

DEKRA INDUSTRIAL SAS

ATTESTATION DE PRISE EN COMPTE DE LA POLLUTION
DANS LE CADRE D'UN PROJET DE CONSTRUCTION
(Mission ATTES-ALUR selon NF X 31-620-5)

Ancien Centre d'Enfouissement Technique de Bitche

Projet de parc photovoltaïque, lieu-dit « Ochsenmuehlkoepfel » BITCHE (57)



DEKRA INDUSTRIAL SAS

5 rue Alfred Kastler

67540 OSTWALD

Tél. 03 88 77 77 90

Fax 03 88 77 78 54

Affaire n° : 53758388_ATTES

Superviseur

Elise KAIFAS

Chef de projet

Franck BUCKMAN



Les prestations d'études, assistance et contrôle (domaine A) et ingénierie des travaux de réhabilitation (domaine B) relatifs aux activités Sites et Sols Pollués de DEKRA Industrial SAS sont certifiées par le LNE suivant le référentiel de certification de service des prestataires dans le domaine des sites et sols pollués. Plus d'information sur www.lne.fr

Modifications et évolutions

Date	Indice	Modifications apportées
23/09/2022	A	Version initiale

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE

<p>CONTEXTE DE LA MISSION</p>	<p>Dans le cadre d'un développement d'un projet de parc solaire porté par LUXEL au droit d'une ancienne décharge réhabilitée sur la commune de Bitche (57), la société LUXEL doit fournir dans le cadre de l'instruction du permis de construire, une attestation conforme à l'article R 431-16 du code de l'urbanisme.</p> <p>Le présent rapport constitue l'attestation de prise en compte des pollutions dans le cadre du projet de construction définie par les articles L556-1 et 2 du code de l'environnement.</p> <p>Cette attestation garantit que le projet d'aménagement ou de construction prend correctement en compte la problématique de pollution du terrain et du sous-sol.</p>
<p>POLLUTIONS IDENTIFIEES</p>	<p>Le site a fait l'objet de plusieurs études préalables à cette mission, elles sont synthétisées dans le présent rapport :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ C.E.T - Dossier de régularisation et de cessation d'activité – ANETAME Ingénierie/ANTEA pour le compte du Syndicat des Communes du Pays de Bitche ;➤ Mémoire relatif aux travaux de réhabilitation - Syndicat des Communes du Pays de Bitche C.E.T. de Bitche ;➤ CSDU de BITCHE (57) - Expertise des travaux de réhabilitation menés sur le site de l'ancienne décharge de Bitche – Rapport BURGEAP RSt1502b/A13883/CStZ090346 daté du 17/03/2010;➤ L'autosurveillance du site sur les eaux souterraines, superficielles, résiduaires, et gaz des sols (puits et torchère) – sociétés SOCOTEC et GRS Valtech;➤ Etude d'impact Projet de parc photovoltaïque du 05/08/2022. <p>Aucun diagnostic de pollution des sols complémentaire aux mesures prises sur les différents milieux (sols, eaux souterraines et superficielles, gaz des sols) n'a été réalisé au droit du futur projet d'aménagement dans le cadre de la rédaction de la présente ATTES. Les éléments consultés ont permis, au regard du projet présenté, de juger de la qualité environnementale du site et les mesures mises en place pour se prémunir de tout impact environnemental.</p> <p>Pour mener à bien la mission ATTES, seul un diagnostic environnemental (mission INFOS de la norme NFX 31-620-2) a été réalisé par DEKRA spécifiquement sur le périmètre d'étude (rapport 53758588 daté du 12/09/2022).</p> <p>Les conclusions de la mission INFOS ont permis de justifier l'absence d'investigations de terrain sur les différents milieux (sols, eaux souterraines, superficielles et gaz des sols) en raison des mesures de gestion mises en œuvre (ancienne décharge réhabilitée) sur la partie ouest du site et l'absence de source potentielle de pollution sur la partie est. D'autres raisons liées aux contraintes du site et notamment aux conditions d'aménagement du projet viennent conforter ce choix.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ La moitié Ouest correspond au dôme de déchets confinés et il y a un risque de percer la géomembrane ;➤ Aucun remaniement de sol n'aura lieu sur ce dôme de déchets, toutes les structures et le câblage se feront hors sol ;➤ Le talus boisé qui entoure le dôme de déchets sera conservé ;➤ Les installations n'induisent pas de présence humaine prolongée, ni de bâtiments. Par conséquent les voies d'exposition seront limitées ;➤ Les installations à l'Est seront également réalisées hors sol, en revanche quelques terrassements ponctuels auront lieu au niveau de talus ;➤ La moitié Est du projet ne contient pas de déchets enterrés mais a plutôt servi de zone de prélèvement de matériaux pour réaliser les remblais à l'Ouest. Des photos historiques le confirment ainsi que la visite de site du 21 avril 2022 réalisée par DEKRA.



	<p><u>NOTA</u> : La visite de site réalisée par DEKRA le 21 avril 2022 a permis notamment de juger :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ De la présence occasionnelle de remblais de grès rose contenant des débris de briques, céramiques en surface (10-30 cm); ➤ De quelques rares déchets (ballons, sachets ou autres) pouvant provenir de l'envol de déchets en provenance de la partie ouest du site; ➤ Aucun déchet enfoui n'a été constaté. <p>Le rapport DEKRA référencé 53758588 du 12/09/2022 (Mission INFOS) comprenant les prestations codifiées (A100, A110, A120, et A130) selon la norme NFX 31-620-2, permet de recenser les documents analysés et d'identifier les mesures de réhabilitation réalisées ainsi que les autres points évoqués ci-dessus.</p>
<p>SCHEMA CONCEPTUEL</p>	<p><u>Scénario étudié</u> : usage industriel, implantation de panneaux photovoltaïques</p> <p><u>Cibles retenues (occasionnelles)</u> : Adultes (personnel intervenant sur le parc pour exploitation et entretien)</p> <p><u>Voies d'exposition</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sur site et à l'extérieur : inhalation/ingestion de poussières, contact cutané direct, ingestion de sols, <p><u>Hypothèses d'aménagement</u>:</p> <p>Dans le périmètre de l'étude, aucune zone source potentielle de pollution des sols n'a été identifiée à l'issue de l'analyse documentaire et de la visite de site du 21 avril 2022.</p> <p>D'après le mémoire relatif aux travaux de réhabilitation du CET de Bitche, sur la partie ouest du site, la couverture finale a été mise en place sur l'ensemble des alvéoles du massif des déchets. Elle se compose, conformément aux dispositions de l'Arrêté Préfectoral :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'une couche de forme d'épaisseur variable avec un minimum de 20 cm, en matériaux issus du site (sable gréseux), - d'une nappe étanche et drainante de type SOLPAC, - d'une couche de recouvrement en matériaux issus du site (sable gréseux) d'épaisseur 50 cm, - d'une couche de substrat (compost) d'épaisseur 30 cm. <p>L'imperméabilité de la couverture finale est assurée au travers du complexe de type SOLPAC associant un géodrain à étanche recouvert d'un géotextile autocontaminant (certifié par l'organisme ASQUAL) ; ces deux couches étant séparées par un géospaceur. Ce complexe assure ainsi à la fois la fonction d'étanchéité et la fonction de drainage en partie supérieure.</p> <p>Concernant la partie est du projet, aucune zone source potentielle de pollution des sols n'a été identifiée à l'issue de la visite du site réalisée par DEKRA le 21 avril 2022 et de l'analyse documentaire.</p> <p>Par conséquent, au regard de ces éléments, aucune voie de transfert ou d'exposition n'est retenue. De ce fait, l'établissement d'un schéma conceptuel est sans objet.</p>
<p>ATTESTATION</p>	<p>L'attestation de prise en compte des pollutions dans le cadre du projet de construction est délivrée sur la base des données transmises par le maître d'ouvrage et des conclusions du diagnostic de sol (Mission INFOS) réalisé par DEKRA.</p>



IDENTIFICATION

DONNEUR D'ORDRE	LUXEL Immeuble Le Blasco 966 Avenue Raymond Dugrand, CS 66014 34 060 MONTPELLIER		
INTERLOCUTEUR	Mme Alice LE PRIOL Courriel : a.lepriol@luxel.fr Tél : 06 67 73 24 30		
SITE	Projet de parc photovoltaïque, lieu-dit « Ochsenmuehlkoepfel » BITCHE (57)		
TYPE D'ETUDE	Attestation de prise en compte de la pollution		
MISSION (SELON NF X 31-620-5 DU 12/2021)	ATTES-ALUR		
N° D'AFFAIRE	53758388_ATTES		
MOTS CLES	Ancien CET, projet de panneaux photovoltaïques, ATTES		
VERSIONS	A	23/09/2022	Version initiale
CHEF DE PROJET	Franck BUCKMAN		Visa : 
SUPERVISEUR	Elise KAIFAS		Visa : 



SOMMAIRE

INTRODUCTION	7
1.1 Contexte	7
1.2 Contenu de l'étude	7
1.3 Contexte réglementaire	8
1.4 Sources d'information consultées	9
2 PROJET D'AMENAGEMENT	10
2.1 Localisation géographique	10
2.2 Définition du projet d'aménagement	14
3 SYNTHESE DES ETUDES ANTERIEURES	16
3.1 Synthèse des études précédentes	16
4 NOTE DE SYNTHESE_MISSION INFOS.....	22
4.1 A100 : Visite de site	22
4.2 A110 : Synthèse de l'Etude historique, documentaire et mémorielle	23
4.3 A120 : Synthèse de l'étude de vulnérabilité	23
4.4 Schéma Conceptuel	24
4.5 Mission A130 : Elaboration d'un programme d'investigations	26
5 BILAN DES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES, NORMATIVES ET METHODOLOGIQUES ET LEURS INCIDENCES	26
6 ADEQUATION ENTRE LE PROJET SOUMIS PAR RAPPORT AUX HYPOTHESES PRISES POUR L'ETUDE DE SOL	27
6.1 Mesures de gestion mises en œuvre	28
7 LIMITES DE L'UTILISATION DE L'ATTESTATION.....	30



TABLEAUX

Tableau 1 : Mission réalisée	7
Tableau 2 : Liste des rapports relatifs à la gestion des sites et sols pollués consultés.....	9
Tableau 3 : Autres documents consultés.....	9

FIGURES

Figure 1 : Localisation générale du site d'étude sur un plan IGN	11
Figure 2 : Localisation cadastrale du site d'étude.....	12
Figure 3 : Vue aérienne du site d'étude.....	13
Figure 4 : Plan schématique du site du CET de Bitche	16
Figure 5 : Installations permettant la gestion des eaux de ruissellement.....	19

ANNEXES

Lettre d'engagement

Notice descriptive du projet (Source LUXEL)

ATTES_ALUR



INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

Dans le cadre d'un développement d'un projet de parc solaire porté par LUXEL au droit d'un ancien Centre d'Enfouissement Technique (ancien site ICPE) sur la commune de Bitche (57), LUXEL a sollicité DEKRA pour la réalisation d'une mission ATTES selon la norme NFX-31-620-5 : Attestation à joindre aux demandes de permis de construire (PC) ou d'aménager dans les secteurs d'information sur les sols (SIS) ou au second changement d'usage (loi ALUR).

Cette attestation garantit que le futur projet retenu prend en compte l'état de pollution du sous-sol. Pour cela, le présent document comporte une synthèse de l'ensemble des études réalisées sur le site qui nous ont été transmises, ainsi que les mesures de gestion (réhabilitation) retenues et/ou constructives par le client dans le cadre de l'aménagement du site permettant de garantir la compatibilité des pollutions présentes avec l'usage futur.

1.2 CONTENU DE L'ÉTUDE

La présente étude est réalisée selon le référentiel méthodologique en vigueur notamment au cadre fixé par note ministérielle du 19 avril 2017, définissant les modalités de gestion et de réaménagement de sites pollués et à la norme NF X 31-620 « Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (études, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution) » de l'AFNOR (décembre 2021).

Le tableau ci-dessous détaille les prestations effectuées dans le cadre de la présente mission :

Tableau 1 : Mission réalisée

Code selon la norme NF X31-620-5	Prestation	Objectif
<u>ATTES-ALUR</u>	Attestation de prise en compte des mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines dans la conception des projets de construction ou d'aménagement	Garantir que le projet d'aménagement ou de construction prend correctement en compte l'état de pollution du sol



1.3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Article L 556-1 du code de l'environnement :

Sans préjudice des articles L. 512-6-1, L. 512-7-6 et L. 512-12-1, sur les terrains ayant accueilli une installation classée mise à l'arrêt définitif et régulièrement réhabilitée pour permettre l'usage défini dans les conditions prévues par ces mêmes articles, lorsqu'un usage différent est ultérieurement envisagé, le maître d'ouvrage à l'initiative du changement d'usage doit définir des mesures de gestion de la pollution des sols et les mettre en œuvre afin d'assurer la compatibilité entre l'état des sols et la protection de la sécurité, de la santé ou de la salubrité publiques, l'agriculture et l'environnement au regard du nouvel usage projeté.

Ces mesures de gestion de la pollution sont définies en tenant compte de l'efficacité des techniques de réhabilitation dans des conditions économiquement acceptables ainsi que du bilan des coûts, des inconvénients et avantages des mesures envisagées. Le maître d'ouvrage à l'initiative du changement d'usage fait attester de cette mise en œuvre par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, conformément à une norme définie par arrêté du ministre chargé de l'environnement, ou équivalent. Le cas échéant, cette attestation est jointe au dossier de demande de permis de construire ou d'aménager.

Article L 556-2 du code de l'environnement :

Les projets de construction ou de lotissement prévus dans un secteur d'information sur les sols tel que prévu à l'article L. 125-6 font l'objet d'une étude des sols afin d'établir les mesures de gestion de la pollution à mettre en œuvre pour assurer la compatibilité entre l'usage futur et l'état des sols.

Pour les projets soumis à permis de construire ou d'aménager, le maître d'ouvrage fournit dans le dossier de demande de permis une attestation garantissant la réalisation de cette étude des sols et de sa prise en compte dans la conception du projet de construction ou de lotissement. Cette attestation doit être établie par un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués, conformément à une norme définie par arrêté du ministre chargé de l'environnement, ou équivalent.

L'attestation n'est pas requise lors du dépôt de la demande de permis d'aménager par une personne ayant qualité pour bénéficier de l'expropriation pour cause d'utilité publique, dès lors que l'opération de lotissement a donné lieu à la publication d'une déclaration d'utilité publique.

L'attestation n'est pas requise lors du dépôt de la demande de permis de construire, lorsque la construction projetée est située dans le périmètre d'un lotissement autorisé ayant fait l'objet d'une demande comportant une attestation garantissant la réalisation d'une étude des sols et sa prise en compte dans la conception du projet d'aménagement.

L'étude de sol prévue par les dispositions législatives ci-dessus correspond à minima à la prestation DIAG (concluant sur des mesures de gestion simples de la pollution) et/ou à la prestation globale Plan de Gestion (PG) dans le cas de modalités de gestion de la pollution plus complexes.

Le maître d'ouvrage (MOA) doit fournir au prestataire réalisant l'ATTES-ALUR un document détaillant les dispositions techniques qu'il s'engage à mettre en œuvre pour le projet en lien avec les mesures de gestion de la pollution (par exemple : travaux de dépollution prévus, taux de ventilation des locaux, recouvrement, etc.)

Si le prestataire délivrant l'ATTES-ALUR n'est pas le bureau d'étude qui a réalisé les études définissant les modalités de gestion, en plus des éléments mentionnés ci-dessus, le maître d'ouvrage (MOA) doit fournir la totalité des livrables réalisés.

La présente attestation a été réalisée conformément au modèle d'attestation présenté dans l'Arrêté du 9 février 2022 (annexe IV) et aux exigences de la norme NFX 31-620-5 de décembre 2021.



1.4 SOURCES D'INFORMATION CONSULTÉES

Les documents de référence consultés par DEKRA sont détaillés dans les tableaux suivants.

Tableau 2 : Liste des rapports relatifs à la gestion des sites et sols pollués consultés

TITRE DE L'ÉTUDE	N° DE RAPPORT	ORGANISME	DOCUMENT CONSULTÉ
- C.E.T – Dossier de régularisation et de cessation d'activité pour le compte du Syndicat des Communes du Pays de Bitche ;	/	ANETAME Ingénierie/ANTEA	
- Mémoire relatif aux travaux de réhabilitation - Syndicat des Communes du Pays de Bitche C.E.T. de Bitche ;	/	ANETAME Ingénierie	
- CSDU de BITCHE (57) – Expertise des travaux de réhabilitation menés sur le site de l'ancienne décharge de Bitche	RSt1502b/A13883/CStZ090 346 daté du 17/03/2010	BURGEAP	oui
- L'autosurveillance du site sur les eaux souterraines, superficielles, résiduaires, et gaz des sols (torchère)	/	SOCOTEC et GRS VALTECH	
- Etude d'impact du Projet de parc photovoltaïque du 05/08/2022 (document non définitif).	/	LUXEL	
Evaluation environnementale des sols (missions A100, A110, A120 et A130 de la NFX 31-620) du 12/09/2022	53733419	DEKRA	Oui
PC04 : Notice descriptive du terrain et présentation du projet	/	LUXEL	Oui

Tableau 3 : Autres documents consultés



2 PROJET D'AMENAGEMENT

2.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Le site à l'étude est localisé au nord de la commune de Bitche (57), au lieu-dit « Ochsenmuehlkoepfel », le long de la route D962. Le site est à flanc de coteaux, en plein secteur boisé.

La surface totale de l'ancienne décharge est de 9,3 ha. Le site d'étude correspond aux parcelles 0152 et 0157, section 20, de la commune de Bitche (57). La partie ouest du site aurait servi à l'enfouissement de déchets (« alvéoles »), la partie est aurait servi de zone d'emprunt de matériaux de remblaiement.

Le projet s'implantera sur 7,82 ha clôturés (pour environ 3,8 ha d'implantation réelle). Le site a cessé son activité en 2002 et a été réhabilité en 2007.

En 2007, la réhabilitation du site a permis de mettre en place, sur toute la superficie du massif après remodelage, une couverture en argile compactée sur une épaisseur de 0,5 m. Au-dessus ont été disposées successivement une couche de forme de 30 cm d'épaisseur, un géotextile bentonitique, une nappe drainante et une couche de 50 cm terre végétale.

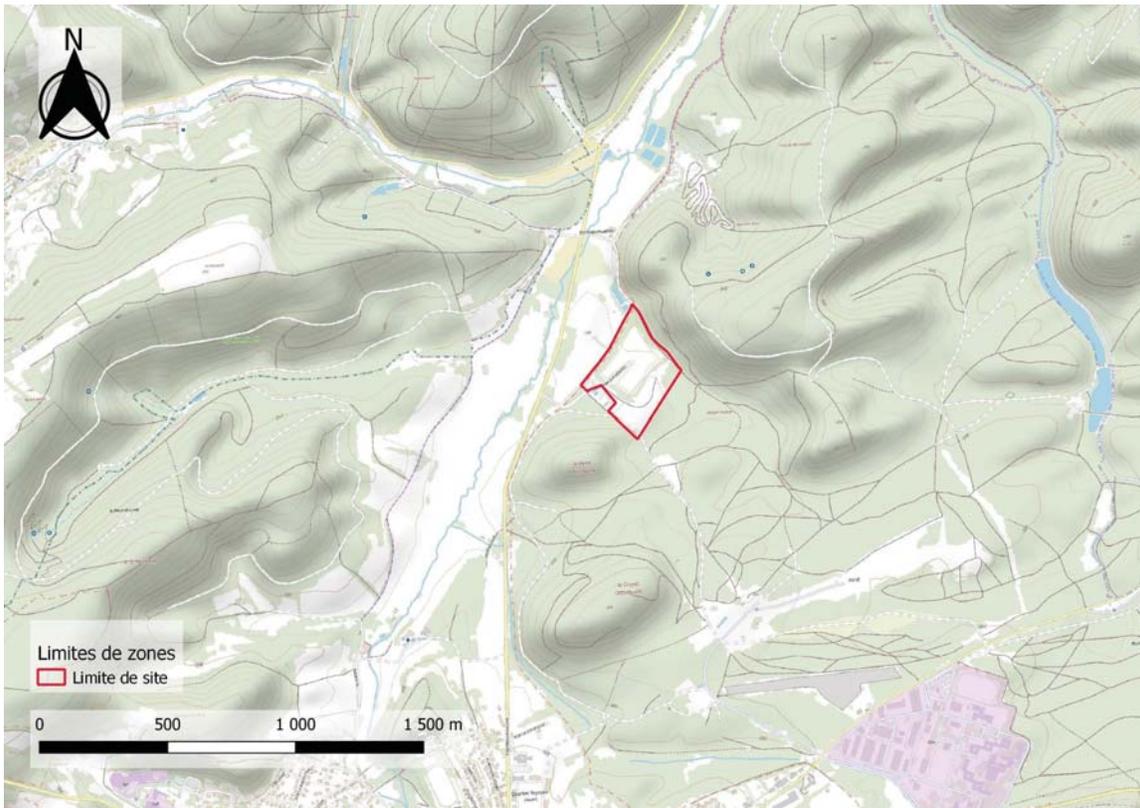
Les coordonnées géographiques du centre du site sont les suivantes (coordonnées Lambert 93) :

X (Est) : ~ 1 024 401 m Y (Nord) : ~ 6 894 891 m Z : 295 m NGF

Le site à l'étude est délimité par :

- Au nord, nord-ouest : des forêts, un terrain de moto-cross à environ 300m et la présence de la RD962;
- Au sud : des forêts ;
- A l'ouest : la route D962 ;
- A l'est : des forêts.

Hormis une ferme habitée à environ 350m au nord de l'aire d'étude, les premières habitations sont situées à environ 1,5 km au sud du site.



Projet de parc photovoltaïque, lieu-dit « Derrière Gross Ottebuehl » - BITCHE (57)

Figure 1 : Localisation générale du site d'étude sur un plan IGN

Référence :	53758588
Source :	Géoportail







Projet de parc photovoltaïque, lieu-dit « Derrière Gross Ottebuehl » - BITCHE (57)

Figure 3 : Vue aérienne du site d'étude

Référence :	53758588
Source :	Géoportail
Échelle :	cf. figure



2.2 DEFINITION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Le projet de la société LUXEL porte sur l'aménagement de deux zones distinctes au droit de l'ancienne décharge :

- Un parc photovoltaïque lesté, sans dégradation de la couverture étanche, au droit des alvéoles ;
- Un parc photovoltaïque lesté, au droit de la zone d'emprunt de matériaux (sous réserve des caractéristiques géotechniques des sols).

Le parc solaire sera composé de modules photovoltaïques disposés sur lignes en mode portrait (verticalement), sur des châssis de support métalliques (tables).

La moitié ouest de l'aire d'étude ne nécessitera aucun terrassement. En effet, il s'agit du dôme de déchets enterrés qui ne peut être remanié pour éviter tout risque de pollution. En revanche, sur la partie est du projet, des terrassements ponctuels auront lieu sur les talus à trop forte pente. A noter que le talus le plus imposant sera évité.



3 SYNTHÈSE DES ÉTUDES ANTERIEURES

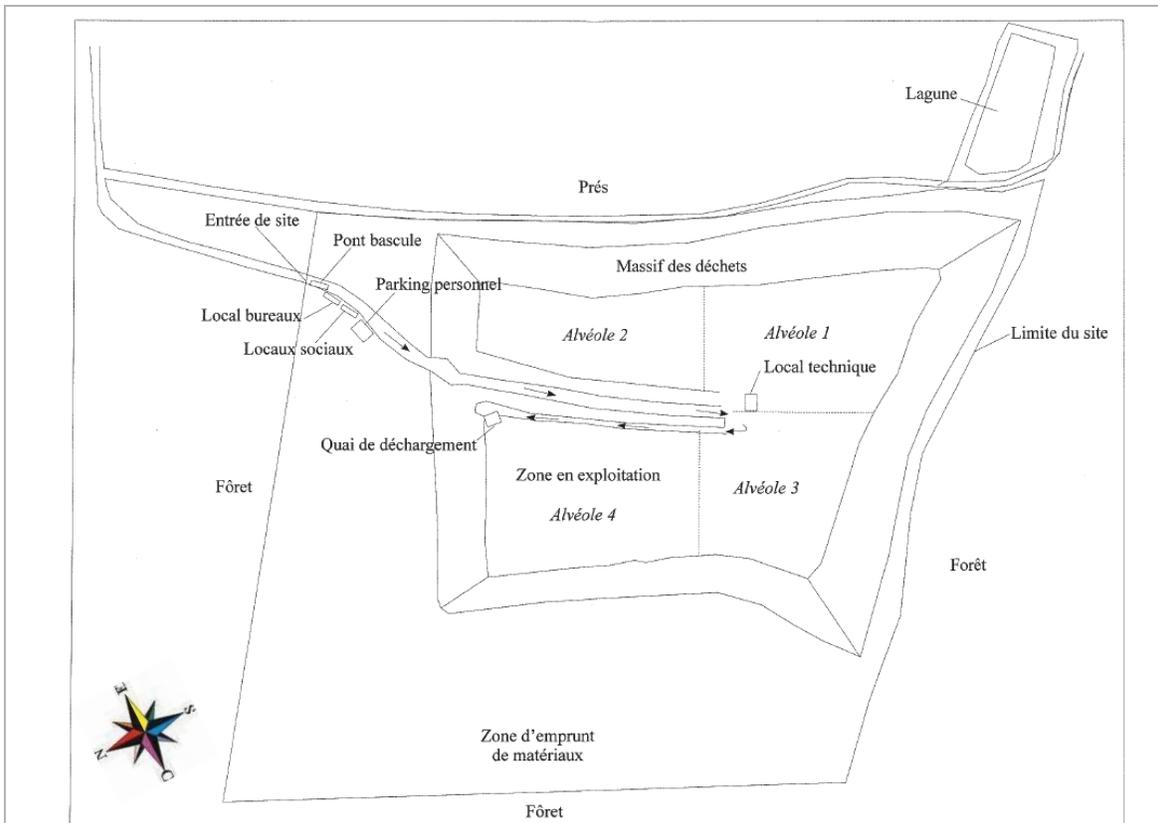
3.1 SYNTHÈSE DES ÉTUDES PRÉCÉDENTES

3.1.1 DOSSIER DE RÉGULATION ET DE CESSATION D'ACTIVITÉ (ANETAME INGENIERIE)

Le dossier de régulation de de cessation d'activité fait un état des lieux de la nature des déchets enfouis et de leurs volumes. Au total, entre 1987 et 2002, près de 350 000 tonnes de déchets ont été enfouis. La majorité de ces déchets provenait d'ordures ménagères du périmètre du Syndicat de Communes du Pays de Bitche.

Le site d'étude dispose d'une lagune, constituée d'un bassin de forme rectangulaire, d'une surface de 1 760 m². Cette lagune permet de collecter les lixiviats générés au niveau des déchets en fond des alvéoles, par voie gravitaire.

Conformément aux dispositions des arrêtés préfectoraux du 25/10/1982 et du 08/01/1996, une autosurveillance des eaux souterraines, superficielles et des lixiviats est conduite par la Communauté de Communes du Pays de Bitche.



	Projet de parc photovoltaïque, lieu-dit « Derrière Gross Ottebuehl » - BITCHE (57)	
	Référence :	53758588
	Source :	ANETAME / ANTEA
	Échelle :	Non renseigné

Figure 4 : Plan schématique du site du CET de Bitche

Le dossier de cessation d'activité fait le bilan des impacts liés à la cessation de l'activité sur les eaux souterraines, les eaux superficielles, la stabilité du site et l'air ambiant. Il présente aussi les conditions de remise en état et les conditions de suivi à long terme.

- **Concernant la couverture de surface**, le dossier de cessation d'activité préconise la mise en place du dispositif suivant :
 - une couche de forme d'épaisseur 0,30 m ;
 - un géosynthétique bentonitique pouvant être composé de 0,50 mètres d'argiles compactées avec une perméabilité de $K=10^{-9}$ m/s
 - une nappe drainante de type SOLPAC qui permette l'écoulement correct des eaux ;
 - une couche de terre arable d'épaisseur 0,50 m.
- **Concernant le réseau de collecte des eaux de ruissellement**, le dossier de cessation d'activité préconisait les aménagements suivants :
 - La mise en place au sein de la couverture finale d'une couche drainante permettant d'évacuer les eaux infiltrées à travers la couche de terre arable vers une tranchée drainante interne au CET qui évacue les eaux vers un fossé drainant en pied de digue ;
 - La mise en place de descentes d'eau en béton pour évacuer les eaux du fossé drainant interne vers le fossé périphérique existant situé en pied de digue.
- **Concernant le réseau de collecte des lixiviats**, le dossier de cessation d'activité préconisait les aménagements suivants :
 - Le maintien du réseau de drainage des « anciens déchets » constitué d'une canalisation en béton disposée au fond du CET, qui s'écoule gravitairement dans la lagune en aval du site. Cette canalisation devra être déconnectée du drainage amont de la nappe ;
 - Le maintien du réseau de drainage de la rehausse constitué d'un premier réseau de drains connectés à l'ancienne canalisation en béton et d'un deuxième réseau drainant relié à la lagune par une canalisation enterrée, externe au CET.
- **Concernant la gestion des eaux souterraines**, le dossier de cessation d'activité proposait de tarir la production de lixiviats liés aux eaux souterraines à l'aide de la mise en place d'une tranchée drainante en amont du CET et en déconnectant le drain existant afin d'éviter le mélange d'eau de nappe avec les lixiviats internes.
- **Concernant la gestion des biogaz**, le dossier de cessation d'activité préconisait la mise en place de puits de captage forés dans le massif des déchets et des têtes de puits assurant l'étanchéité entre la colonne de captage et le réseau de collecte. L'installation d'un réseau de collecte et la pose d'une torchère ont également été conseillés.

3.1.2 MEMOIRE RELATIF AUX TRAVAUX DE REHABILITATION - SYNDICAT DES COMMUNES DU PAYS DE BITCHE C.E.T. DE BITCHE

L'activité du centre d'enfouissement technique a cessé en juin 2002. Le site a fait l'objet d'un dossier de cessation d'activité (cf. paragraphe 3.1.1).

Les travaux de réhabilitation du site ont été réalisés et réceptionnés le 12/11/2007. Le mémoire relatif aux travaux de réhabilitation a pour objectif de décrire les travaux réalisés.

La couverture finale mise en place sur l'ensemble des alvéoles est, de bas en haut, la suivante :

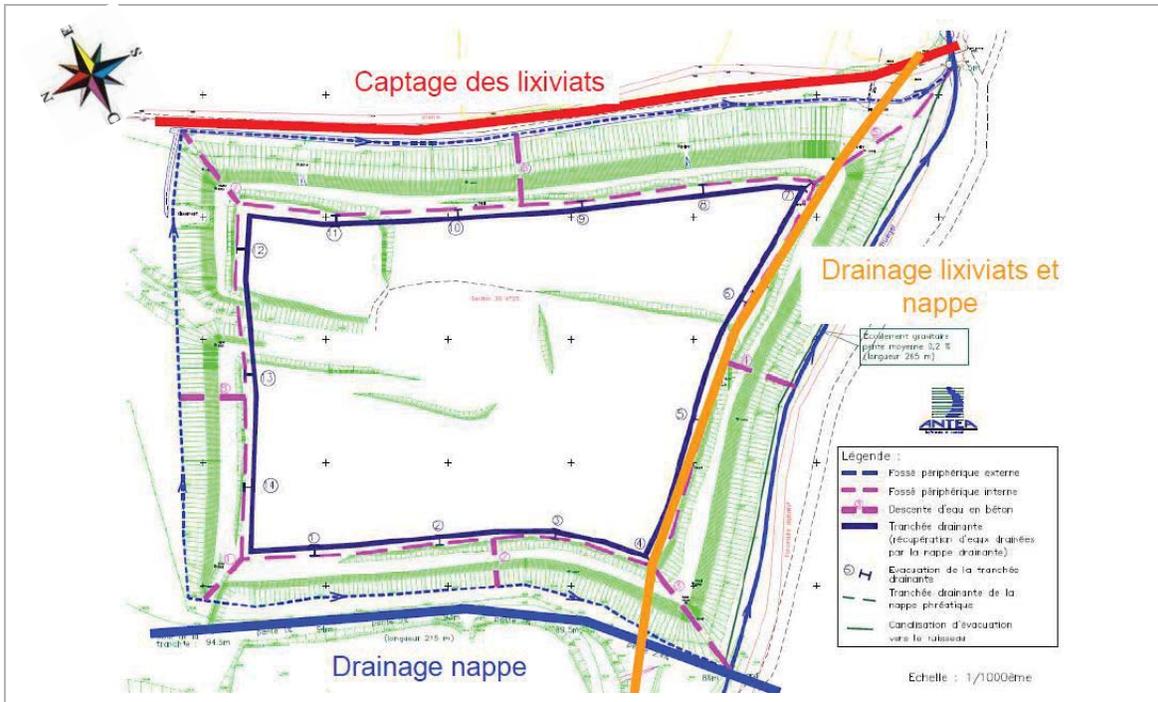
- Couche de forme de minimum 20 cm constituée de sables gréseux ;
- Nappe étanche et drainante (de type SOLPAC) ;
- Couche de recouvrement en matériaux issus du site (sables gréseux) de 50 cm ;
- Couche de compost d'épaisseur 30 cm ;

Le réseau de captage du biogaz est constitué de 11 puits verticaux forés à une profondeur de 8 mètres.

Un système de récupération des eaux de ruissellement du dôme de déchets a été mis en place. Le fond du massif de déchets présente une cote altimétrique inférieure au toit de la nappe. Par conséquent, afin d'isoler le site des eaux souterraines, une tranchée drainante d'environ 10 mètres a été créée en amont hydraulique du site. Elle permet de rabattre la nappe en amont et au droit du centre d'enfouissement technique. Les eaux drainées sont évacuées gravitairement dans les ruisseaux alentour. Au total, un réseau de 5 piézomètres permet le suivi de la qualité des eaux souterraines au droit du centre technique.

Sur la base des informations et rapports communiqués par LUXEL, DEKRA a pris connaissance de la surveillance environnementale réalisée sur différents milieux sur les dernières années, notamment 2020 et 2021 (eaux souterraines, eaux superficielles, lagunes de lixiviat, rejets atmosphériques via des mesures sur les biogaz).

Cette surveillance environnementale des différents milieux (eaux souterraines, superficielles, lixiviats et gaz des sols) est actuellement réalisée auprès de prestataires mandatés par la Communauté de Communes du Pays de Bitche et se poursuivra à minima jusqu'à 2033. Elle est relative à l'arrêté préfectoral n°DEDD/IC-398 en date du 6 novembre 2007 et l'article 2 de l'arrêté préfectoral du 20 mai 2003 (n°2003 –AG/2-124) prescrivant au Syndicat de Communes du Pays de Bitche des mesures de surveillance et de maintenance pour la remise en état du CET de Bitche.



	Projet de parc photovoltaïque, lieu-dit « Derrière Gross Ottebuehl » - BITCHE (57)	
	Figure 5 : Installations permettant la gestion des eaux de ruissellement	Référence : 53758588
		Source : BURGEAP
	Echelle : cf. figure	

3.1.3 CSDU DE BITCHE (57) - EXPERTISE DES TRAVAUX DE REHABILITATION MENES SUR LE SITE DE L'ANCIENNE DECHARGE DE BITCHE – RAPPORT BURGEAP RST1502B/A13883/CSTZ090346 DATE DU 17/03/2010

BURGEAP a été mandaté pour réaliser une mission d'expertise sur les travaux de réhabilitation effectués en 2007. Cette expertise a consisté en :

- Une visite du site et des installations existantes par un hydrogéologue ;
- L'analyse de la conformité des installations par rapport au dossier de cessation d'activité ;
- Une synthèse et une interprétation des suivis piézométriques.

A l'issue de cette mission d'expertise, BURGEAP a mis en évidence :

- Une zone de contact supposée entre la nappe et les déchets au moins au droit de l'alvéole 3 ;
- Une corrélation probable entre la production de lixiviats et les battements saisonniers de la nappe ;
- Une incertitude sur la cote du fond de la décharge ;
- Une incertitude sur le rôle du drain amont ;
- Une incertitude sur la relation cours d'eau – eaux souterraines.

BURGEAP a proposé la réalisation :

- De 2 séries de 3 sondages jusqu'au substratum et jusqu'à la nappe au droit de l'alvéole 3 avec mesure de la base réelle des alvéoles et du niveau de lixiviats ;
- De deux piézomètres en amont du drain de rabattement de la nappe pour la mise en place du drain et la précision de la piézométrie ;
- La prolongation du suivi de la nappe au droit des ouvrages et le suivi en continu de l'ancien drain ;
- La réalisation d'une inspection vidéo dans le drain de rabattement amont avec mesure de la pente ;
- Le nivellement en NGF du cours d'eau et de la ligne d'eau.

Dekra n'a pas connaissance des annexes mentionnées dans ce rapport d'expertise. De même, DEKRA n'a pas connaissance des suites données à ces recommandations.

3.1.4 ETUDE D'IMPACT_PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE (RAPPORT LUXEL DU 05/08/2022)

L'étude d'impact a pour objectif l'évaluation des conséquences sur l'environnement de la création d'un parc photovoltaïque sur le site de l'ancien centre d'enfouissement technique de Bitche.

L'étude d'impact met en avant le fait que le projet de parc solaire ne présente pas d'incidence négative sur :

- L'ambiance et les émissions sonores, car la production ne génère que très peu de bruit ;
- La pollution de l'eau car l'installation ne consomme pas d'eau et ne rejette pas d'eaux usées ni de polluants ;
- La pollution de l'air car l'installation ne rejette pas de gaz et participe à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- La pollution du sol car l'installation ne rejette ni polluants ni déchets.

3.1.5 SYNTHÈSE GLOBALE DES ÉTUDES ANTERIEURES

Les études précédentes indiquent que, suite à la cessation d'activité du centre d'enfouissement technique en 2007 :

- **Les sols** ont été recouverts d'une couche de forme de minimum 20 cm constitués de sables gréseux, d'une nappe étanche et drainante (de type SOLPAC), d'une couche de recouvrement en matériaux issus du site (sables gréseux) de 50 cm et d'une couche de compost d'épaisseur 30 cm. Au total, plus de 1 mètre de matériaux recouvre le dôme de déchets.
- **Pour les eaux souterraines**, un réseau de 5 piézomètres + Puits de la ferme permettent le suivi de la qualité des eaux souterraines au droit du centre technique et dans son environnement proche. Le dernier suivi porté à notre connaissance concerne l'année 2021 par la société SOCOTEC ;
- **Pour les eaux superficielles**, une géomembrane drainante permet de capter les lixiviats des alvéoles de déchets. Aussi, un système de récupération des eaux de ruissellement du dôme de déchets a été mis en place. Une tranchée drainante d'environ 10 mètres a été créée en amont hydraulique du site. Elle permet de rabattre la nappe en amont et au droit site et de drainer les eaux gravitairement dans les ruisseaux alentour. Les derniers suivis réalisés par la société SOCOTEC portés à notre connaissance

concernent l'année 2020 pour les eaux superficielles en amont et en aval de la rivière Jaeguerhuegel et en 2021 au niveau du bassin de lixiviat;

- **Les gaz des sols** (biogaz) sont récupérés au moyen de 11 puits verticaux dont les canalisations resteront accessibles au moins jusque 2030. Les derniers suivis portés à notre connaissance concernent l'année 2021 pour les puits et la torchère et sont réalisés par la société GRS VALTECH.

La surveillance du site réalisée par la Communauté de Communes du Pays de Bitche est menée par un bureau de contrôle accrédité COFRAC pour l'échantillonnage et également travaillant avec un laboratoire accrédité COFRAC pour les analyses réalisées.

La Communauté de Communes du Pays de Bitche fait sa déclaration GEREP* auprès de la DREAL qui reprend les principales émissions polluantes (eau, air, sol ...).

- **La déclaration GEREP découle de la transposition en droit français du règlement (CE) n° 166/2006 du 18 janvier 2006 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, dit règlement E-PRTR « European Pollutant Release and Transfer Register ». Les dispositions sont transposées dans l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 modifié, relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation.*
- *Les données sont utilisées pour mettre les informations sur les émissions à la disposition du public, soit au niveau national sur le registre national des émissions polluantes soit au niveau européen sur le site du registre européen « PRTR européen »*

4 NOTE DE SYNTHESE_MISSION INFOS

Cette note de synthèse concerne la mission INFOS dont les résultats permettent de recenser les documents analysés et d'identifier les mesures de réhabilitation/gestion de l'ancien Centre d'Enfouissement Technique de Bitche (rapport référencé 53758388 et daté du 12/09/2022). Cette mission a été réalisée conformément aux exigences de la norme NFX 31-620-2 de décembre 2021.

4.1 A100 : VISITE DE SITE

Une visite détaillée a été réalisée par Mme Céline JACOBI (DEKRA) le 21 avril 2022, en présence de M. DROSS (Communauté de Communes du Pays de Bitche).

Les principales informations obtenues lors de cette visite de site sont les suivantes :

- Depuis 2007, le site a été réhabilité, et 11 puits verticaux permettent le pompage du biogaz créé par l'enfouissement des déchets. En 2022, la quantité de gaz produite est très faible ;
- Le site est en état de post-exploitation jusqu'en 2030. A ce titre, il est nécessaire de garder les conduites de gaz accessibles jusqu'à cette date ;
- La société SOCOTEC réalise un suivi semestriel des eaux souterraines et des eaux de rejets ;
- La lagune du site a été pompée puis traitée à la station d'épuration (STEP) d'Ottwiller (67).

Lors de la visite de site, 5 sondages de reconnaissance ont été réalisés sur la partie est du site, en friche. Les sondages ont été réalisés à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur de 30 cm à 60 cm. Le socle de grès roses, roche mère, est proche de la surface et affleure même par endroits. Ces sondages de reconnaissance ont permis de mettre en évidence :

- La présence occasionnelle de remblais de grès rose contenant des débris de briques et des céramiques en surface ;
- Quelques rares déchets (ballons, sachets...) pouvant provenir de l'ouest du site ;
- Qu'aucun déchet enfoui n'est visible aujourd'hui.



4.2 A110 : SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE HISTORIQUE, DOCUMENTAIRE ET MÉMORIELLE

Le centre technique de Bitche a été mis en service en 1976, d'abord sur la partie nord-ouest (alvéoles 1 et 2). La première tranche exploitée entre 1976 et 1982 constitue l'actuelle partie nord de l'emprise du site.

En 1982, une extension de la zone d'enfouissement sur la partie sud-est a été autorisée, correspondant aux alvéoles 3 et 4 (cf. Figure 4 : Plan schématique du site du CET de Bitche). En 1999, une extension du site par la création de 5 alvéoles au sud du massif de déchets existant a été envisagée. Finalement, la rehausse du massif de déchets a été privilégiée. Cette première extension du site a été réalisée par un défrichage de la zone concernée et par un décaissement du terrain sur une profondeur d'environ 7 m par rapport au terrain naturel.

La moitié est de l'actuelle aire d'étude a servi de zone de prélèvement de matériaux pour effectuer des remblais sur la moitié ouest.

Le site d'étude est référencé BASIAS (n° LOR5703046). La fiche BASIAS mentionne sur le site l'activité « collecte et traitement des eaux usées » (code E37). Cette activité a commencé en 1950. Il n'est pas référencé dans la base de données BASOL, ni SIS et n'a fait l'objet d'aucun accident industriel ou technologique.

Enfin, le site est référencé comme installation ICPE, au titre de l'enregistrement, pour les activités « collecte de déchets non dangereux » et « collecte de déchets dangereux ». Le site n'est pas classé Seveso ou priorité nationale. Il est régi par un dernier arrêté préfectoral en date du 28/07/2011 (DEKRA n'a pas eu connaissance de ce dernier arrêté).

4.3 A120 : SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE DE VULNÉRABILITÉ

L'étude de vulnérabilité a mis en évidence les éléments suivants :

Les sondages les plus proches référencés par la base Infoterre du BRGM et disposant d'informations géologiques sont situés en limite de l'aire d'étude à quelques mètres à l'ouest et au sud. Ces sondages indiquent la présence de terre végétale puis de sable gréseux (0,2 m à 15,5 m de profondeur), ou bien la présence de grès altéré sableux (0 m à 4,5 m de profondeur) et grès sain (2,5 m à 15 m de profondeur).

Les horizons superficiels sont relativement perméables dans leur ensemble et donc favorables à une éventuelle migration de pollution superficielle vers les milieux souterrains, mais les couches plus argileuses sous-jacentes peuvent offrir une couche de protection des aquifères.

L'aire d'étude est localisée au niveau de la masse d'eau souterraine du « Grès vosgien en partie libre ». Le vallon où est implanté le centre d'enfouissement correspond à la zone d'affleurement des grès du Trias, qui constitue la principale zone de recharge de l'aquifère. Dans ce secteur, l'écoulement des eaux souterraines est libre et s'effectue du sud-est vers le nord-ouest.

La vulnérabilité des eaux souterraines est considérée par conséquent comme forte. La sensibilité des eaux souterraines est considérée comme moyenne au vu des forages recensés aux alentours du site (positionnés en aval/latéral hydraulique).

La vulnérabilité des eaux superficielles est moyenne compte tenu de la distance du cours d'eau (la Horn) avec le site d'étude.

La sensibilité des eaux superficielles est faible compte tenu de la distance avec la source de la Horn (environ 5 km au sud du site) et du peu d'usages sensibles recensés. La réhabilitation de l'ancienne décharge a été réalisée de sorte à éviter les risques de pollution.



Nota : Une surveillance environnementale des différents milieux (eaux souterraines, superficielles, lixiviats et gaz des sols) est réalisée auprès de prestataires mandatés par la Communauté de Communes du Pays de Bitche et se poursuivra à minima jusqu'à 2033. Cette surveillance est relative à l'arrêté préfectoral n°DEDD/IC-398 en date du 6 novembre 2007 et l'article 2 de l'arrêté préfectoral du 20 mai 2003 (n°2003 –AG/2-124) prescrivant au Syndicat (aujourd'hui Communauté) de Communes du Pays de Bitche des mesures de surveillance et de maintenance pour la remise en état du CET de Bitche.

4.4 SCHEMA CONCEPTUEL

4.4.1 DEFINITION

Le schéma conceptuel s'appuie sur les informations collectées dans le cadre de la présente analyse. Il se présente sous la forme d'un graphique synthétique rassemblant les cas possibles d'exposition directe ou indirecte aux polluants.

Rappelons qu'un risque d'exposition est lié à la présence concomitante d'une source de pollution (potentielle), d'une cible et d'une voie de transfert de l'une vers l'autre.

Aussi, le schéma conceptuel identifie :

- le scénario étudié et les cibles associées (personnes exposées, milieux sensibles, etc.) ;
- les sources potentielles ou avérées de pollution ;
- les voies de transfert et d'exposition.

4.4.2 SCENARIO D'EXPOSITION

Le schéma conceptuel est établi sur la base de son usage futur.

Selon les informations reçues de Madame Alice le Priol de LUXEL, le scénario d'aménagement retenu est la construction d'ensembles photovoltaïques.

Les panneaux photovoltaïques sont composés d'un assemblage de cellules photovoltaïques interconnectées entre elles.

Les modules seront fixés sur des structures support fixes adaptées aux conditions du site et organisées en rangées. L'ancrage au sol des structures sera fait par des fondations lestées (bac lesté posé à même le sol) afin que les fondations retenues aient un impact limité sur l'environnement du site. En effet la nature d'ancienne décharge ne permet pas de planter les pieux dans le sol, sur cette emprise les structures seront donc posées sur le sol, et non pas en son sein.

Il n'est pas prévu l'exploitation des eaux souterraines pour les besoins en eau de l'installation et les salariés amenés à intervenir sur site.

L'exposition est par conséquent extrêmement faible à toute source de pollution, de par la nature du projet et les aménagements associés.



4.4.3 CIBLES ET ENJEUX A PROTEGER

Dans ce scénario, les premières cibles et enjeux à protéger sont :

- Sur site (occasionnellement) : les futurs occupants (employés pour l'installation et l'exploitation de la centrale photovoltaïque).
- Hors site :
 - la nappe du Grès Vosgien libre. Plusieurs forages sont présents à proximité immédiate de l'aire d'étude en limites sud et ouest. Ces derniers indiquent une profondeur de la nappe située entre 1,6m et 12,8m par rapport au sol ;
 - la Horn présente à moins de 300 m.

4.4.4 SOURCES DE POLLUTION

Dans le périmètre de l'étude, aucune zone source potentielle de pollution des sols (autre que le dôme de déchets) n'a été identifiée à l'issue de l'analyse documentaire et de la visite de site du 21 avril 2022.

D'après le mémoire relatif aux travaux de réhabilitation du CET de Bitche, sur la partie ouest du site, la couverture finale a été mise en place sur l'ensemble des alvéoles du massif des déchets. Elle se compose, conformément aux dispositions de l'Arrêté Préfectoral :

- d'une couche de forme d'épaisseur variable avec un minimum de 20 cm, en matériaux issus du site (sable gréseux),
- d'une nappe étanche et drainante de type SOLPAC,
- d'une couche de recouvrement en matériaux issus du site (sable gréseux) d'épaisseur 50 cm,
- d'une couche de substrat (compost) d'épaisseur 30 cm.

L'imperméabilité de la couverture finale est assurée au travers du complexe de type SOLPAC associant un géodrain à étanche recouvert d'un géotextile autocontaminant (certifié par l'organisme ASQUAL) ; ces deux couches étant séparées par un géospaceur. Ce complexe assure ainsi à la fois la fonction d'étanchéité et la fonction de drainage en partie supérieure.

Concernant la partie est du projet, aucune zone source potentielle de pollution des sols n'a été identifiée à l'issue de la visite du site réalisée par DEKRA le 21 avril 2022 et de l'analyse documentaire.

Par conséquent, au regard de ces éléments, aucune voie de transfert ou d'exposition n'est retenue.

De ce fait, l'établissement d'un schéma conceptuel est sans objet.



4.5 MISSION A130 : ELABORATION D'UN PROGRAMME D'INVESTIGATIONS

En l'absence de zones sources potentielles de pollution (autre que le dôme de déchets) identifiées sur la partie ouest du site (la réhabilitation du site limite considérablement toute voie de transfert et d'exposition) et la partie est (à l'issue de la visite de site du 21 avril 2022 et l'analyse documentaire), aucun programme d'investigations sur les sols, gaz des sols, les eaux souterraines et eaux superficielles ne sont nécessaires en complément du suivi déjà en place pour le suivi post-exploitation de la décharge.

En effet, une surveillance environnementale des différents milieux (eaux souterraines, superficielles, lixiviats et gaz des sols) est actuellement réalisée auprès de prestataires mandatés par la Communauté de Communes du Pays de Bitche et se poursuivra à minima jusqu'à 2033. Cette surveillance est relative à l'arrêté préfectoral n°DEDD/IC-398 en date du 6 novembre 2007 et l'article 2 de l'arrêté préfectoral du 20 mai 2003 (n°2003 –AG/2-124) prescrivant au Syndicat de Communes du Pays de Bitche des mesures de surveillance et de maintenance pour la remise en état du CET de Bitche.

Dans le cadre du projet, aucune préconisation n'est émise pour la gestion environnementale de ce site en dehors de celle déjà existante.

5 BILAN DES EVOLUTIONS REGLEMENTAIRES, NORMATIVES ET METHODOLOGIQUES ET LEURS INCIDENCES

Les études antérieures réalisées dans le cadre de la réhabilitation de la décharge, et plus spécifiquement les missions relatives à la caractérisation des milieux, les mesures de gestion, la cessation d'activité, etc. n'ont pas été réalisées conformément aux exigences de la norme NFX 31-620-2. Elles s'apparentent toutefois à une mission DIAG, pré-requis à l'ATTES.

La mission INFOS, rendant compte de ces études, a été menée suivant la politique nationale des sites et sols pollués en 2017 et sur la norme NF X31-620-2 de décembre 2021 pour la réalisation de la présente ATTES de prise en compte des mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines dans la conception des projets de construction ou d'aménagement.

Cette ATTES est confortée par la surveillance environnementale du site réalisée par la Communauté de Communes du Pays de Bitche est menée par un bureau de contrôle accrédité COFRAC pour l'échantillonnage et également travaillant avec un laboratoire accrédité COFRAC pour les analyses réalisées.

Chaque année la Communauté de Communes du Pays de Bitche fait la déclaration GEREP* auprès de la DREAL qui reprend les principales émissions polluantes (eau, air, sol ...).

**La déclaration GEREP découle de la transposition en droit français du règlement (CE) n° 166/2006 du 18 janvier 2006 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, dit règlement E-PRTR « European Pollutant Release and Transfer Register ». Les dispositions sont transposées dans l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 modifié, relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation.*

Les données sont utilisées pour mettre les informations sur les émissions à la disposition du public, soit au niveau national sur le registre national des émissions polluantes soit au niveau européen sur le site du registre européen « PRTR européen »



Concernant les dernières évolutions réglementaires, l'arrêté ministériel du 9 février 2022 vient remplacer l'arrêté du 19 décembre 2018 relatif à la délivrance d'attestations prévues par la loi ALUR (Accès au Logement et Urbanisme Rénové), dans le cadre de projets de construction sur des terrains pollués ou ayant accueilli une installation classée pour la protection de l'environnement. Ce nouvel arrêté élargit également ce dispositif afin d'encadrer la certification et la délivrance d'attestation relatives aux différentes étapes de la cessation d'activité des installations classées, c'est à dire :

- ✓ la mise en sécurité,
- ✓ le mémoire de réhabilitation,
- ✓ et les travaux de réhabilitation.

6 ADEQUATION ENTRE LE PROJET SOUMIS PAR RAPPORT AUX HYPOTHESES PRISES POUR L'ETUDE DE SOL

Le projet de la société LUXEL porte sur l'aménagement de deux zones distinctes au droit de l'ancienne décharge :

- Un parc photovoltaïque lesté, sans dégradation de la couverture étanche, au droit des alvéoles ;
- Un parc photovoltaïque lesté, au droit de la zone d'emprunt de matériaux (sous réserve des caractéristiques géotechniques des sols).

Le parc solaire sera constitué de modules photovoltaïques au total disposés sur lignes en mode portrait (verticalement), sur des châssis de support métalliques (tables).

La moitié ouest de l'aire d'étude ne nécessitera aucun terrassement. En effet, il s'agit du dôme de déchets enterrés qui ne peut être remanié pour éviter tout risque de pollution. En revanche, sur la partie est du projet, des terrassements ponctuels auront lieu sur les talus à trop forte pente. A noter que le talus le plus imposant sera évité.

Concernant les ancrages, une implantation fixe sur supports lestés, avec des structures à hauteur réduite sera mise en œuvre.

Concernant la partie ouest du site, aucune source de pollution (autre source que le dôme déchets) n'a été mise en évidence sur l'étude INFOS réalisée par DEKRA en juin 2022 (rapport référencé : 53758388) en vue de l'usage industriel projeté et des mesures de réhabilitation mises en œuvre au niveau du dôme de déchets. En effet, une couverture finale a été mise en place sur l'ensemble des alvéoles du massif des déchets. Elle se compose, conformément aux dispositions de l'Arrêté Préfectoral en date du 20 mai 2003 :

- d'une couche de forme d'épaisseur variable avec un minimum de 20 cm, en matériaux issus du site (sable gréseux),
- d'une nappe étanche et drainante de type SOLPAC,
- d'une couche de recouvrement en matériaux issus du site (sable gréseux) d'épaisseur 50 cm,
- d'une couche de substrat (compost) d'épaisseur 30 cm.

L'imperméabilité de la couverture finale est assurée au travers du complexe de type SOLPAC associant un géodrain à étanche recouvert d'un géotextile autocontaminant (certifié par l'organisme ASQUAL) ; ces deux couches étant séparées par un géospaceur. Ce complexe assure ainsi à la fois la fonction d'étanchéité et la fonction de drainage en partie supérieure.



Concernant la partie est du projet, aucune zone source potentielle de pollution des sols n'a été identifiée à l'issue de la visite du site réalisée par DEKRA le 21 avril 2022 et de l'analyse documentaire.

Le projet de construction prévoit le maintien et la conservation de l'intégrité de toutes les installations actuellement présentes, l'installation de panneaux photovoltaïques et la création de postes de transformation et de livraison de l'énergie produite sur site. Les plans des réseaux n'ont pas pu être communiqués à ce stade d'étude.

LUXEL s'engage à ce que ces derniers soient posés,

- ✓ pour la partie ouest du site concerné par le dôme de déchets réhabilité, sans dégradation de la couverture étanche, au droit des alvéoles ;
- ✓ pour la partie est du site, hors sol par lestage, au droit de la zone d'emprunt de matériaux.

Dans tous les cas, la mise en œuvre d'installations devra se conformer aux prescriptions listées dans le paragraphe 6.1.

6.1 MESURES DE GESTION MISES EN ŒUVRE

Le maître d'ouvrage respectera les spécificités suivantes :

- ✓ Concernant l'implantation des structures porteuses de son installation :
 - Distance par rapport aux têtes de puits de lixiviats : 1 mètre ;
 - Distance par rapport aux fossés existants : 40 m (pour les fossés en bas du site). Le projet ne créera pas de surfaces imperméabilisées au droit des chaussées existantes drainantes identifiées sur le site. Pour les tranchées drainantes qui n'ont pas pu être identifiées lors des visites, et pour lesquelles le projet prévoit des voiries, celles-ci seront réalisées en matériaux poreux;
 - Distance par rapport aux voies carrossables : 0,5 mètres par rapport à celles créées et 45 m par rapport à celles existantes ;
 - Distance par rapport aux plantations : 8 mètres ;
 - Distance par rapport à la torchère : 82 mètres ;
 - Distance de 2 mètres minimum entre 2 lignes de panneaux ;
 - Distance par rapport aux réseaux (biogaz, lixiviats, électricité) enterrés ou aériens : 1 mètre de part et d'autre des réseaux enterrés/aériens. Concernant l'usage du site ;
 - Seule la construction d'une centrale photovoltaïque et des installations associées est autorisée sur le site sous réserve qu'elle ne porte pas atteinte au confinement des déchets et aux dispositifs mis en place permettant l'écoulement des eaux pluviales vers les fossés de collecte (ou dispositifs équivalents) ainsi qu'aux éventuels dispositifs de traitement de lixiviats et des biogaz ;
 - La construction de la centrale est conditionnée à la réalisation d'études spécifiques permettant son adaptation à la nature et aux caractéristiques du sol et du sous-sol, des déchets mais aussi des lixiviats et des biogaz ;
 - L'aménagement du site en vue d'y installer la centrale devra respecter les objectifs de confinement des déchets, en termes de perméabilité et de surface tels que figurant dans les arrêtés post-exploitation en vigueur ;



- Les travaux nécessaires à la réalisation et l'exploitation de la centrale ne devront pas remettre en cause l'état du dispositif de confinement et de couverture des déchets, des flancs du massif de déchets assurant l'intégrité de ce dernier, des digues biogaz et lixiviats, et des installations annexes de gestion et de suivi de l'installation de stockage de déchets.
- ✓ Concernant l'utilisation des eaux du site et la gestion des eaux de surface
 - Tout pompage des eaux souterraines au droit et abords immédiats du site à des fins autres que le contrôle de ces dernières, est interdit ;
 - Il devra être laissé à la Communauté de Communes du Pays de Bitche ou à toute autre personne qu'il mandaterait, un accès libre aux points de contrôle des eaux du site, ainsi qu'aux équipements de drainage et de traitement éventuel des lixiviats et de captage du biogaz, de la paroi étanche du site, en vue notamment de leur contrôle et entretien autant que de besoin.

En plus des mesures et des prescriptions explicitées ci-dessus, LUXEL s'engage à :

- ✓ Réaliser des installations lestées au droit de l'emprise de l'ancien C.E.T ;
- ✓ S'assurer que le réseau électrique respectera l'intégralité de la couverture dont l'imperméabilité est assurée au travers du complexe de type SOLPAC associant un géodrain à étanche recouvert d'un géotextile autocontaminant (certifié par l'organisme ASQUAL) ;
- ✓ Faire en sorte que la mise en place de la centrale, et en particulier que le poids de cette dernière ne génère pas de tassements significatifs du sol et du sous-sol ;
- ✓ Faire en sorte que son activité ne perturbe pas le suivi post-exploitation du site ;
- ✓ Respecter l'ensemble de la réglementation applicable au site, et notamment des prescriptions relatives à la post-exploitation et le cas échéant à l'exploitation du site.



7 LIMITES DE L'UTILISATION DE L'ATTESTATION

L'évaluation environnementale (mission INFOS_rapport référencé 53758388 et daté du 12/09/2022) dont les résultats ont permis d'identifier les mesures de réhabilitation/gestion de l'ancien Centre d'Enfouissement Technique de Bitche rend compte d'une étude des documents qui nous ont été communiqués et des données actuelles fournies par les organismes consultés. La responsabilité de DEKRA ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes et/ou erronées et en cas d'omission, de défaillance et/ou erreur dans les informations communiquées. De même la responsabilité de DEKRA ne pourra pas être engagée si les éléments transmis avec la demande de permis de construire et l'étude d'impact du projet (en date du 05 août 2022) diffèrent de ceux examinés pour l'établissement de la présente attestation ou si les aménagements ou mesures de gestion prévues ne sont pas mis en œuvre.

En cas de découverte de pollutions non identifiées lors des études environnementales, le maître d'ouvrage devra engager des études et ou des travaux pour adapter son projet à ces nouvelles données et ainsi assurer la compatibilité entre l'état des sols et la protection de la sécurité, de la santé ou de la salubrité publique, l'agriculture et l'environnement au regard du nouvel usage projeté.



ANNEXE : LETTRE D'ENGAGEMENT





ENGAGEMENT DU MAITRE D'OUVRAGE SUR LES MESURES DE GESTION DE POLLUTION

Je soussigné, M. Etienne Thomassin de la société LUXEL, agissant en qualité de Maître d'Ouvrage, dont le siège est situé Immeuble le Blasco, 966 Avenue Raymond Dugrand 34 060 MONTPELLIER, m'engage à respecter les dispositions suivantes dans le cadre de de l'implantation d'un parc solaire photovoltaïque sur la commune de Bitche, au lieu-dit « Ochsenmuehlkoepffel », dans le département de la Moselle (57).

- ✓ Concernant l'implantation des structures porteuses de l'installation :
 - *Distance par rapport aux têtes de puits de lixiviats : 1 mètre ;*
 - *Distance par rapport aux fossés existants : 40 m (pour les fossés en bas du site). Le projet ne créera pas de surfaces imperméabilisées au droit des chaussées existantes drainantes identifiées sur le site. Pour les tranchées drainantes qui n'ont pas pu être identifiées lors des visites, et pour lesquelles le projet prévoit des voiries, celles-ci seront réalisées en matériaux poreux;*
 - *Distance par rapport aux voies carrossables : 0,5 mètres par rapport à celles créées et 45 m par rapport à celles existantes ;*
 - *Distance par rapport aux plantations : 8 mètres ;*
 - *Distance par rapport à la torchère : 82 mètres ;*
 - *Distance de 2 mètres minimum entre 2 lignes de panneaux ;*
 - *Distance par rapport aux réseaux (biogaz, lixiviats, électricité) enterrés ou aériens : 1 mètre de part et d'autre des réseaux enterrés/aériens.*

- ✓ Concernant l'usage du site ;
 - *Seule la construction d'une centrale photovoltaïque et des installations associées est autorisée sur le site sous réserve qu'elle ne porte pas atteinte au confinement des déchets et aux dispositifs mis en place permettant l'écoulement des eaux pluviales vers les fossés de collecte (ou dispositifs équivalents) ainsi qu'aux éventuels dispositifs de traitement de lixiviats et des biogaz ;*
 - *La construction de la centrale est conditionnée à la réalisation d'études spécifiques permettant son adaptation à la nature et aux caractéristiques du sol et du sous-sol, des déchets mais aussi des lixiviats et des biogaz ;*



- *L'aménagement du site en vue d'y installer la centrale devra respecter les objectifs de confinement des déchets, en termes de perméabilité et de surface tels que figurant dans les arrêtés post-exploitation en vigueur ;*
 - *Les travaux nécessaires à la réalisation et l'exploitation de la centrale ne devront pas remettre en cause l'état du dispositif de confinement et de couverture des déchets, des flancs du massif de déchets assurant l'intégrité de ce dernier, des digues biogaz et lixiviats, et des installations annexes de gestion et de suivi de l'installation de stockage de déchets.*
- ✓ **Concernant l'utilisation des eaux du site et la gestion des eaux de surface**
- *Tout pompage des eaux souterraines au droit et abords immédiats du site à des fins autres que le contrôle de ces dernières, est interdit ;*
 - *Il devra être laissé à la Communauté de Communes du Pays de Bitche ou à tout autre personne qu'il mandaterait, un accès libre aux points de contrôle des eaux du site, ainsi qu'aux équipements de drainage et de traitement éventuel des lixiviats et de captage du biogaz, de la paroi étanche du site, en vue notamment de leur contrôle et entretien autant que de besoin.*

En plus des mesures et des prescriptions explicitées ci-dessus, LUXEL s'engage à :

- ✓ Réaliser des installations lestées au droit de l'emprise de l'ancien C.E.T ;
- ✓ S'assurer que le réseau électrique respectera l'intégralité de la couverture dont l'imperméabilité est assurée au travers du complexe de type SOLPAC associant un géodrain à étanche recouvert d'un géotextile autocontaminant (certifié par l'organisme ASQUAL) ;
- ✓ Faire en sorte que la mise en place de la centrale, et en particulier que le poids de cette dernière ne génère pas de tassements significatifs du sol et du sous-sol ;
- ✓ Faire en sorte que son activité ne perturbe pas le suivi post-exploitation du site ;
- ✓ Respecter l'ensemble de la réglementation applicable au site, et notamment des prescriptions relatives à la post-exploitation et le cas échéant à l'exploitation du site.

Fait à Montpellier, le 20 septembre 2022

LUXEL SAS
Immeuble le Blasco
966 avenue Raymond DUGRAND, CS 66014,
34060 MONTPELLIER
508 272 309 R.C.S. NANTERRE

2/2

Adresse Courrier : 966 avenue Raymond Dugrand – CS 66014 – 34060 Montpellier
Adresse siège : Cœur Défense – Tour B 100 Esplanade Général de Gaulle, 92 932 Paris la Défense CEDEX
Tél : 04 67 64 99 60 • Fax : 04 67 73 24 30 • www.luxel.fr • contact@luxel.fr
RCS Nanterre • Siren 508 272 309 • Siret 508 272 309 00073 • APE 7112B • SAS au capital social de 500 000€

ANNEXE : PC4 / NOTICE DESCRIPTIVE DU PROJET (SOURCE : LUXEL)



Pour la CPV SUN 40 :

Immeuble le Blasco
966 Avenue Raymond Dugrand
CS 66014 - 34 060 Montpellier

Tel : 04 67 64 99 60

Fax : 04 67 73 24 30

**PC 04 : Notice descriptive du
terrain et présentation du projet**

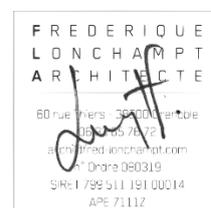
Projet de parc photovoltaïque

Commune de Bitche

Lieu-dit « Ochsenmuehlkoepfel »



Indice	Date	Modifications	Rédacteur	Approbateur
A	25/08/2022	Dépôt du permis de construire	A. Le Priol Ingénieure environnement	Antoine Bongard Chef de projet



SOMMAIRE

1.	Notice descriptive du terrain.....	3
1.1	Localisation.....	3
1.2	Périmètre de l'aire d'étude.....	4
1.3	Situation paysagère de l'aire d'étude initiale.....	5
1.4	Description du terrain.....	6
2.	Présentation du projet.....	7
2.1	Justification du projet d'aménagement.....	7
2.2	Le projet d'implantation.....	8
2.3	Aménagements techniques propres au parc photovoltaïque.....	9
2.4	Insertion paysagère du projet.....	10
2.4.1	Impacts paysagers.....	10
2.4.2	Mesures d'intégration paysagère.....	11
2.5	Gestion des espaces libres et des plantations.....	12
2.6	L'accès au site et configuration des voiries.....	16

1. Notice descriptive du terrain

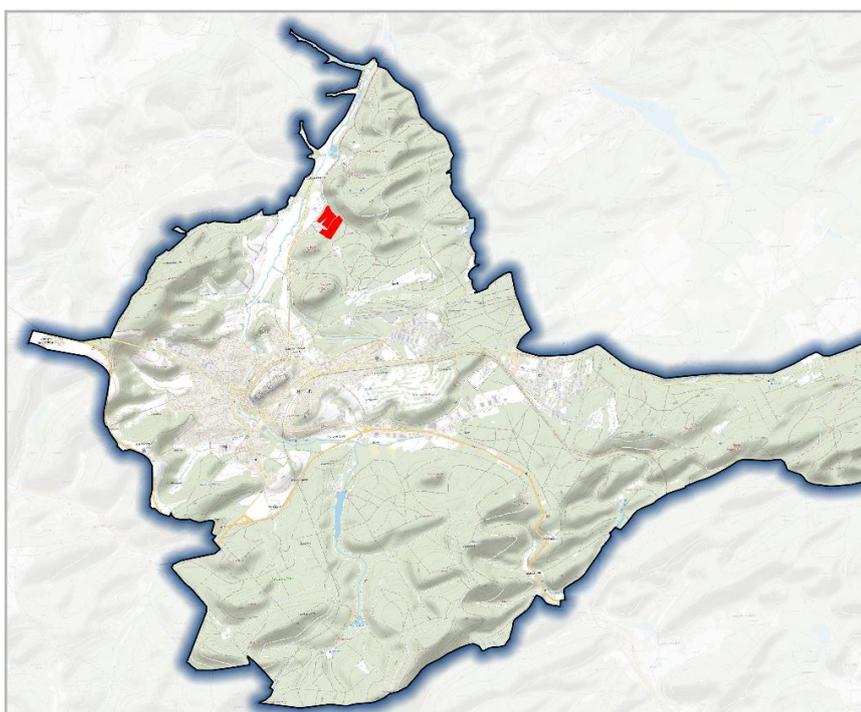
1.1 Localisation

L'aire d'étude pour l'implantation du parc photovoltaïque au sol est localisée sur la commune de Bitche dans le département de la Moselle (57), en région Grand-Est. Le projet se situe sur la pointe nord de la commune de Bitche, à environ 200 m à l'est de la route départementale RD962 qui forme un axe nord-sud et permet de rejoindre le bourg de la commune.

Le projet prend place au niveau de l'ancien Centre d'Enfouissement Technique (CET) de Bitche qui a été mis en service au courant de l'année 1976. Sa localisation lui permet d'être isolé de la tâche urbaine qui se situe à plus de 1km au sud. Le site est par ailleurs ceinturé par des boisements.

Localisation communale

Projet de parc photovoltaïque à Bitche - lieu-dit "Ochsenmuehlkoepfel"



Légende

- Limites communales
- Aire d'étude



F R E D E R I Q U E
L O N C H A M P T
A R C H I T E C T E

60 rue Ingres - 57112 Gerbéviller
tél : +33 (0)3 83 76 76 72
www.fred-lonchamp-architecte.com
* Ordre 090319
SIRET 795 511 151 02014
APE 7111Z

1.2 Périmètre de l'aire d'étude

L'aire d'étude initiale a une surface d'environ 5,4 hectares. Elle correspond à la parcelle n° 20 157.

L'emprise finale du projet correspond à une surface clôturée de 7,8 ha car la clôture entoure une bande boisée qui n'est pas comprise dans l'implantation. En tenant compte des différentes zones d'évitement, la surface réelle d'implantation est d'environ 3,8 ha.

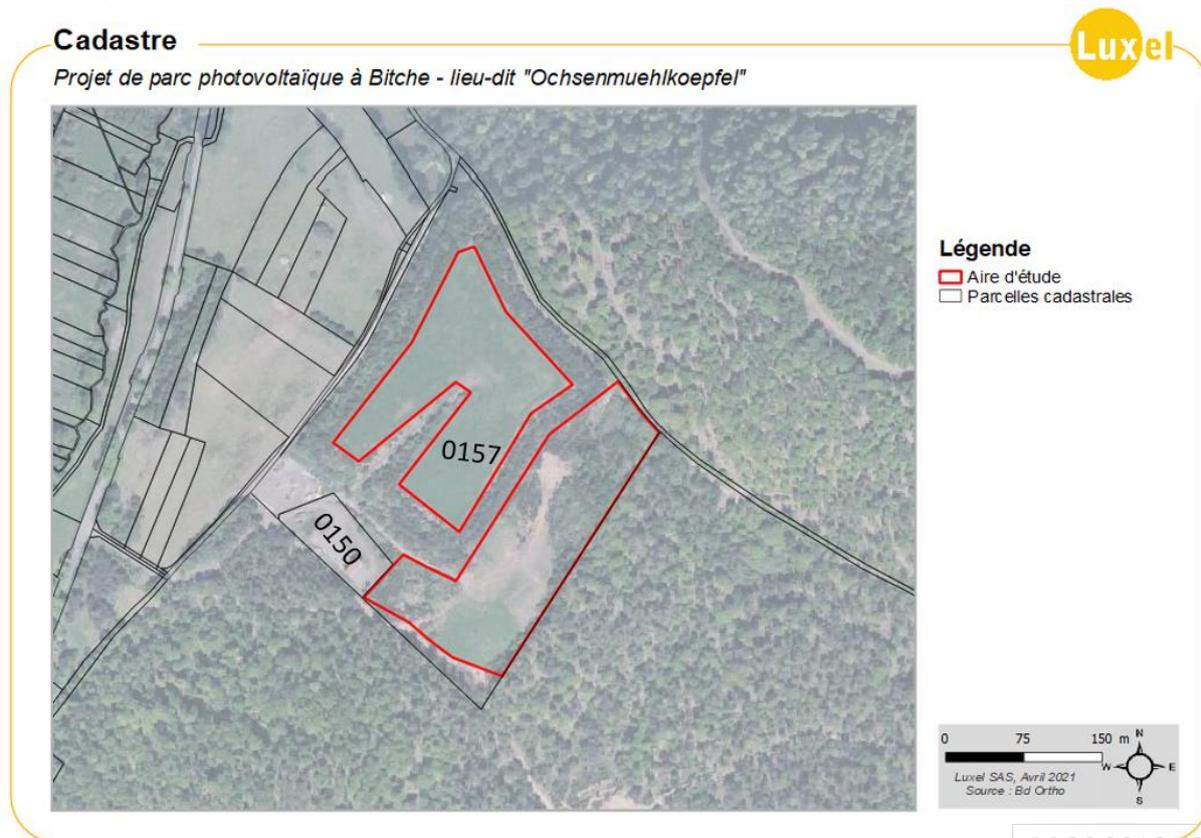
Le projet se superpose à l'ancienne décharge de Bitche. La moitié est de l'actuelle aire d'étude a servi de zone de prélèvement de matériaux pour effectuer des remblais sur la moitié ouest où les déchets ont enterrés.

L'activité du Centre d'Enfouissement Technique s'est arrêtée fin juin 2002. Les travaux de réhabilitation du site ont été réalisés et la réception de ces derniers a eu lieu le lundi 12 novembre 2007.

Les parcelles du projet appartiennent à la Communauté de communes du Pays de Bitche. Aujourd'hui les lixiviats et biogaz issus des déchets sont traités et exploités grâce à des réseaux dont une partie est hors sol, et grâce à la présence de lagunes situées plus loin au nord-ouest du site.

La commune de Bitche est régie par un POS (Plan d'Occupation des Sols) approuvé en 2002 et qui sera rendu caduc le 14 octobre 2023. A ce moment la commune de Bitche tombera sous le régime du RNU (Règlement National d'Urbanisme). A noter, l'élaboration d'un PLUi avait été initiée et la Communauté de communes avait désigné l'aire d'étude en zone Nm autorisant le projet photovoltaïque. Le PLUi a cependant été annulé par décision du tribunal administratif le 14 octobre 2021.

Dans le POS, le projet se trouve sur une zone classée en zone NDb qui correspond à une zone naturelle dédiée à la décharge. Pour le POS, cette zone est à protéger en raison de la qualité du site et du paysage, la préservation de l'équilibre écologique, des risques et des nuisances. Toutefois, les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou concourant aux missions de services publics sont admis sur la zone concernée.



F R E D E R I Q U E
L O N C H A M P T
A R C H I T E C T E

60 rueiers - 55010 Verthois
03 83 75 75 72
alex@fred-lonchamp.com
03 83 75 75 72
SIRET 795 511 181 00014
APE 7111Z

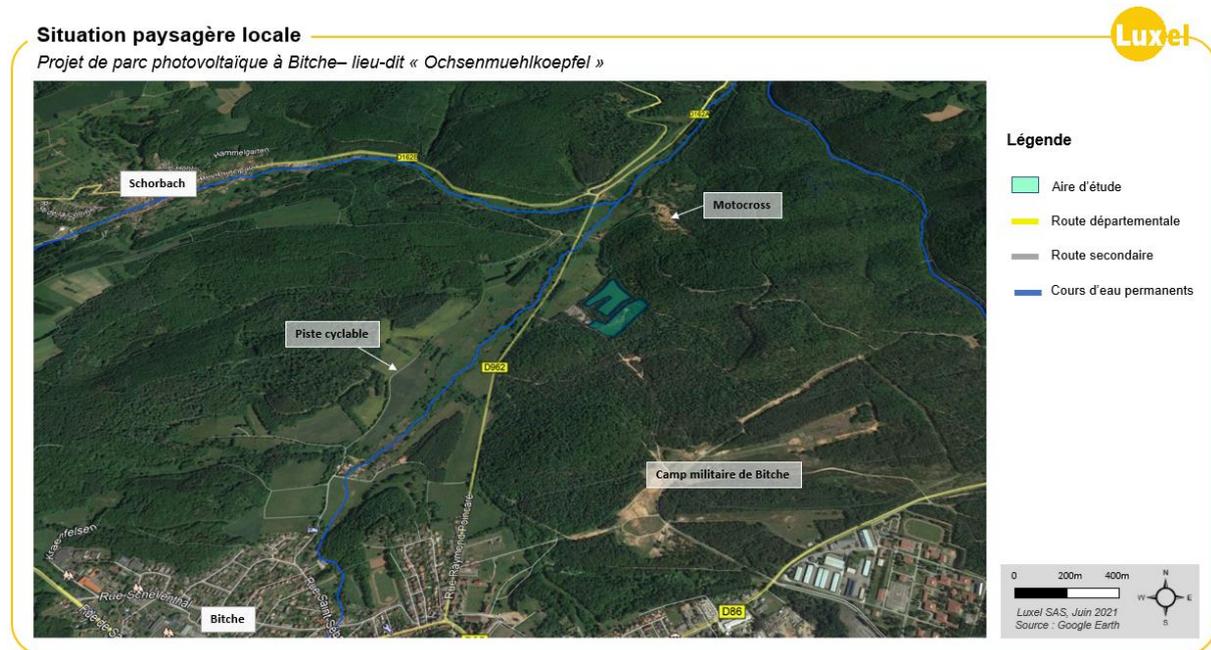
1.3 Situation paysagère de l'aire d'étude initiale

L'aire d'étude s'inscrit dans un paysager forestier dense. Ainsi, l'aire d'étude est entourée sur ses façades nord, est et sud de forêts composées principalement de pins sylvestre et de chênes. Ces forêts permettent de bénéficier de masques visuels naturels qui limitent voire suppriment les covisibilités possibles depuis et vers l'aire d'étude. Cela est d'autant plus marqué que l'aire d'étude est située à une altitude plus basse que les massifs boisés qui l'entourent, globalement entre 290 et 300m NGF contre environ 310 à 380m NGF autour de l'aire d'étude.

La façade ouest de l'aire d'étude est quelque peu différente. En effet, par-delà la bande boisée qui entoure l'aire d'étude, on retrouve à l'ouest la route départementale RD962 et un paysage prairial plus dégagé. Cela correspondant à la vallée alluviale de la Horn qui coule plus ou moins en parallèle de la RD962. On note la présence d'une piste cyclable derrière la Horn plus à l'ouest, avant de retomber une fois de plus sur des massifs boisés.

En terme de présence d'activités humaines et de logements, on note la présence d'habitations isolées au nord de l'aire d'étude à respectivement 300m et 680m de l'aire d'étude. Les tissus urbains plus denses sont plus éloignés, au sud à Bitche et à l'ouest à Schorbach.

Une activité de motocross est présente à environ 540m au nord de l'aire d'étude, au sein des boisements. Enfin, le camp militaire de Bitche se situe au sud/sud-est de l'aire d'étude.



L'aire d'étude ne se situe dans aucun périmètre de protection de monument inscrit ou classé au titre des monuments historiques. Les monuments historiques les plus proches se situent à environ 2 Km de l'aire d'étude et correspondent aux monuments du bourg de Bitche (Citadelle, hôpital militaire, porte de Strasbourg).



1.4 Description du terrain

Le site de projet en lui-même peut être décomposé en différentes parties :

- Avant d'arriver sur l'aire d'étude en elle-même, le paysage est anthropisé de par la présence de la décharge de Bitche qui se compose de voiries, de plateformes, de clôtures ;
- La moitié ouest de l'aire d'étude (en forme de « fer à cheval ») se compose de friches herbacées dans lesquelles on peut apercevoir les réseaux hors sol qui sont utilisés pour la gestion du biogaz et des lixiviats. Ces friches sont bordées de bandes boisées principalement de pins ;
- La moitié est de l'aire d'étude est moins lisible d'un point de vue paysager car composée de différentes typologies de milieux : des espaces ouverts, des espaces qui se referment par recolonisation de la forêt avec différents stades de maturité des jeunes arbres. La topographie est variable sur cette moitié est avec la présence de talus ici et là.



Vue de la moitié ouest de l'aire d'étude



Vue vers la partie arborée de l'aire d'étude au sud-est



Restes visibles des remaniements de sols à l'est

2. Présentation du projet

2.1 Justification du projet d'aménagement

A l'issue de l'étude de l'état initial sur l'environnement dans le cadre de l'étude d'impact, **l'aménagement a été adapté de manière à permettre une meilleure intégration du projet dans l'environnement.** Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des mesures prises au stade de la conception du projet pour éviter ou réduire les effets de l'aménagement sur l'environnement, tout en garantissant la faisabilité technico-économique du projet.

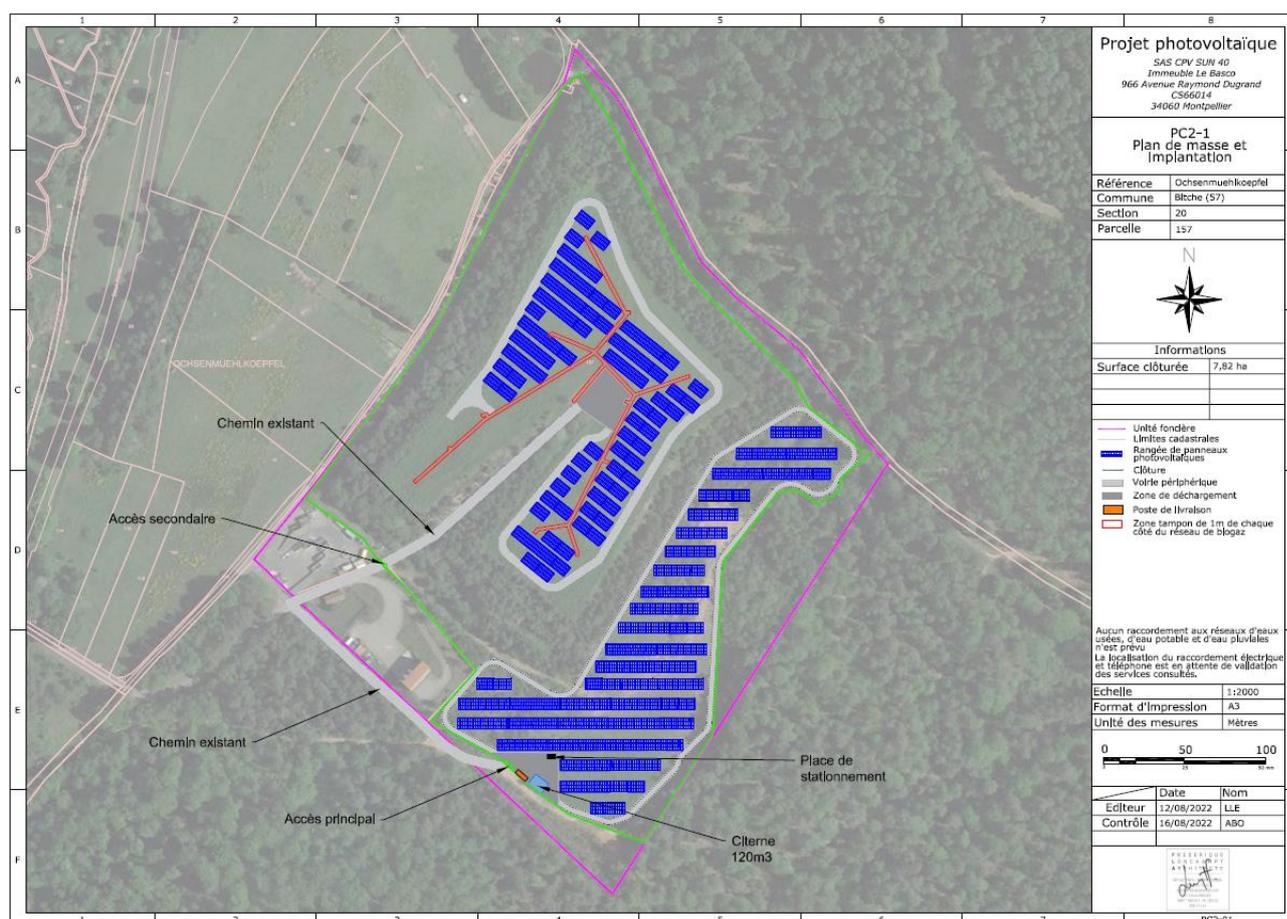
Thématique	État initial	Option conceptuelle
Topographie et géotechnique	<ul style="list-style-type: none"> - Pentes bien présentes mais globalement douces sur le dôme de déchets, plusieurs talus à l'est dont l'un est important - Présences de déchets enterrés à l'ouest - Sols rocheux et sableux à l'est ne semblant pas adaptés pour structures type pieux battus 	<ul style="list-style-type: none"> - Technique d'ancrage hors sol par structures lestées - Evitement du talus important à l'est et terrassement des plus petits talus - Réflexion fine et optimisation de l'implantation sur le dôme de déchets sans prévoir de remaniements de sol
Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de 2 zones humides : une saulaie de 0,13 ha et une pelouse humide de 0,02 ha - Présence de pelouses siliceuses sèches en cours de colonisation par des espèces envahissantes - Présence de 3 espèces végétales patrimoniales dont les principales stations sont dans un chemin entre les 2 parties de l'aire d'étude - Présence de 5 espèces végétales envahissantes - Avifaune patrimoniale mais plutôt en dehors de l'aire d'étude et orthoptères patrimoniaux dans l'aire d'étude 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitement de la saulaie - Pas de voirie ni de locaux techniques sur la pelouse humide - Evitement du chemin recouvert de stations de flore patrimoniale - Transplantation d'espèces patrimoniales depuis l'aire d'étude vers le chemin évité - Implantation sur les pelouses siliceuses mais encadrement du chantier pour limiter la propagation d'espèces envahissantes et gestion adaptée en phase exploitation - Préservation de la bande boisée entourant le dôme de déchets - Evitement du talus principal à l'est : limitation de la terre régalee sur site, maintien de l'alimentation des zones humides - Maintien d'espaces ouverts complètement libres (aucun panneaux) sur l'extrémité sud-ouest du dôme de déchets
Milieu humain et contexte paysager	<ul style="list-style-type: none"> - Aire d'étude au droit d'une ancienne décharge - Exploitation actuelle des biogaz et lixiviats - A proximité immédiate d'une déchetterie en activité - Pas d'habitations ni d'activités commerciales ou de loisirs visibles depuis l'aire d'étude qui est isolée et entourée de bois ; A noter tout de même une ferme habitée à 350m au nord et un terrain de motocross à 300m au nord mais pas de covisibilités - Chemins autour de l'aire d'étude empruntés par les promeneurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Implantation réfléchie pour permettre une coactivité avec l'exploitation du biogaz (réseaux évité et accessibles) - Maintien de bois autour de l'aire d'étude : masques visuels denses - Hauteur limitée des tables photovoltaïques (moins de 3m) - Exclusion des chemins de l'emprise clôturée
Accès au site	<ul style="list-style-type: none"> - Route d'accès suffisamment large pour le passage des camions - Chemins existants permettant la desserte des deux parties de l'aire d'étude 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation des accès existants complétés par un nouveau linéaire de voirie à l'intérieur du site



2.2 Le projet d'implantation

Les chiffres techniques du projet sont repris ci-dessous sous forme de tableau synthétique.

Caractéristiques du projet selon le scénario 7			
Surface clôturée	7,82 ha	Nombre de locaux	2
Nombre de modules	5427	Surface des locaux techniques	40,3 m ²
Puissance unitaire des modules envisagés	535 W	Clôture	1282 ml
Puissance installée	3,04 Mwc	Zone de déchargement	1475 m ²
Surface au sol couverte par les modules	1,4 ha	Linéaire de voirie	1380 ml



FREDERIQUE
 LONCHAMPT
 ARCHITECTE

60 rue Thiers - 35000 Lorient
 02 97 65 78 72
 archi@fredloncha.com
 1 Digne 080319
 SIRET 799 511 191 00014
 APE 7111Z

2.3 Aménagements techniques propres au parc photovoltaïque

- **Les rangées de modules photovoltaïques**

Le projet aura une puissance crête installée cumulée d'environ **3,04 MWc**. Il utilise environ **5 427 modules** photovoltaïques à base de silicium cristallin. Les structures porteuses, en acier, sont orientées plein sud et inclinées de 15° pour un rendement optimal. Elles sont de couleur gris métallique et fixées par des **structures lestées hors sol**.

La hauteur des tables sera limitée à moins de 3 mètres. Les rangées de modules sont espacées de 2,1 à 5,6 mètres, ce qui facilite l'intégration du projet au niveau visuel, tout en optimisant la puissance installée. La surface du sol couverte par les panneaux est d'environ 1,35 hectares, soit environ 17,3 % de l'emprise clôturée, et 35,5% de l'emprise réelle. Les modules sont de couleur bleu foncé (RAL 5001 ou équivalent).

- **Le local technique**

Le parc photovoltaïque est équipé d'un seul poste de transformation. Les onduleurs, permettant le passage en courant alternatif, seront décentralisés, fixés à l'arrière des tables et répartis de façon homogène sur l'ensemble du site. Ces équipements sont disposés sur le site de manière à minimiser les longueurs de câbles et donc limiter les pertes électriques, et faciliter la maintenance.

Un seul poste de livraison, correspond au même local que le poste de transformation, sera installé au sud du parc, en limite de clôture afin de permettre à Enedis d'y accéder depuis l'extérieur. En tout, la surface de plancher occupée par le local technique est d'environ 23 m².

Le local technique est habillé par un bardage bois pour une meilleure intégration paysagère.

Par ailleurs, le projet est situé en zone de sismicité modérée. Le parc solaire de Bitche a une puissance inférieure à 40 MW. Il appartient donc à la catégorie d'importance I qui regroupe « les bâtiments dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessitant un séjour de longue durée et non visés par les autres catégories du présent article ». Ainsi, la construction du parc solaire n'est pas soumise au respect de règles de construction parasismique. A noter, le parc photovoltaïque ne comprend pas de structures « en dur », le local technique n'est pas construit sur site mais livré en l'état et posé sur un remblai, il n'est donc pas sensible au risque sismique

- **Clôture et sécurité du site**

L'ensemble du site est sécurisé par des clôtures et une caméra de surveillance, garantissant la sécurité des personnes, des équipements et la continuité du flux de production électrique.

La clôture créée sera d'une hauteur maximale de 2,00 mètres, en acier galvanisé avec des mailles plastifiées, de couleur vert foncé. Le socle de soutènement de la clôture sera arasé au niveau du terrain naturel. Le POS préconise une absence de clôture mais cela n'est pas possible dans la cadre d'un projet photovoltaïque pour des raisons de sécurité et d'assurance.

Deux portails sont par ailleurs prévus pour accéder aux 2 parties du site ; L'un sera positionné dans le prolongement de l'actuelle déchetterie en amont du chemin qui dessert de dôme de déchets enterrés, l'autre sera positionné au sud-est au niveau du poste de livraison prévu dans le cadre du projet.

Les portails seront en acier galvanisé de couleur vert foncé. Leur hauteur maximale sera de 2,00 mètres.

- **Réseaux et raccordements**

Le poste de transformation et de livraison correspondront au même local technique, ce qui facilite le raccordement.

Celui-ci sera raccordé au poste-source de la zone d'activité de Bitche par un réseau moyenne tension enterré sur environ 1,6 km (ou 2,3 km si le raccordement suit les chemins forestiers).

Le site sera raccordé au réseau d'électricité et au réseau téléphonique à partir du poste de livraison également durant la phase d'exploitation pour l'alimentation des installations auxiliaires.

Les différentes parties du parc seront raccordés électriquement via des chemins de câbles hors sol. Ces câblages seront réalisés entre les onduleurs situés à l'arrière de certaines tables photovoltaïques



et le poste de transformation/livraison. Par ailleurs, aucun raccordement type eau potable/eaux usées/eaux pluviales n'est prévu sur le réseau communal.

• **Stationnement**

Une place de stationnement est prévue dans l'enceinte de la centrale solaire, à proximité immédiate du poste de transformation/livraison. L'implantation du stationnement est précisée dans la pièce PC02-4.

2.4 Insertion paysagère du projet

Les photomontages présentés dans la PC06 sont des vues de l'insertion paysagère du projet de construction de la centrale photovoltaïque dans son environnement.

2.4.1 Impacts paysagers

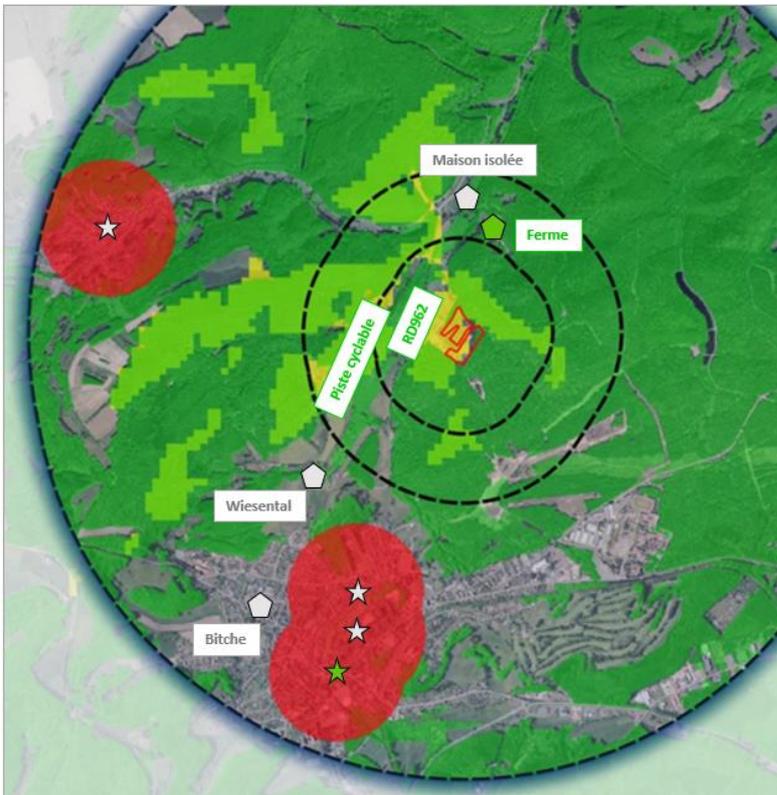
Les impacts paysagers sont très faibles, voire nuls depuis la plupart des points de vue. En effet, l'aire d'étude est entourée d'épais boisements qui seront conservés dans le cadre du projet. Ces derniers forment des masques visuels denses qui coupent les vues. Les seuls impacts potentiels correspondent à de possibles visibilitées furtives depuis la RD962 à l'ouest de l'aire d'étude, depuis la piste cyclable le long de la Horn en hiver (boisements en partie à feuilles caduques) et depuis la ferme située à environ 350 mètres au nord (en hiver également). La vue du projet depuis ces points sera cependant très faible. Depuis les autres routes et lieux de vie, le projet n'est pas du tout visible.

De plus, le projet prend place au droit d'un site dégradé dont la valeur paysagère est faible voire déjà bien altérée compte tenu de l'anthropisation des terrains. Le projet sera aussi connexe à l'actuelle déchetterie qui dénature le secteur.

En parallèle, des efforts d'insertion paysagère seront fournis par Luxel comme la hauteur limitée des panneaux à moins de « mètres, la couleur verte de la clôture et de la citerne, la conservation des arbres autour du projet, ou encore le bardage bois du local technique.

Synthèse des enjeux paysagers

Projet de parc photovoltaïque à Bitché– lieu-dit « Ochsenmuehlkoepfel »



Enjeux depuis les axes de circulation :

- Faible
- Modéré
- Fort

Enjeux depuis les zones d'habitation :

- nul
- faible
- modéré
- fort

Enjeux depuis les monuments historiques :

- nul
- faible
- modéré
- fort

Rayons de 500m, 1km et 3km

Aire d'étude

Bassin de visibilité théorique

Masques visuels naturels

0 500m

F R E D E R I Q U E
L A M P T
A B I H I C T E
W

Luxel SAS, Juillet 2021
Source : Bd Ortho

Signature: FREDERIQUE LAMPT

03 83 30 00 19
SIRET 795 511 181 00014
APE 711Z

2.4.2 Mesures d'intégration paysagère

- **EVITEMENT : Maintien des bois autour de l'aire d'étude**

Le projet a la chance d'être entouré d'une bande boisée sur la moitié ouest. Cette dernière, d'une largeur d'environ 40 mètres et d'une hauteur approximative de 25 mètres entoure tout le massif de déchets enterrés. La base des arbres est plus basse que le massif de déchets, mais le haut des arbres dépasse du massif sur 5 à 8 mètres de haut environ. De même, la moitié est du projet est entouré de boisements denses avec des arbres d'une hauteur d'environ 30 mètres.

Ces arbres de haute tige seront évités et conservés en l'état. Ils permettent de former des masques visuels naturels denses.

- **REDUCTION : Traitement architectural des locaux techniques**

Les locaux techniques qui seront situés en limite de propriété seront intégrés au paysage grâce à un bardage bois similaire aux exemples ci-dessous.



Figure 1 : Intégration paysagère du poste de Lafitte-sur-Lot (47) à gauche et photomontage d'un poste de livraison bardé bois sur l'Allier

- **ACCOMPAGNEMENT : Mise en place de panneaux pédagogiques**

Des panneaux didactiques seront mis en place au niveau de l'actuelle déchetterie, ou bien au sud du projet contre la clôture le long du chemin existant qui passe à travers les bois et est emprunté par les riverains. Cette mesure, déjà mise en place pour d'autres projets développés par Luxel, permet à la fois d'informer les riverains sur le projet photovoltaïque (son fonctionnement, ses objectifs), mais aussi de mettre en valeur le site dans lequel le projet s'implante.



- **Réduction : Citerne de couleur verte**

La présence d'une citerne de 120m³ est obligatoire d'après les prescriptions du SDIS de la Moselle. Cette dernière sera de couleur verte.

2.5 Gestion des espaces libres et des plantations

- **EVITEMENT : Evitement du fourré de saules**

Un fourré de saules de 0.13 ha a été identifié lors des inventaires. Compte tenu du caractère humide de cet habitat, son évitement total est prévu. Le contour du projet a donc été retracé de sorte à exclure les saules qui se retrouvent ainsi en dehors de l'emprise clôturée du projet.

- **EVITEMENT : Evitement du chemin concentrant les pieds de flore patrimoniale**

Le plupart des stations de flore patrimoniale se situent au niveau d'un chemin situé entre les 2 parties du projet au nord-est de l'actuelle déchetterie (Jasione des montagnes et Œillet couché). Dans le but de préserver la flore patrimoniale, ce chemin qui était initialement prévu pour être mobilisé lors du chantier sera finalement évité. Une mise en défens avec une communication adéquate aux deux extrémités du chemin permettra de se prémunir d'un risque de débordement pendant les travaux.

- **REDUCTION : Transplantation d'espèces patrimoniales**

Quelques-uns des pieds de flore patrimoniale se trouvent au sein de l'emprise du projet sur la partie est : quelques pieds de Jasione des montagnes, un pied d'œillet couché, et un pied d'Herniaire glabre ;

Ces espèces seront prélevées et transplantées vers le chemin évité et mis en défens. En effet, le chemin est favorable à ces espèces puisqu'il présente le même type de sol et que des stations y sont déjà présentes.

Idéalement, l'intervention aura lieu le printemps précédent le chantier. Un écologue interviendra pour identifier les plantes.

- **REDUCTION : Evitement d'environ 28% des habitats naturels de l'aire d'étude**

L'implantation a été révisée plusieurs fois de sorte à arriver à un design permettant de conserver une mosaïque d'habitats tout en permettant au projet d'être viable compte tenu de sa surface modeste.

L'évitement des habitats naturels a été croisé avec les enjeux topographiques de sorte à éviter les habitats sensibles lorsque cela était possible d'une part, et les habitats trop en relief d'autre part ; Des compromis ont donc dû être trouvés.

Le tableau ci-dessous permet de visualiser les proportions d'habitats naturels évités.

Au total, environ 28% des milieux naturels présents dans l'aire d'étude ont été évités ; Certains sont positionnés en dehors de l'emprise clôturée (fourré de saules, une partie du boisement de Pins sylvestre) et d'autres au sein du périmètre clôturé comme les friches herbacées dont une partie est évitée sur le dôme de déchets.



Surface d'habitat de l'aire d'étude initiale			
	Surface impactée (ha)	Surface évitée (ha)	TOTAL ha)
Boisements de robiniers	0,07 (77.8 %)	0,02 (22,2 %)	0.09
Forêts de pin sylvestre	0,94 (65,3%)	0,5 (34,7%)	1,44
Fourrés de saules	0 (0%)	0,13 (100%)	0.13
Friches herbacées	2,20 (71,7%)	0,86 (28,3%)	3,07
Pelouses siliceuses humides	0,02 (100%)	0 (0%)	0.02
Pelouses siliceuses sèches	0,48 (98%)	0,01 (2%)	0,49
Routes empierrées	0,13 (100%)	0 (0%)	0,13
TOTAL	3,85 (71,7 %)	1,52 (28,3 %)	5,37

- **REDUCTION : Conservation des principaux talus dont la bande boisée entourant le massif de déchets**

Les principaux talus ont été conservés, à savoir le talus boisé entourant le massif de déchets, ainsi qu'un imposant talus recouvert de pins à l'est. D'un point de vue écologique, cela permet de ne pas détruire les milieux et sols au droit de ces zones de relief (pas de défrichage, pas de terrassement), et d'éviter que d'autres habitats naturels soient temporairement recouverts des terres extraites des talus.

- **REDUCTION : Gestion des espèces envahissantes en phase travaux**

Afin d'éviter la propagation d'espèces floristiques exogènes, les mesures de réduction suivantes seront mises en œuvre :

-Passage d'un écologue (mutualisé avec la transplantation des espèces patrimoniales) pour baliser les pieds de Solidage du Canada et de Renouée du Japon en vue de leur arrachage (avec la racine) et de leur exportation hors site. Les graines qui auraient pu être dispersées lors de l'arrachage doivent aussi être débarrassées. Pour cela, lors de l'arrachage, on pourra exporter la motte de terre avec la plante dans laquelle les graines auraient pu tomber.

-Les robiniers faux acacia seront défrichés.

-Les déchets végétaux seront directement acheminés à la déchetterie située en limite du projet photovoltaïque.

-Après des opérations de terrassements, constitution de 2 stocks de matériaux de déblais : stock sain et stock envahi facilement identifiables grâce à une signalétique adaptée. On privilégiera la mise en remblai des matériaux de déblai extraits du site du chantier en se fournissant dans le stock sain. Ainsi, l'apport de remblai extérieur sera limité afin de supprimer le risque d'introduction d'espèces exogènes invasives qui peuvent remettre en cause le fonctionnement écologique en place ; Le stock « envahi » quant à lui devra régulièrement être acheminé à la déchetterie connexe au projet.

-Dans le cas où le stock sain de déblais resterait inutilisé pendant plusieurs semaines, une protection de celui-ci devra être envisagée (bâchage, paillage ou autre).

-Si toutefois des apports extérieurs de matériaux s'avèrent nécessaires, les substrats utilisés seront non pollués, pauvres en substances nutritives, et appropriés aux conditions pédologiques du site.

- **REDUCTION : Limitation du défrichage sur les milieux ouverts**

Au niveau des milieux ouverts (pelouses et friches herbacées), les panneaux disposés sur leurs structures porteuses seront directement déposés par-dessus la végétation, tout comme les chemins de câbles ; La voirie et les locaux techniques nécessitent une destruction des surfaces.



• **REDUCTION : Limitation de l'impact sur les pelouses siliceuses**

L'emprise du projet comprend, sur sa partie est, des habitats de pelouses siliceuses. Ces habitats, bien que dans un état de conservation moyen, présentent un intérêt écologique moyen (caractère humide ou intérêt communautaire). Afin de limiter au maximum l'impact sur ces habitats en phase travaux, un passage par un écologue sera organisé avant le début du chantier, avec le coordinateur de travaux et/ou le chef de chantier de l'entreprise de travaux. Ils définiront ensemble ou bien le balisage des zones sensibles de pelouses qui devront être épargnées des dépôts de matériaux temporaires, ou bien le marquage de zones spécifiquement dédiées au dépôt de matériaux. Ce choix est laissé libre afin de définir les contours de la mesure de manière cohérente avec la réalité de terrain et l'organisation du chantier.

Si en revanche, les pelouses elles-mêmes nécessitent un nivellement, alors ce dernier sera prévu au strict minimum et les terres seront régalingées sur des habitats moins sensibles comme les zones déjà anthropisées non végétalisées ou déposées dans le stock de déblais « envahis » si des espèces invasives sont contenues dans les terres.

• **REDUCTION : Adaptation de la période de travaux, particulièrement les travaux lourds**

De manière générale, afin de réduire le risque lié à la période de travaux, il est prévu que les travaux de gros œuvre soient réalisés en période automnale de préférence. Le but de cette mesure est d'éviter les périodes sensibles de la flore et la faune présentes sur le site. A noter que les travaux, s'ils sont effectués de manière continue peuvent déborder légèrement sur les périodes de sensibilité des espèces car celles-ci ont moins de chances de recoloniser la zone (trop de dérangement).

Ainsi, conformément au tableau ci-dessous, les travaux débuteront idéalement à la fin de l'état et les travaux lourds seront réalisés préférentiellement entre septembre et fin novembre.

		Périodes sensibles pour la faune et la flore et phasage des périodes de travaux lourds												
		janv.	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	
Période de sensibilité	Flore annuelle				Floraison									
	Avifaune				Nidification									
	Reptiles	Hibern.			Ponte									
	Mammifères			Mise-bas et élevage des jeunes										
	Insectes				Vol et reproduction									
	Amphibiens	Hibernation		Reproduction, déplacement										
	Chiroptères	Hibernation					Mise-bas et élevage des jeunes							
Périodes de faisabilité des travaux travaux														
Calendrier de travaux prévu		POURSUITE ET FIN DES TRAVAUX							DEBUT DES TRAVAUX en commençant par travaux lourds					

■ sensibilité forte

■ sensibilité modéré

■ période la plus favorable - tous travaux

■ chantier possible hors travaux lourds

• **REDUCTION : Clôture en acier galvanisé perméable à la petite faune**

La clôture sera en acier galvanisé. Les mailles de la clôture et les variations topographiques volontairement laissées sous la clôture permettront à la petite faune de circuler sur le parc photovoltaïque.



- **REDUCTION : Circulation des engins limitée aux voiries prévues à cet effet**

La circulation des engins de chantier (véhicules lourds), tout comme des véhicules de maintenance sera limitée aux voiries prévues à cet effet. En limitant le passage de poids lourds à certains espaces réduits, la préservation de la couche herbacée sur la majeure partie du site est assurée et le risque d'écrasement d'individus est limité.

- **REDUCTION : Absence d'utilisation de produits phytosanitaires**

Les sols, sur les secteurs où ils auront été perturbés (terrassements à l'est et passages répétés des engins) seront naturellement revégétalisés par colonisation spontanée en liaison avec les zones en herbe du site. Pendant l'exploitation, aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour favoriser la recolonisation du site par la végétation, puis limiter la pollution des sols et favoriser le retour de l'entomofaune et des taxons qui en dépendent.

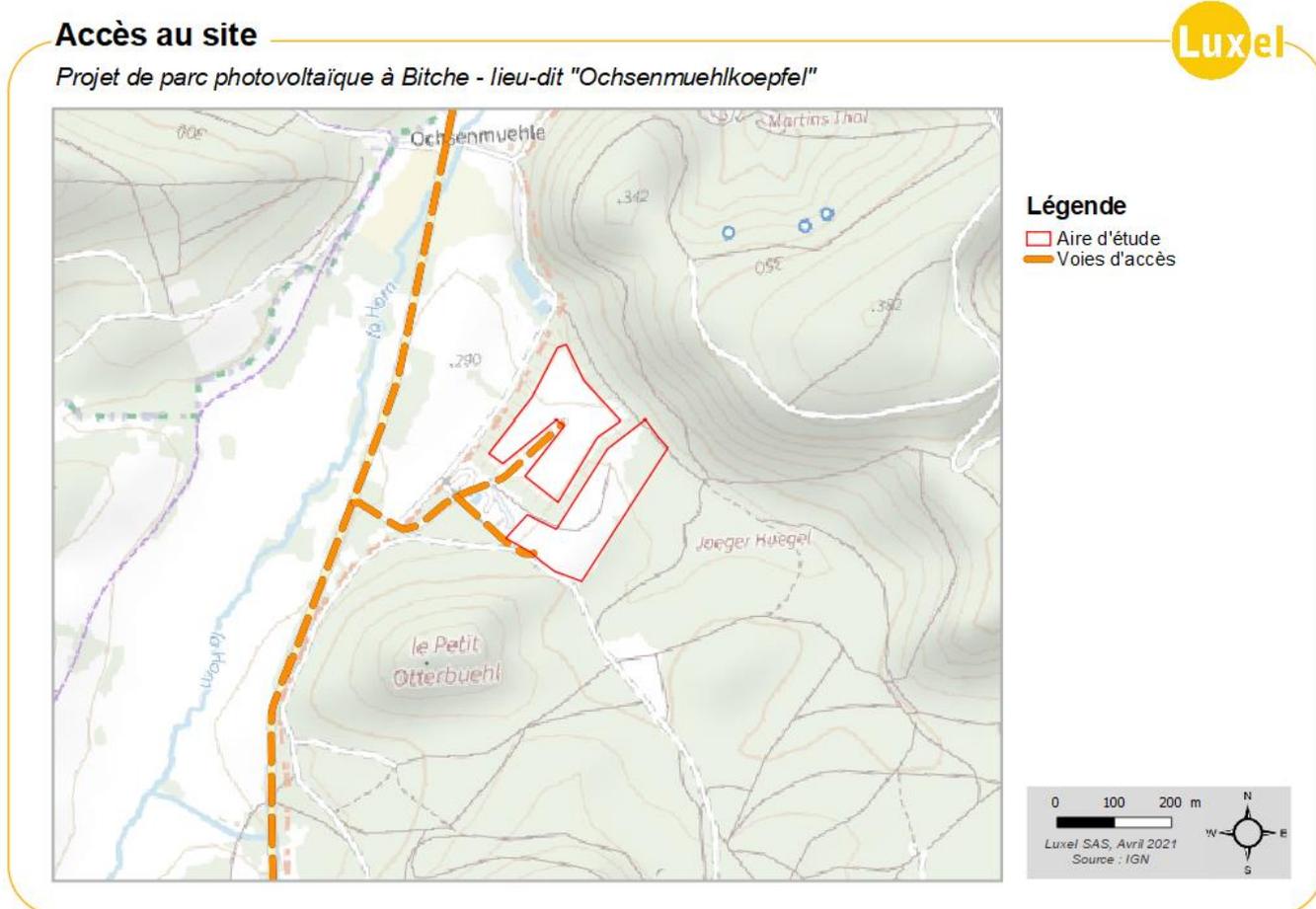
- **ACCOMPAGNEMENT : Surveillance et gestion des espèces exotiques envahissantes**

En phase exploitation, une surveillance de la propagation des espèces envahissantes sera réalisée par les chargés d'exploitation de Luxel. Les pratiques de gestion des espaces seront adaptées à une reprise éventuelles des espèces invasives (arrachage si nouveaux pieds de Renouée, Solidage du Canada ou Robiniers dans l'enceinte du projet, fauche avant floraison de la Vergette annuelle si nécessaire pour limiter sa propagation, etc.).



2.6 L'accès au site et configuration des voiries

L'accès au site se fera par la route départementale RD962 à l'ouest de l'aire d'étude puis par la route menant à l'actuelle déchetterie. Une fois passé la déchetterie, il existe plusieurs chemins qui desservent les deux parties de l'aire d'étude. Ces derniers sont suffisamment larges pour le passage de camions. En revanche le chemin situé le plus au sud et qui dessert la moitié est de l'aire d'étude présente une petite butte et des sols qui deviennent facilement boueux en cas de forte pluie. Des terrassements légers pourront être effectués sur cette petite butte en cas de risque d'embourbement des engins de chantier.



A l'intérieur du site, deux plateformes de déchargement seront matérialisées sur les deux parties du site. Les plateformes de déchargement sont en matériaux poreux afin de conserver toute la perméabilité du sol et de ne pas influencer sur les ruissellements naturels. Ces zones permettront le déchargement du matériel, la livraison du poste technique par un poids-lourd avec sa grue. Elles représentent une surface d'environ 1 475 m².

La voirie interne périphérique permettra quant à elle l'intervention des services de secours incendie.



La création de cette voie de circulation est habituellement effectuée par excavation sur 20 à 30 cm puis par la mise en place de grave non traitée (compactée). Un géotextile peut être inséré pour une meilleure tenue de la voirie. Sur le dôme de déchets, pour ne prendre aucun risque de diffusion des pollutions, la voirie est réalisée grâce à un apport de matériaux directement sur le terrain naturel. Cette couche est ensuite compactée et représente une épaisseur d'environ 30 à 40 centimètres. Les graves utilisées (roches concassées) sont généralement acheminées depuis la carrière la plus proche et présentent généralement une couleur beige. Ce matériau est poreux afin de conserver toute la perméabilité du sol et de ne pas influencer sur les ruissellements naturels.

Environ 1380 mètres linéaires de voirie seront ainsi créés.

Une réserve incendie de 120 m³ sera installée sur l'une des plateformes de déchargement (celle au sud-est) et mise à disposition du SDIS.



ANNEXE : ATTES_ALLUR



ATTES - ALUR
ATTESTATION DE PRISE EN COMPTE DES MESURES DE GESTION DE LA POLLUTION DES SOLS ET DES EAUX SOUTERRAINES DANS LA CONCEPTION DES PROJETS DE CONSTRUCTION OU D'AMENAGEMENT

Identification de l'entreprise certifiée, ou équivalent, délivrant l'attestation

Dénomination ou raison sociale : **DEKRA INDUSTRIAL**

NIC ou SIRET : **43 325 083 400 861**

Statut juridique: **SAS**

domicilié:

Adresse : **5 rue Alfred Kasler**

Code Postal : **67540** Ville : **OSTWALD**

Pays : **France**

En sa qualité d'entreprise disposant du certificat de conformité suivant l'article 3 de l'arrêté du 19/12/2018, sous le numéro **37307-0**, délivré le **17 décembre 2020** et valable jusqu'au **16 décembre 2025** par le LNE organisme accrédité pour la certification de service par le COFRAC, sous le numéro **5-0012**, conformément aux dispositions du référentiel Arrêté ministériel du 19/12/2018, établi le 19/12/2018 et en vigueur en date du 28/12/2018, réputé satisfaisant à la certification selon le référentiel défini à l'article 2 de l'arrêté du 9 février 2022 fixant les modalités de certification prévues aux articles L. 556-1 et L. 556-2 du code de l'environnement, (...), ainsi que les modèles d'attestation prévus aux articles R. 556-3 et R. 512-75-2 du code de l'environnement.

Description de l'étude des sols permettant la délivrance de l'attestation :

Après avoir contrôlé l'étude des sols, au regard des exigences des offres globales de prestation dénommées **Mission INFOS_53733419** et codifiées **A100, A110, A120, A130** selon le référentiel constitué de la norme NF X 31-620, dont les résultats ayant permis d'identifier les éventuelles mesures de gestion sont présentés dans les rapports dont les références et dates sont listés dans le tableau suivant :

Nom du rapport	Référence du rapport	Date du rapport
Evaluation environnementale des sols	53733419	12/09/2022

Réalisé par lui-même, en application de l'article R. 556-3 du code de l'environnement.

Identification des éléments transmis par le maître d'ouvrage concernant le projet affectant le site :

Après vérification des éléments transmis par le maître d'ouvrage concernant le projet affectant le site, dont les références et dates sont listés dans le tableau suivant :

Référence	Date
PC04 : Notice descriptive du terrain et présentation du projet	15/09/2022
Etude d'impact du Projet de parc photovoltaïque	05/08/2022

conformément aux dispositions de l'offre globale de prestation codifiée ATTES-ALUR telle que définie dans l'annexe IV de l'arrêté du 09 février 2022 fixant les modalités de certification prévues aux articles L. 556-1 et L. 556-2 du code de l'environnement, le référentiel, les modalités d'audit, les conditions d'accréditation des organismes certificateurs et les conditions d'équivalence prévues aux articles R. 512-39-1, R. 512-39-3, R. 512-46-25, R. 512-46-27, R. 512-66-1 et R. 515-106 du code de l'environnement, ainsi que les modèles d'attestation prévus aux articles R. 556-3 et R. 512-75-2 du code de l'environnement, complétant

le permis **de construire**, fournis par :

Personne morale

Dénomination ou raison sociale : **LUXEL**

SIRET : **50827230900081**

Code NAF : **7112B**

Statut juridique : **SASU**

domicilié au : **966 AV RAYMOND DUGRAND
34000 MONTPELLIER
FRANCE**

En sa qualité de maître d'ouvrage de l'opération **de construction** dénommée

Projet de parc photovoltaïque, lieu-dit « Ochsenmuehlkoepfel » BITCHE (57)

et située à :

**Ancienne décharge communale, lieu-dit « Ochsenmuehlkoepfel » BITCHE (57)
57230
FRANCE**

Référence cadastrale : **section 20 parcelle 157**

Surface de la construction ou de l'aménagement : 38 000 m²

Le cas échéant, référence des attestations garantissant la conformité des travaux de réhabilitation réalisés sur les parcelles concernées :

Usage du site préalablement à l'opération de construction:

Ancienne décharge communale de BITCHE

Usage du site à l'issue de l'opération de construction:

Parc photovoltaïque

Identification des éléments relatifs à la prestation garantissant la prise en compte des mesures de gestion de la pollution dans la conception du projet de construction :

Après avoir réalisé l'offre globale de prestation codifiée ATTES-ALUR telle que définie dans l'annexe IV de l'arrêté du 09 février 2022 fixant les modalités de certification prévues aux articles L. 556-1 et L. 556-2 du code de l'environnement, le référentiel, les modalités d'audit, les conditions d'accréditation des organismes certificateurs et les conditions d'équivalence prévues aux articles R. 512-39-1, R. 512-39-3, R. 512-46-25, R. 512-46-27, R. 512-66-1 et R. 515-106 du code de l'environnement, ainsi que les modèles d'attestation prévus aux articles R. 556-3 et R. 512-75-2 du code de l'environnement, dont les résultats sont présentés dans la note de synthèse référencée **53758888_ATTES**, en date du **16/09/2022**, résumant l'analyse critique et concluant sur la prise en compte des mesures de gestion à mettre en œuvre par le maître d'ouvrage dans le projet de construction.

Conclusions relatives à la prestation garantissant la prise en compte des mesures de gestion de la pollution dans la conception du projet de construction :

Atteste, sans réserve, que le maître d'ouvrage a pris en compte les mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines nécessaires dans la conception du projet de construction affectant le site mentionné ci-dessus.

Attestation délivrée dans le cadre d'un changement d'usage sur les terrains ayant accueilli une installation classée mise à l'arrêt définitif et régulièrement réhabilitée (en application de l'article L. 556-1 du code de l'environnement)

Liste des mesures de gestion mises en œuvre :

Voir rapport : 53758888_ATTES

Réaliser des installations lestées au droit de l'emprise de l'ancien C.E.T ;

- S'assurer que le réseau électrique respectera l'intégralité de la couverture dont l'imperméabilité est assurée au travers du complexe de type SOLPAC associant un géodrain à étanche recouvert d'un géotextile autocontaminant (certifié par l'organisme ASQUAL) ;
- Faire en sorte que la mise en place de la centrale, et en particulier que le poids de cette dernière génère des tassements limités et peu significatifs du sol et du sous-sol ;
- Faire en sorte que son activité ne perturbe pas le suivi post-exploitation du site ;
- Respecter l'ensemble de la réglementation applicable au site, et notamment des prescriptions relatives à la post-exploitation et le cas échéant à l'exploitation du site.

Eventuelles observations mineures :

Nom du signataire de l'attestation : BUCKMAN Franck

Le 16/09/2022
à Ostwald

Signature et cachet :


DEKRA Industrial SAS
SAS au capital de 8 628 320 € - RCS Limoges 433 250 914
Activité Sites et Sols pollués Nord
Parc Telmat - Bâtiment B
78, rue Gustave Delory
59810 LESQUIN
Tél: 03 20 16 33 72 - Fax 03 20 87 63 61