expérience, sera structuré comme suit :

- **Une description du site**, qui comprendra :
 - o Une localisation du site ;
 - o Une synthèse des informations recueillies lors de l'étude antérieure ;
- **Une description détaillée des méthodes et des stratégies utilisées lors de l'intervention**, qui notifiera :
 - o La méthode de sondage retenue ;
 - o Les sondages réalisés ;
 - o Les échantillonnages réalisés et les méthodes de prélèvements ;
 - o Les analyses en laboratoire réalisées.
- **Une synthèse des résultats obtenus suite à l'intervention** qui comprendra :
 - o Une synthèse de la lithologie rencontrée en cours de forage (les coupes de chantier dépouillées seront données en annexe) ;
 - o Une synthèse des observations organoleptiques rencontrées en cours de forage (les coupes de chantier dépouillées seront données en annexe) ;
 - o Une synthèse des résultats de laboratoire comparés aux valeurs seuils en vigueur au moment de la réalisation de l'étude ;
- **Notre interprétation des résultats** qui comprendra :
 - o La comparaison des données obtenues comparativement aux valeurs seuils en vigueur le jour de la réalisation de l'étude ;
 - o Une délimitation spatiale des pollutions, établie en fonction des données en notre possession à la suite de l'étude.
- **Une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS)**
- **Nos conclusions et recommandations pour la gestion des problématiques et permettre l'aboutissement du projet.**

Les conclusions du rapport feront l'objet d'une assurance souscrite auprès de XL INSURANCE COMPANY.

5. CONDITIONS D'INTERVENTION

5.1 ACCESSIBILITE DU SITE

Toutes les formalités administratives ou autres, en particulier l'obtention de l'autorisation de pénétrer sur les terrains et chantiers pour effectuer les travaux de reconnaissance de sol sont à la charge du client.

Toute immobilisation du matériel et du personnel pour une cause non imputable à GEOTEC sera facturée en heure de régie.

5.2 PRECAUTION VIS-A-VIS DES RESEAUX ENTERRES EXISTANTS

Préalablement à notre intervention sur le site, et conformément au décret n° 2011-1241 du 5 octobre 2011, le Maître d'Ouvrage doit nous transmettre :

- L'implantation des réseaux privés ;
- La liste et l'adresse des exploitants des réseaux publics à proximité des travaux ;
- Les plans et informations concernant la présence éventuelle de ces réseaux, qui ont été transmis en réponse à la Déclaration de projet de Travaux (DT) réalisée par le Maître d'Ouvrage conformément au décret cité ci-avant ;

- Les résultats des investigations complémentaires (IC) sur la position des réseaux enterrés de classe de précision B ou C impactant le projet.

Ces informations nous sont indispensables pour procéder aux D.I.C.T, dont le **déla**i d'instruction est de **15 jours environ**.

En l'absence de ces informations, toutes les indemnisations, réparations et conséquences résultant des dégâts éventuels causés par les sondages seront réglées directement par le client.

Si le client a des doutes sur la localisation des réseaux ou ouvrages enterrés il devra impérativement en informer GEOTEC par écrit avant toute intervention. Notamment dans ce cas, nous pourrions être contraints de réaliser des fouilles manuelles afin de préciser la présence de réseaux souterrains au droit de nos sondages (prix donnés pour mémoire dans notre offre).

6. CONDITIONS COMMERCIALES

6.1 DELAIS

Les travaux décrits pourront débuter dans les deux semaines suivant signification de l'ordre de service et auront lieu en même temps que les travaux de l'étude géotechnique associés. Les différentes phases sont estimées à :

- Campagne d'investigation des sols : **3 jours** ;
- Mise en place des piézomètres : **2 jours** ;
- Campagne d'investigations sur les eaux souterraines : **1 jour** ;
- Analyse des échantillons : **10 jours ouvrés** ;
- Rapport de synthèse à l'issue de la réception de résultats analytiques : **4 semaines**.

Au total la durée globale de l'étude est estimée entre **9 et 10 semaines**.

A votre demande, nous programmons un rendu pour le 31/05/2018.

6.2 CLAUSES DE CONFIDENTIALITE

Après signature par vos soins de la présente proposition, GEOTEC pourra utiliser les caractéristiques de cette mission (nom du client, nature des prestations, montant des prestations et année de réalisation des prestations, lieu, ...) en tant que référence commerciale sauf avis contraire expressément formulé, auquel cas GEOTEC s'engage à une confidentialité totale sur l'ensemble de ses missions.

6.3 CONFLIT D'INTERET

GEOTEC assure le client de l'absence de lien de nature juridique, capitalistique ou commercial avec un autre intervenant de l'opération, pouvant présenter un risque de conflit d'intérêt dans le cadre de la présente mission.

6.4 PRIX (VOIR CONDITIONS GENERALES)

Nos prix sont fermes et définitifs pour une durée de 4 mois à partir de la date du devis. Au-delà, ils seront réactualisés par application de l'indice TP 04, Sondages et Forages, l'indice de base étant celui du mois de l'établissement du devis.

6.5 REGLEMENTS

Un acompte de 30 % à la commande est demandé ; le solde sera réglé dans les 30 jours date de facturation.

L'Ingénieur d'Affaires
M. GUILLOT

La Responsable d'Agence
S. NOIRJEAN



GÉOTEC ORLÉANS
270, rue de Picardie
45160 OLIVET
Tél. 02 38 76 06 46
Fax 02 38 76 01 99

Extrait de la norme NF X31-620-2 de Juin 2011

Tableau 1 — Codification des offres globales de prestations (suite)

Code	Offres globales de prestations	Objectifs
Diagnostic de l'état des milieux		
A100	Visite du site	<p>Procéder à un état des lieux.</p> <p>Il est impératif de visiter le site une ou plusieurs fois, le plus tôt possible dans le déroulement des études, afin :</p> <ul style="list-style-type: none"> — d'orienter la recherche documentaire, d'en vérifier certaines informations ou de les compléter ; — d'orienter la stratégie de contrôle des milieux ; — surtout, de dimensionner à leur juste proportion les premières mesures de précaution et de maîtrise des risques quand elles sont nécessaires.
A110	Études historiques, documentaires et mémorielles	<p>Les études historiques, documentaires et mémorielles ont pour but de reconstituer, à travers l'histoire des pratiques industrielles et environnementales du site, d'une part les zones potentiellement polluées et d'autre part les types de polluants potentiellement présents au droit du site concerné.</p> <p>Elles permettent, par ailleurs, d'identifier les restrictions ou contraintes d'usages qui pourraient être imposées aux terrains.</p>
A120	Étude de vulnérabilité des milieux	<p>Cette étude vise à identifier les possibilités de transfert des pollutions et les usages réels des milieux concernés.</p> <p>Les transferts peuvent s'effectuer par exemple par une nappe sous-jacente, par l'air atmosphérique, par les végétaux cultivés, etc.</p> <p>Les usages incluent par exemple les habitations, les établissements recevant du public, les zones agricoles, etc.</p>
A200	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols	<p>Procéder aux prélèvements, mesures, observations et/ou analyses selon les spécifications des prestations CPIS, CONT ou PG en fonction des milieux concernés.</p> <p>Le contexte qui a conduit à mettre en œuvre les prélèvements et l'interprétation des résultats relèvent des prestations CPIS, CONT ou PG.</p>
A210	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines	
A220	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou sédiments	
A230	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol	
A240	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques	
A250	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les denrées alimentaires	
A260	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les terres excavées	

Tableau 1 — Codification des offres globales de prestations (suite)

Code	Offres globales de prestations	Objectifs
Évaluation des impacts sur les enjeux à protéger		
A300	Analyse des enjeux sur les ressources en eaux	Évaluer l'état actuel et à venir d'une ressource en eau dégradée par une pollution ou susceptible de l'être. Définir les actions pour prévenir et améliorer la qualité de la ressource en eau.
A310	Analyse des enjeux sur les ressources environnementales	Identifier les espèces ou habitats naturels susceptibles d'être affectés par une pollution et définir les mesures de prévention appropriées.
A320	Analyse des enjeux sanitaires	Évaluer les risques sanitaires en fonction des contextes de gestion.
A330	Identification des différentes options de gestion possibles et réalisation d'un bilan coûts/avantages	Proposer les options de gestion présentant le bilan coûts/avantages le plus adapté.
Autres compétences		
A400	Dossiers de restriction d'usage, de servitudes	Décrire les modalités de mise en place de restrictions d'usage ou de servitudes à instaurer à l'issue de la réhabilitation.

ANNEXE 1

DETAIL ESTIMATIF

REGION NORD-OUEST – Agence d'ORLEANS – 270 rue de Picardie – 45 160 OLIVET

Tél : 02 38 76 06 46 Fax : 02 38 76 01 99-e-mail : agence-orleans@gcotec-sa.com

Siège social : 9 boulevard de l'Europe - F-21800 QUETIGNY - Tél : 03.80.48.93.20 - Fax : 03.80.48.93.30 - www.gcotec-sa.com
SAS AU CAPITAL DE 952.200 €. SIRET 778 196501 00028 CODE NAF 742C QUALIFIE OPQIBI - Membre de SYNTEC et de l'USG

ETUDE ENVIRONNEMENTALE
Diagnostic de pollution
Gestion de terres excavées
DEVIS ESTIMATIF

	Désignation	Unité	Qté	Prix Unit.	TOTAL
A0	PREPARATION DU CHANTIER				
A2	DICT - organisation de chantier	F	1	400,00	400,00
A3	Immobilisation du personnel et du matériel pour cause non imputable à GEOTEC -	H	p.m.	200,00	
B0	SONDAGES A LA PELLE MECANIQUE				
B1	Amenée-repli de la pelle mécanique et chauffeur	F	1	700,00	700,00
B2	Fouilles à la pelle mécanique (prof. max 3 m/TA)	U	32	40,00	1 280,00
C0	POSE D'UN OUVRAGE PIEZOMETRIQUE				
C1	Amenée-repli de l'atelier de sondage	F	1	400,00	400,00
C2	Mise en station sur point de sondage	U	3	65,00	195,00
C3	Forage pour pose de l'ouvrage piezométrique	ml	30	40,00	1 200,00
C4	Mise en place et fourniture d'un tube PVC vissé 52/60 mm, cimentation et billes argiles	ml	30	55,00	1 650,00
C5	Capot hors sol	U	3	100,00	300,00
D0	PRELEVEMENTS et ANALYSES SOL				
D1	Suivi du chantier et prélèvement d'échantillons de sol	J	3	600,00	1 800,00
D2	Pack 5 paramètres (8 métaux lourds, COHV, HAP, BTEX, HCTC5-C40)	U	26	95,00	2 470,00
D3	Analyse 8 métaux lourds	U	18	50,00	900,00
E0	PRELEVEMENTS et ANALYSES EAU				
E1	Purge de l'ouvrage et prélèvement d'un échantillon d'eau	J	1	750,00	750,00
E2	Pack 5 paramètres (8 métaux lourds, COHV, HAP, BTEX, HCTC5-C40)	U	3	95,00	285,00
F0	INGENIERIE				
F1	Visite de site	J	0	500,00	0,00
F3	Note de prélèvements et mesures	F	1	1 100,00	1 100,00
F4	Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS)	F	1	1 250,00	1 250,00
F5	Vacation d'un Ingénieur pour réunion	U	p.m	650,00	

TOTAL HT : 14 680,00 €

T.V.A. 20 % : 2 936,00 €

TOTAL TTC : 17 616,00 €

Montigny le Bretonneux, le 20 mars 2018

L'ingénieur d'études
M. GUILLOT

La Responsable d'Agence
S. NOIRJEAN

BON POUR ACCORD

(selon les présentes conditions financières de la proposition technique référencée ci-dessus, 270 jours de garantie)

Le Client
(Cachet + Signature + SIRET)


270 jours de garantie
45160 OLIVET
Tél. 02 38 76 06 46
Fax 02 38 76 01 99

Dans le cadre de la dématérialisation de nos factures, merci d'accepter :

Nom et Prénom de la personne passant la commande : **Service de la République - 37120 Aray-M-R-Deau**

Mail destiné à la réception de la facture : **Tel/Fax : 02 38 76 06 46**

N° de téléphone : **et Tél. pour l'Agence Ingénierie LOR**

Société : **S.A. L. p. capital de 50 000 €**

Siret : **514 573 886 0001 - RCS Tours - APE 7400B**

N° TVA intracommunautaire :



10, place de la république
37190 Azay-le-Rideau
Tél : +33(0)2 47 26 88 16
contact@erea-ingenierie.com
www.erea-ingenierie.com

Direction Départementale des Territoires
Mme Stéphanie PASCAL
17, quai de l'Abbé Grégoire
41012 BLOIS Cedex

Nos réf : 1802-C025
Vos réf : mail du 24/01/2018

Azay-le-Rideau, le 14 février 2018

Objet : Projet Photovoltaïque sur la commune de Theillay (41).

Madame,

Vous nous avez fait part de demandes de précisions qui vous sont parvenues lors de l'instruction du permis de construire de notre projet photovoltaïque sur la commune de Theillay.

Ces demandes concernent l'implantation et le mode constructif du projet par rapport aux risques de transfert de pollution.

Je vous prie de bien vouloir trouver en pièce jointe nos éléments de réponses.

Restant à votre disposition pour tout complément d'information, je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.

Lionel WAEBER

Directeur - Gérant

EREA INGENIERIE
10 place de la République - 37190 Azay-le-Rideau
Tél / Fax : +33(0)2 47 26 88 16
e-mail : contact@erea-ingenierie.com
S.A.R.L. au capital de 50 000 €
514 673 896 00031 - RCS Tours - APE 7490B

Dans le cadre du dossier de permis de construire pour le projet de parc photovoltaïque sur la commune de Theillay, déposé le 14 novembre 2017, un diagnostic de pollution des sols a été réalisé conformément à la demande de la DREAL dans son courrier du 21 mars 2017.

Dans ce contexte, nous avons missionné le bureau d'études ALCOR pour réaliser les prestations suivantes :

- EVAL phase 1 : l'objectif est d'identifier les zones susceptibles d'être polluées au regard des activités, des produits et de la gestion environnementale (déchets, stockage, etc, ...) passée et actuelle du site,
- EVAL phase 2 : l'objectif est, sur la base de la phase 1, du plan d'échantillonnage et des analyses à réaliser, de vérifier les suspicions de pollutions des sols, possiblement des eaux souterraines (A200).

1- Détermination de l'extension de la pollution et transferts potentiels

Le diagnostic de pollution a relevé la présence de pollution, notamment hydrocarbures et métaux lourds dans les sols du site. Plusieurs zones sont concernées :

- Une pollution aux métaux lourds, zones n° 8 et 12,
- Une pollution modérée aux hydrocarbures (C10-C40), zones n° 5 et 6, compatibles sans précaution particulière avec un usage non sensible (usage industriel),
- Une pollution modérée aux métaux lourds, zones n° 10 et 11, compatibles sans précaution particulière avec un usage non sensible (usage industriel).
- Pas de pollution sur les zones 1, 2, 3, 4, 7, 9, 12 et 13



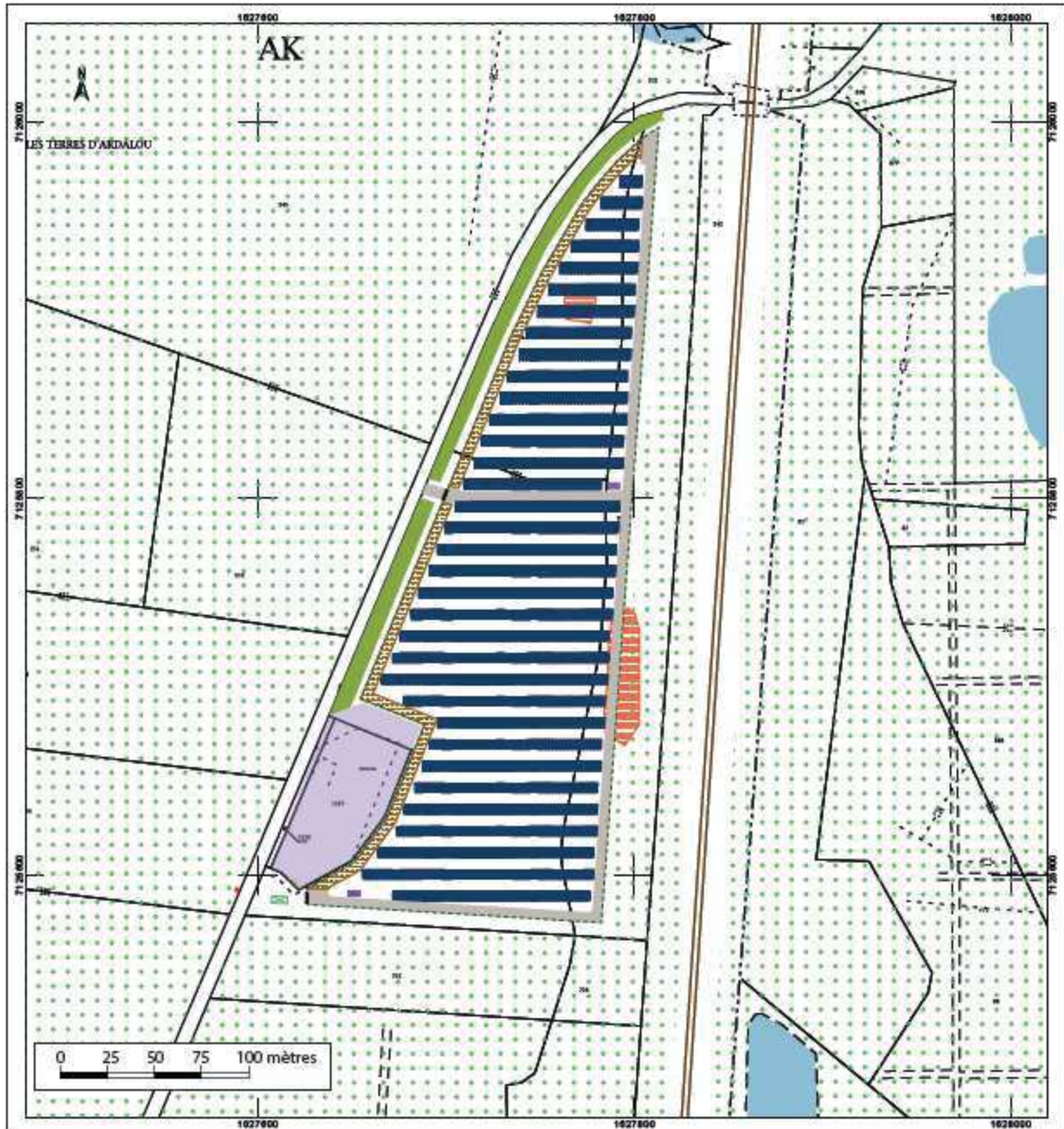
Plan du site, avec quadrillage des secteurs analysés



Projet de centrale photovoltaïque au sol de THEILLAY

PLAN DE MASSE

Surface cadastrale : 5,62 ha
 Surface clôturée : 3,84 ha
 Nombre de modules : 8 316
 Puissance : 2,661 MWC



Légende

Modules photovoltaïques	Chemin d'exploitation	Pollution aux métaux lourds
Poste Onduleur	Piste légère	Espace boisé
Poste de livraison	Ligne SNCF	Bâti
Entrée	Borne incendie	Délimitation des parcelles cadastrales
Clôture grillage simple	Déchetterie en activité	Maintien et renforcement de la haie forestière existante

Date :

02/10/2017

Echelle :

1/2000

Plan masse du site avec la localisation des zones de pollution 8 et 12

Au regard des résultats des analyses de sol, seules deux zones présentent une pollution importante (zones 8 et 12). Ces deux zones représentent, dans l'emprise du projet, une surface d'environ 830 m² (305 m² pour la zone 12 et 525 m² pour la zone 8), ce qui est négligeable par rapport à la surface clôturée du site qui est de 3,84 ha. Ces zones représentent **2% de la surface du projet.**

Des précautions seront prises lors de la phase chantier sur l'ensemble du site et des mesures spécifiques seront mises en place sur les zones 8 et 12, afin d'éviter une extension en surface et en profondeur de la pollution en place sur l'ensemble des secteurs identifiés comme pollués :

Mesures générales en phase chantier :

- En phase travaux, un contrôle de la qualité des sols sera entrepris ; des mesures relatives à la santé, à l'hygiène, à la sécurité et à la prévention des éventuels transferts de pollution seront prises, en particulier afin d'assurer la protection du personnel réalisant les travaux.
- Un plan de prévention sécurité et protection de la santé (PPSPS) sera établi par un coordonnateur sécurité et protection de la santé (CSPS), il abordera notamment :
 - Les dispositions en matière de secours et d'évacuation des blessés : consignes de secours, identification des secouristes présents sur le chantier, démarches administratives en cas d'accident, matériel de secours, ...
 - Les mesures générales d'hygiène : hygiène des conditions de travail et prévention des maladies professionnelles, identification des produits dangereux du chantier, dispositions pour le nettoyage et la propreté des lieux communs, ...
 - Les mesures de sécurité et de protection de la santé : contraintes propres au chantier ou à son environnement, contraintes liées à la présence d'autres entreprises sur le chantier, modalités d'exécution du chantier, mesures de prévention, protections individuelles (masques et gants) et collectives, transport du personnel et condition d'accès au chantier, ...
- Mise en place d'un coordonnateur environnement : Le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) imposera aux entreprises candidates pour la réalisation des travaux, de présenter un Plan d'Assurance Environnement (PAE) détaillant les éléments suivants :
 - les mesures de prévention : propreté du matériel, révision fréquente du matériel;
 - les mesures de prévention et d'intervention en cas d'accident : procédures adaptées aux enjeux et substances utilisées ;
 - les procédures de mise en œuvre des travaux dans le respect des milieux naturels environnants ;
 - Le cahier des charges environnement devra être intégré au cahier des charges techniques de chaque entreprise prestataire. Chaque procédure du PAE fera l'objet en phase chantier d'une validation par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et le coordinateur environnement ;
 - Le choix du prestataire retenu intégrera une forte composante environnementale, sur la base du cahier des charges environnement et de la capacité des entreprises à satisfaire aux exigences du maître d'œuvre. Le Coordonnateur environnemental aura pour mission de vérifier et d'évaluer la cohérence des offres formulées au regard du critère environnemental ;
 - La gestion des déchets de chantier se fera en dehors de l'emprise du projet, dans des bennes étanches et en respectant un système de tri sélectif.

Par ailleurs, la charte « Chantier respectueux de l'environnement » sera mise en œuvre. L'enjeu d'un chantier respectueux de l'environnement est de limiter ces nuisances au bénéfice des riverains, des ouvriers et de l'environnement.

Mesures spécifiques aux zones 8 et 12 en phase chantier :

- Un marquage au sol des zones 8 et 12 sera réalisé afin d'en délimiter le périmètre de manière très visible pour les entreprises intervenant sur le site lors de la phase chantier,
- Interdiction de réaliser des affouillements et creusements de toutes sortes dans les zones 8 et 12,
- Mise en place des câbles électriques en aérien sous goulotte sécurisée sur ces zones polluées,
- Dans les secteurs 8 et 12, les structures photovoltaïques seront maintenues par des longrines. Sur le reste du site, les structures seront sur pieux battus,
- La dalle béton présente sur la zone 12 sera retirée et traitée à l'extérieur du site en déchetterie spécialisée. Ainsi les matériaux pollués constituant la dalle béton, d'un volume d'environ 90 m³, ne seront plus présents sur le site du projet.



Exemple de structures photovoltaïques sur longrines pour les zones 8 et 12



Dalle béton présente sur la zone 12 qui sera évacuée et traitée en site spécialisé

En phase exploitation, le projet de parc photovoltaïque ne sera aucunement de nature à étendre la pollution in situ ni en surface ni en profondeur. Aucun travail de terrassement n'est nécessaire en phase exploitation. Des cellules photovoltaïques, ainsi que les matériaux utilisés dans le cadre de sa construction (pieux, modules, postes électriques, ...) ne sont pas susceptibles d'engendrer une pollution.

En conclusion, 1 663 pieux battus seront installés sur l'ensemble du site (hors zones 8 et 12, pose de longrines). Ces structures ne génèrent pas de déblais, ni de refoulement de sol et représentent seulement 2 m² d'emprise au sol. L'impact sur le substrat et la pollution est donc nul.

Les zones polluées 8 et 12 font état d'un traitement spécifique par le recours aux longrines et au câblage électrique aérien. Le sol ne sera pas remanié et ainsi aucun transfert et d'extension de la pollution in situ ne sera possible.

Il est bon de rappeler par ailleurs que, depuis plus de 20 ans, ce site présentant une pollution limitée à quelques zones spécifiques, est resté accessible au public (traces de présence humaine, dépôt sauvage, etc.), sans aucune indication d'un risque éventuel de contamination à la pollution existante.

Le projet photovoltaïque prévoit l'installation d'un grillage sur tout le pourtour du site ainsi qu'un système de vidéosurveillance, rendant impossible toute intrusion et limitant les risques pour le public.

2 - Impacts sur les eaux souterraines

Comme indiqué aux chapitres §.5.4.1.1. et 5.4.1.2. de l'étude d'impact, le projet de parc photovoltaïque pourra avoir un impact faible sur les eaux souterraines en phase chantier et négligeable en phase d'exploitation.

Les mesures suivantes rendront les impacts résiduels négligeables :

En phase chantier :

Afin d'éviter tout risque sur les eaux pendant la période de travaux, plusieurs mesures seront prises :

- conformément au décret n°77-254 du 8 mars 1977, aucun déversement et d'utilisation d'huiles ou de lubrifiants ne sera effectué sur le site ;
- les engins de chantier, qui seront en conformité avec les normes actuelles et en bon état d'entretien, seront parqués, lors des périodes d'arrêt du chantier, sur des aires connectées à des bassins qui permettront de capter une éventuelle fuite d'hydrocarbures ;
- les éventuels stockages d'hydrocarbures, notamment les postes de transformation électrique/onduleur seront placés sur bacs de rétention ;
- les sanitaires des installations de chantier seront équipés de dispositifs d'assainissement autonome conformes à la réglementation ;
- le chantier sera maintenu en état permanent de propreté et sera, dans la mesure du possible et au niveau de l'entrée, clôturé pour interdire tout risque de dépôt sauvage de déchets ;
- afin de limiter la propagation de matières en suspension dans l'eau en cas de pluies, les eaux de ruissellement du chantier (aires de stockage des matériaux, installations de chantier ...) seront collectées et décantées dans des dispositifs temporaires.

En phase exploitation :

Le risque de pollution des écoulements souterrains, par infiltration d'eau potentiellement polluée, même minime, est maîtrisé par :

- la faible fréquentation du site par le personnel et donc des véhicules de maintenance,
- la conception des postes de transformation électrique/onduleur dotés de bacs de rétention étanche,
- le fait qu'une grande partie des terrains sera au final enherbée, ce qui permet de filtrer naturellement une partie des polluants potentiels extérieurs, par fixation des particules en suspension sur la végétation.

De plus, il convient de rappeler que des espacements de 2 cm de large sont laissés entre les modules afin de favoriser l'écoulement des eaux de pluie, et d'éviter ainsi un ravinement et un lessivage des sols lors d'épisodes pluvieux importants. Aucun déplacement de pollution ne sera alors possible.

En conclusion, par la mise en place de l'ensemble de ces mesures, le projet de parc photovoltaïque ne sera donc pas vecteur de pollution pour les eaux souterraines.
--

3- Compatibilité entre l'état du terrain et l'usage prévu

Il existe une forte compatibilité entre l'état actuel du terrain et l'installation du parc photovoltaïque, qui est fortement soutenu par la municipalité :

- **Valorisation d'un site dégradé et pollué** : l'Entreprise Bernard, qui a exercé une activité d'imprégnation du bois (injection de poteaux téléphoniques), a dénaturé et pollué le site par l'implantation de nombreuses infrastructures de toutes sortes (bâtiments industriels, zones de stockage, ...). A la cessation d'activité de l'entreprise, toutes les structures et bâtiments ont été démontés laissant le site à l'abandon et à l'état de friche industrielle.
Cette friche abandonnée et polluée nécessite donc une reconversion telle que celle de la construction d'une centrale photovoltaïque, permettant de réhabiliter la zone par la production d'énergie renouvelable (EnR),
- **Aucun conflit d'usage du sol** : l'état actuel du site est incompatible avec une activité agricole, la construction d'habitation ou d'activité commerciale. L'installation d'une centrale photovoltaïque au sol n'entre donc pas en concurrence avec une autre activité potentielle,
- **Pollution et usage industriel** : le diagnostic pollution des sols a mis en évidence la compatibilité d'usage industriel (parc photovoltaïque) avec la pollution en place, hormis pour les secteurs 8 et 12, où des mesures spécifiques ont été prises. En phase d'exploitation, la centrale ne requiert que peu d'intervention humaine (maintenance et entretien), limitant les risques potentiels.

En conclusion, la réalisation du projet photovoltaïque sur cette zone constitue ainsi une intéressante et positive amélioration de la situation en transformant un site dégradé et identifié, en projet tourné vers l'avenir et les générations futures, et générateur de revenus pour la collectivité.

PROPOSITION DE DIAGNOSTIC DE POLLUTION COMPLEMENTAIRE ET EQRS



Parc photovoltaïque

THEILLAY (41)

Lieudit « Les terres Ardalou »



Maître d'ouvrage

EREA Ingénierie



Dossier référencé 2018/01913/ORLNS

Indice	Date	Etabli par	Vérifié par	Modifications - Observations
0	08/03/2018	M. GUILLOT	S. NOIRJEAN	
A	20/03/2018	M. GUILLOT	S. NOIRJEAN	Modification du nombre de piézomètres
B				

REGION NORD-OUEST

Agence d'ORLEANS

270 Rue de Picardie

45 160 OLIVET

Tél : 02 38 76 06 46

Fax : 02 38 76 01 99

@ : agence-orleans@geotec-sa.com

Interlocuteur : **M. GUILLOT**

maxence-guillot@geotec-sa.com

Envoi par mail : kathleen.sarrazin@erea-ingenierie.com

EREA INGENIERIE

10 place de la République

37 190 AZAY LE RIDEAU

A l'attention de Madame SARRAZIN

Ville : THEILLAY (41)

Objet/Projet : Construction d'un parc photovoltaïque
Devis étude de pollution

Nos réf : 2018/01913/ORLNS Indice A

(Référence à rappeler dans toute correspondance)

Montigny Le Bretonneux, le 20 mars 2018

1. RAPPEL DE LA DEMANDE – OBJECTIFS DE L'ETUDE

La présente proposition concerne la réalisation d'un diagnostic de pollution complémentaire préalable à la construction d'un parc photovoltaïque sur la commune de THEILLAY (41).

Dans le cadre du dossier de permis de construire, la DREAL demande à EREA Ingénierie des précisions sur la démonstration que l'implantation du projet et son mode constructif permettent de limiter le risque associé aux transferts de pollution. A ces fins la DREAL demande de :

- Déterminer les extensions latérales et verticales des pollutions mises en évidence lors de l'audit environnementale réalisé sur le site en 2017 par ALCOR ;
- Vérifier la présence d'un éventuel transfert des polluants vers les eaux souterraines ;
- Définir les transferts potentiels de polluants du site ;
- Vérifier la compatibilité du site avec son usage prévu.

Cette prestation sera réalisée à la demande et pour le compte de EREA Ingénierie.

Pour information, dans le cadre de votre activité classée, GEOTEC préconise au vu de l'évolution vers laquelle tend la réglementation européenne et française, quant à la gestion des activités ICPE (directive IED et la constitution d'un rapport de base notamment), d'établir un état 0 du site avant votre activité. Cet état 0 définit l'état de pollution des sols et des eaux souterraines à un instant « t ». Ce rapport servira de référence lors de la cessation d'activité de l'installation et permettra de définir, en cas de pollution significative et sans préjudice des dispositions déjà prévues dans le code de l'environnement, les conditions de remise en état.

2. SITE ET PROJET

2.1 DOCUMENTS D'ETUDE

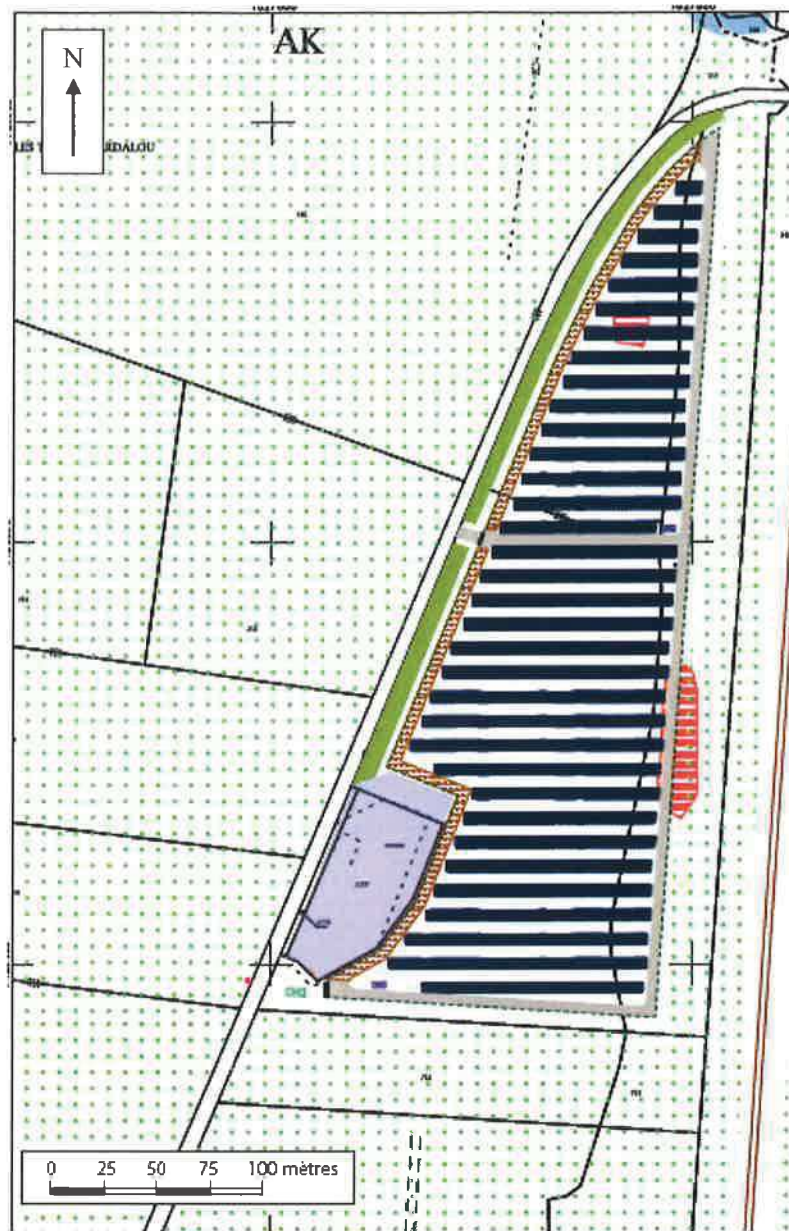
Pour établir notre offre, nous avons disposé des éléments suivants :

- Audit environnemental lors d'une vente/acquisition établi par ALCOR en date du 18/08/2017 (Ref. 175770817) ;
- Plans de masse du site en date du 02/10/2017.

2.2 DESCRIPTION DU PROJET ET DU SITE

D'après les informations fournies, le projet se trouve au Nord-Est de la commune de THEILLAY, à proximité d'une voie ferrée et en bordure d'une déchetterie collectant et stockant les déchets non dangereux dont les ordures ménagères. Il consiste en la construction d'un parc photovoltaïque sur les parcelles 244, 703 et 1 239 de la section AK d'une superficie totale de 56 300 m². D'après le plan de masse du projet, le parc photovoltaïque présentera une surface clôturée de 38 400 m² et comprendra 8 316 modules photovoltaïques.

Le plan de masse du projet est présenté sur la figure ci-après.



Une étude environnementale a été réalisée sur le site par ALCOR en Août 2017 (Ref. 175770817), cette dernière a été fournie à GEOTEC.

D'après l'étude réalisée sur le site par ALCOR, le site est actuellement occupé par une zone en friche présentant des espaces enherbés, des arbustes, dalles béton, et des monticules de déchets divers (ferrailles, béton, briques, goudrons, PVC, fûts, pneus, électroménagers, ...)

3. PROGRAMME DE LA RECONNAISSANCE

Pour répondre à la demande de la DREAL nous jugeons nécessaire de répondre suivant la méthodologie en vigueur en France, décrite par le Ministère en charge de l'Ecologie dans ses textes relatifs à la prévention de la pollution des sols et à la gestion des sols pollués en France (notamment circulaire du 8 février 2007).

Cette étude aura pour objectif :

- De vérifier la qualité des sols en place au regard des éléments de l'étude d'ALCOR ;
- De déterminer les extensions latérales et verticales des impacts retrouvés lors de l'étude d'ALCOR ;
- De caractériser les sols au regard de l'AM du 12/12/2014 dans le cadre d'une éventuelle évacuation des terres impactées ;
- De caractériser la qualité des eaux souterraines au droit du projet ;
- D'établir une Evaluation des Risques Sanitaires afin de vérifier la compatibilité du site avec son usage futur.

L'exploitation et l'utilisation de ce rapport doivent respecter les « Conditions d'utilisation du présent document » données en fin de rapport.

• **Investigation sur les sols (Mission A200) :**

Les fouilles seront réalisées à la pelle mécanique et réparties au droit du site de la façon suivante :

- **Au droit des zones impactées** (zones 8 et 12) : **10 fouilles à la pelle mécanique descendues à 3 m de profondeur/TA ou à la nappe, soit 5 fouilles par zone.** Les fouilles seront descendues à une profondeur de 3 m/TA ou à la nappe afin de caractériser les remblais en place et le terrain naturel et délimiter les extensions latérales et verticales des impacts mesurés ;
- **Au droit des zones non impactées** (zones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 et 13) : **22 fouilles à la pelle mécanique descendues à 1 m de profondeur/TA** afin de vérifier la qualité des terrains superficiels du site.

Du fait de l'absence de coordonnées GPS des sondages réalisés lors de l'étude précédente, les fouilles seront implantées sur la base du plan d'implantation fourni dans le rapport.

Il sera réalisé sur ces fouilles un constat organoleptique et un levé de la lithologie ainsi que des prélèvements d'échantillons de sol. Les échantillons de sols seront prélevés selon les observations organoleptiques (les terrains de couleur noir ou présentant des odeurs seront systématiquement prélevés) et en fonction des lithologies rencontrées.

Les travaux de forage seront réalisés sous le contrôle d'un agent du service Environnement chargé des observations et de la réalisation des prélèvements.

Les analyses sur les sols porteront sur les paramètres suivants :

- **18 analyses** sur les **8 métaux lourds sur brut** au droit des zones impactées en métaux lourds et notamment en cuivre (zones 8 et 12), soit 9 analyses par zone, afin de déterminer les extensions latérales et verticales de ces impacts ;
- **26 analyses** sur les **8 métaux lourds sur brut, HAP, COHV, BTEX et HCT** au droit de l'ensemble du site, soit 2 analyses par zone, afin de vérifier la qualité des terrains superficiels.

• **Investigation sur les eaux souterraines (Mission A210) :**

Afin de vérifier la présence d'un éventuel transfert des polluants des sols à l'échelle du site vers les eaux souterraines, GEOTEC provisionne la réalisation de **3 piézomètres descendus à 10 m de profondeur/TA** dans les alluvions et répartis de la façon suivante :

- **3 piézomètres répartis sur le site** afin d'avoir une vision globale du fonctionnement du site.

GEOTEC provisionne la réalisation de **3 prélèvements** et analyses d'eaux souterraines sur les paramètres suivants : **HCT, HAP, COHV, BTEX et 8 métaux lourds** qui sont les composés les plus fréquemment observés lors des problématiques de sites et sols pollués.

La synthèse des résultats de terrain et des analyses sera faite selon la méthodologie en vigueur.

Ces 3 piézomètres permettront également d'effectuer un suivi de la nappe durant l'activité.

- **Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) :**

Les investigations réalisées permettront d'établir une cartographie de l'état de pollution du site avec les problématiques engendrées.

L'évaluation des risques sanitaires sera réalisée afin de valider que la solution de gestion retenue dans le cas où la zone source serait gérée intégralement ou partiellement sur le site n'induirait pas d'effet sur la santé des futures populations.

L'évaluation des risques pour la santé sera basée sur le concept : « Source, Transfert, Cible ».

L'EQRS a pour objectif d'évaluer les risques sanitaires potentiels liés aux expositions afin de vérifier si l'état du site est compatible avec les usages prévus ; elle tient compte du projet et des scénarii d'usages futurs du site et se compose de quatre étapes :

- identification des dangers (détermination des effets indésirables provoqués par les substances chimiques chez l'homme) ;
- estimation des relations dose-réponse (rapport entre la dose d'exposition, l'incidence et la gravité des effets) ;
- estimation des expositions (détermination des voies d'expositions et estimation de la fréquence et de la durée de l'exposition) ;
- caractérisation des risques sanitaires (calcul du risque proprement dit).

La valeur du risque sera calculée pour les effets cancérogènes et les effets non cancérogènes.

L'ERI et le QD sont calculés à partir des doses journalières d'exposition calculées à partir d'un modèle mathématique. L'ERI total est la somme des ERI calculés séparément pour chaque polluant sans seuil retenu. Le QD total est la somme des QD calculés séparément pour chaque organe cible.

GÉOTEC rappelle que l'exposition et l'évaluation des risques pour les travailleurs en exposition aiguë ou sub-chronique ne font pas parties de la prestation d'évaluation des risques, ceux-ci faisant l'objet d'une réglementation propre et mise en œuvre sous la responsabilité de l'employeur.

L'étude sera basée sur les principes suivants :

- transparence
- prudence
- proportionnalité
- spécificité

L'étude sera réalisée conformément au guide méthodologique en vigueur en étudiant plus spécifiquement sur :

- une mise à jour des Valeurs Toxicologiques de Référence et notre expertise sur leur utilisation pour l'aspect toxicologique ;
- l'utilisation de modèles mathématiques reconnus pour le calcul de transfert sous forme de feuille de calcul de transfert spécifique à l'aménagement permettant une maîtrise sur les paramètres d'entrées utilisés ;
- le calcul de la concentration d'exposition via des équations mathématiques usuellement reconnues
- l'étude des incertitudes entourant les résultats des valeurs de risque calculées au travers une approche qualitative et quantitative si nécessaire.

4. RAPPORT

Le rapport d'interprétation et d'analyses, inspiré de celui proposé par le guide méthodologique du MEDDAD et optimisé suite à notre retour d'expérience, sera structuré comme suit :

- **Une description du site**, qui comprendra :
 - o Une localisation du site ;
 - o Une synthèse des informations recueillies lors de l'étude antérieure ;
- **Une description détaillée des méthodes et des stratégies utilisées lors de l'intervention**, qui notifiera :
 - o La méthode de sondage retenue ;
 - o Les sondages réalisés ;
 - o Les échantillonnages réalisés et les méthodes de prélèvements ;
 - o Les analyses en laboratoire réalisées.
- **Une synthèse des résultats obtenus suite à l'intervention** qui comprendra :
 - o Une synthèse de la lithologie rencontrée en cours de forage (les coupes de chantier dépouillées seront données en annexe) ;
 - o Une synthèse des observations organoleptiques rencontrées en cours de forage (les coupes de chantier dépouillées seront données en annexe) ;
 - o Une synthèse des résultats de laboratoire comparés aux valeurs seuils en vigueur au moment de la réalisation de l'étude ;
- **Notre interprétation des résultats** qui comprendra :
 - o La comparaison des données obtenues comparativement aux valeurs seuils en vigueur le jour de la réalisation de l'étude ;
 - o Une délimitation spatiale des pollutions, établie en fonction des données en notre possession à la suite de l'étude.
- **Une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS)**
- **Nos conclusions et recommandations pour la gestion des problématiques et permettre l'aboutissement du projet.**

Les conclusions du rapport feront l'objet d'une assurance souscrite auprès de XL INSURANCE COMPANY.

5. CONDITIONS D'INTERVENTION

5.1 ACCESSIBILITE DU SITE

Toutes les formalités administratives ou autres, en particulier l'obtention de l'autorisation de pénétrer sur les terrains et chantiers pour effectuer les travaux de reconnaissance de sol sont à la charge du client.

Toute immobilisation du matériel et du personnel pour une cause non imputable à GEOTEC sera facturée en heure de régie.

5.2 PRECAUTION VIS-A-VIS DES RESEAUX ENTERRES EXISTANTS

Préalablement à notre intervention sur le site, et conformément au décret n° 2011-1241 du 5 octobre 2011, le Maître d'Ouvrage doit nous transmettre :

- L'implantation des réseaux privés ;
- La liste et l'adresse des exploitants des réseaux publics à proximité des travaux ;
- Les plans et informations concernant la présence éventuelle de ces réseaux, qui ont été transmis en réponse à la Déclaration de projet de Travaux (DT) réalisée par le Maître d'Ouvrage conformément au décret cité ci-avant ;

- Les résultats des investigations complémentaires (IC) sur la position des réseaux enterrés de classe de précision B ou C impactant le projet.

Ces informations nous sont indispensables pour procéder aux D.I.C.T, dont **le délai d'instruction est de 15 jours environ.**

En l'absence de ces informations, toutes les indemnisations, réparations et conséquences résultant des dégâts éventuels causés par les sondages seront réglées directement par le client.

Si le client a des doutes sur la localisation des réseaux ou ouvrages enterrés il devra impérativement en informer GEOTEC par écrit avant toute intervention. Notamment dans ce cas, nous pourrions être contraints de réaliser des fouilles manuelles afin de préciser la présence de réseaux souterrains au droit de nos sondages (prix donnés pour mémoire dans notre offre).

6. CONDITIONS COMMERCIALES

6.1 DELAIS

Les travaux décrits pourront débuter dans les deux semaines suivant signification de l'ordre de service et auront lieu en même temps que les travaux de l'étude géotechnique associés. Les différentes phases sont estimées à :

- Campagne d'investigation des sols : **3 jours** ;
- Mise en place des piézomètres : **2 jours** ;
- Campagne d'investigations sur les eaux souterraines : **1 jour** ;
- Analyse des échantillons : **10 jours ouvrés** ;
- Rapport de synthèse à l'issue de la réception de résultats analytiques : **4 semaines.**

Au total la durée globale de l'étude est estimée entre **9 et 10 semaines.**

A votre demande, nous programmons un rendu pour le 31/05/2018.

6.2 CLAUSES DE CONFIDENTIALITE

Après signature par vos soins de la présente proposition, GEOTEC pourra utiliser les caractéristiques de cette mission (nom du client, nature des prestations, montant des prestations et année de réalisation des prestations, lieu, ...) en tant que référence commerciale sauf avis contraire expressément formulé, auquel cas GEOTEC s'engage à une confidentialité totale sur l'ensemble de ses missions.

6.3 CONFLIT D'INTERET

GEOTEC assure le client de l'absence de lien de nature juridique, capitalistique ou commercial avec un autre intervenant de l'opération, pouvant présenter un risque de conflit d'intérêt dans le cadre de la présente mission.

6.4 PRIX (VOIR CONDITIONS GENERALES)

Nos prix sont fermes et définitifs pour une durée de 4 mois à partir de la date du devis. Au-delà, ils seront réactualisés par application de l'indice TP 04, Sondages et Forages, l'indice de base étant celui du mois de l'établissement du devis.

6.5 REGLEMENTS

Un acompte de **30 %** à la commande est demandé ; le solde sera réglé dans les **30 jours date de facturation**.

L'Ingénieur d'Affaires
M. GUILLOT

La Responsable d'Agence
S. NOIRJEAN



GÉOTEC ORLÉANS
270, rue de Picardie
45160 OLIVET
Tél. 02 38 76 06 46
Fax 02 38 76 01 99

- Extrait de la norme NF X31-620-2 de Juin 2011

Tableau 1 — Codification des offres globales de prestations (suite)

Code	Offres globales de prestations	Objectifs
Diagnostic de l'état des milieux		
A100	Visite du site	<p>Procéder à un état des lieux.</p> <p>Il est impératif de visiter le site une ou plusieurs fois, le plus tôt possible dans le déroulement des études, afin :</p> <ul style="list-style-type: none"> — d'orienter la recherche documentaire, d'en vérifier certaines informations ou de les compléter ; — d'orienter la stratégie de contrôle des milieux ; — surtout, de dimensionner à leur juste proportion les premières mesures de précaution et de maîtrise des risques quand elles sont nécessaires.
A110	Études historiques, documentaires et mémorielles	<p>Les études historiques, documentaires et mémorielles ont pour but de reconstituer, à travers l'histoire des pratiques industrielles et environnementales du site, d'une part les zones potentiellement polluées et d'autre part les types de polluants potentiellement présents au droit du site concerné.</p> <p>Elles permettent, par ailleurs, d'identifier les restrictions ou contraintes d'usages qui pourraient être imposées aux terrains.</p>
A120	Étude de vulnérabilité des milieux	<p>Cette étude vise à identifier les possibilités de transfert des pollutions et les usages réels des milieux concernés.</p> <p>Les transferts peuvent s'effectuer par exemple par une nappe sous-jacente, par l'air atmosphérique, par les végétaux cultivés, etc.</p> <p>Les usages incluent par exemple les habitations, les établissements recevant du public, les zones agricoles, etc.</p>
A200	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols	<p>Procéder aux prélèvements, mesures, observations et/ou analyses selon les spécifications des prestations CPIS, CONT ou PG en fonction des milieux concernés.</p> <p>Le contexte qui a conduit à mettre en œuvre les prélèvements et l'interprétation des résultats relèvent des prestations CPIS, CONT ou PG.</p>
A210	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines	
A220	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou sédiments	
A230	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol	
A240	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et les poussières atmosphériques	
A250	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les denrées alimentaires	
A260	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les terres excavées	

Tableau 1 — Codification des offres globales de prestations (suite)

Code	Offres globales de prestations	Objectifs
Évaluation des impacts sur les enjeux à protéger		
A300	Analyse des enjeux sur les ressources en eaux	Évaluer l'état actuel et à venir d'une ressource en eau dégradée par une pollution ou susceptible de l'être. Définir les actions pour prévenir et améliorer la qualité de la ressource en eau.
A310	Analyse des enjeux sur les ressources environnementales	Identifier les espèces ou habitats naturels susceptibles d'être affectés par une pollution et définir les mesures de prévention appropriées.
A320	Analyse des enjeux sanitaires	Évaluer les risques sanitaires en fonction des contextes de gestion.
A 330	Identification des différentes options de gestion possibles et réalisation d'un bilan coûts/avantages	Proposer les options de gestion présentant le bilan coûts/avantages le plus adapté.
Autres compétences		
A400	Dossiers de restriction d'usage, de servitudes	Décrire les modalités de mise en place de restrictions d'usage ou de servitudes à instaurer à l'issue de la réhabilitation.

ANNEXE 1

DETAIL ESTIMATIF

REGION NORD-OUEST – Agence d'ORLEANS – 270 rue de Picardie – 45 160 OLIVET

Tél : 02 38 76 06 46 Fax : 02 38 76 01 99-e-mail : agence-orleans@geotec-sa.com

Siège social : 9 boulevard de l'Europe - F-21800 QUETIGNY - Tél : 03.80.48.93.20 – Fax : 03.80.48.93.30 – www.geotec-sa.com

SAS AU CAPITAL DE 952.200 €, SIRET 778 196501 00028. CODE NAF 742C. QUALIFIE OPQIBI - Membre de SYNTEC et de l'USG

ETUDE ENVIRONNEMENTALE
Diagnostic de pollution
Gestion de terres excavées
DEVIS ESTIMATIF

	Désignation	Unité	Qté	Prix Unit.	TOTAL
A0	PREPARATION DU CHANTIER				
A2	DICT - organisation de chantier	F	1	400,00	400,00
A3	Immobilisation du personnel et du matériel pour cause non imputable à GEOTEC -	H	p.m.	200,00	
B0	SONDAGES A LA PELLE MECANIQUE				
B1	Amenée-repli de la pelle mécanique et chauffeur	F	1	700,00	700,00
B2	Fouilles à la pelle mécanique (prof. max 3 m/TA)	U	32	40,00	1 280,00
C0	POSE D'UN OUVRAGE PIEZOMETRIQUE				
C1	Amenée-repli de l'atelier de sondage	F	1	400,00	400,00
C2	Mise en station sur point de sondage	U	3	65,00	195,00
C3	Forage pour pose de l'ouvrage piezométrique	ml	30	40,00	1 200,00
C4	Mise en place et fourniture d'un tube PVC vissé 52/60 mm, cimentation et billes argiles	ml	30	55,00	1 650,00
C5	Capot hors sol	U	3	100,00	300,00
D0	PRELEVEMENTS et ANALYSES SOL				
D1	Suivi du chantier et prélèvement d'échantillons de sol	J	3	600,00	1 800,00
D2	Pack 5 paramètres (8 métaux lourds, COHV, HAP, BTEX, HCTC5-C40)	U	26	95,00	2 470,00
D3	Analyse 8 métaux lourds	U	18	50,00	900,00
E0	PRELEVEMENTS et ANALYSES EAU				
E1	Purge de l'ouvrage et prélèvement d'un échantillon d'eau	J	1	750,00	750,00
E2	Pack 5 paramètres (8 métaux lourds, COHV, HAP, BTEX, HCTC5-C40)	U	3	95,00	285,00
F0	INGENIERIE				
F1	Visite de site	J	0	500,00	0,00
F3	Note de prélèvements et mesures	F	1	1 100,00	1 100,00
F4	Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS)	F	1	1 250,00	1 250,00
F5	Vacation d'un Ingénieur pour réunion	U	p.m.	650,00	

TOTAL HT : 14 680,00 €

T.V.A. 20 % : 2 936,00 €

TOTAL TTC : 17 616,00 €

Montigny le Bretonneux, le 20 mars 2018

L'ingénieur d'études
 M. GUILLOT

La Responsable d'Agence
 S. NOIRJEAN

BON POUR ACCORD

(selon les présentes conditions financières de la proposition technique référencée ci-dessus, 270 euros de Pénalités)

Le Client
 (Cachet + Signature + SIRET)



GÉOTEC ORLÉANS
 45160 OLIVET
 Tél. 02 38 76 06 46
 Fax 02 38 76 01 99

Dans le cadre de la dématérialisation de nos factures, merci d'insérer :

Nom et Prénom de la personne passant la commande :

Mail destiné à la réception de la facture :

N° de téléphone :

Société :

Siret :

N° TVA intracommunautaire :

EREA INGENIERIE
 10 place de la République - 37190 Azay-le-Rideau
 Tél / Fax : (0)2 47 26 88 16
 e-mail : contact@erea-ingenierie.com
 S A R L au capital de 50 000 €
 514 573 896 00001 - RCS Tours - APE 7490B