



37, RUE CHARLES FLON
ORCHIES (59)

Étude historique, documentaire et de vulnérabilité des milieux (INFOS)
et Diagnostic de pollution des sols (DIAG) en vue de l'achat du site

Parc des Moulins
23, Avenue de la Créativité
59650 Villeneuve d'Ascq
Tel: 03.20.59.89.77
Fax: 03.62.26.00.29
www.ixsane.com
SAS au capital de 60 000 €
N° SIRET 50958097300048
N° TVA FR 39509580973
RCS Lille – APE 7112B

	NOM	TITRE	DATE	SIGNATURE
REDIGE PAR	M. WENDERBECQ	INGENIEUR SITES ET SOLS POLLUES	17/12/2019	
APPROUVE PAR	M. BERNY	RESPONSABLE SERVICE SITES ET SOLS POLLUES	18/12/2019	
VALIDE PAR	M. LALLAHEM	PRESIDENT	19/12/2019	

DROIT D'AUTEUR

© Ce rapport est la propriété d'IXSANE. Seul le destinataire du présent rapport est autorisé à le reproduire ou l'utiliser pour ses propres besoins.

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	1
1.1. Contexte général	1
1.2. Objectif de la mission	2
1.3. Méthodologie	2
2. ÉTUDE HISTORIQUE, DOCUMENTAIRE ET DE VULNÉRABILITÉ	3
2.1. Prestation A100 – visite du site.....	3
2.2. Prestation A110 – études historiques, documentaires et mémorielles	5
2.3. Prestation A120 – étude de vulnérabilité des milieux	11
2.4. Synthèse de l'étude historique, documentaire et de vulnérabilité	21
2.5. Programme prévisionnel d'investigations (A130).....	21
3. INVESTIGATIONS DE TERRAIN.....	22
3.1. Sécurité et environnement	22
3.2. Programme d'investigation.....	22
3.3. Prestation A200 – Sondages, prélèvements et analyses de sols	22
4. PRÉSENTATION ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS	26
4.1. Observations de terrain	26
4.2. Résultats et interprétation des analyses (A270).....	26
4.3. Synthèse cartographique des résultats analytiques.....	28
5. SCHEMA CONCEPTUEL INITIAL	31
5.1. Principe du schéma conceptuel.....	31
5.2. Cibles	31
5.3. Sources de pollution	31
5.4. Voies d'exposition.....	32
5.5. Mesures de gestion.....	32
6. CONCLUSION ET SYNTHESE NON TECHNIQUE	32
7. SYNTHESE TECHNIQUE.....	34
7.1. Volet n°1 : Situation réglementaire du site	34
7.2. Volet n°2 : Risque sanitaire dans le cadre du projet immobilier	34

ANNEXES

ANNEXE 1 : LOCALISATION DU SITE SUR CARTE IGN TOPOGRAPHIQUE 1/25 000^E	.....
ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE DE VISITE DE SITE	.....
ANNEXE 3 : FICHES BASIAS / BASOL	.....
ANNEXE 4 : FICHE DE L'ETABLISSEMENT ICPE	.....
ANNEXE 5 : ACCIDENTS RECENSES DANS LA BASE ARIA A ORCHIES	.....
ANNEXE 6 : SOURCE D'EMISSIONS DE SUBSTANCES POLLUANTES	.....
ANNEXE 7 : FICHES DE SONDAGES ET PRELEVEMENTS DES SOLS	.....
ANNEXE 8 : CERTIFICAT D'ANALYSE DU LABORATOIRE	.....

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude sur photographie aérienne	.....	1
Figure 2 : Reportage photographique des visites de site du 12/11/19 et du 05/12/19	.....	4
Figure 3 : Extrait de la carte de l'état-major du canton d'Orchies (1820–1866)	.....	5
Figure 4 : Contexte géologique au droit du site d'étude	.....	11
Figure 5 : Contexte hydrologique de la zone d'étude	.....	12
Figure 6 : Précipitations enregistrées à la station Lille-Lesquin en 2018	.....	13
Figure 7 : Cartographie du zonage sismique en France (01/05/2011)	.....	14
Figure 8 : Cartographie du zonage sismique de la région Nord-Pas de Calais de 2005	.....	14
Figure 9 : Cartographie de la sensibilité aux remontées de nappes	.....	15
Figure 10 : Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles	.....	16
Figure 11 : Cartographie de l'occupation des milieux	.....	18
Figure 12 : Protections patrimoniales à proximité de la zone d'étude	.....	19
Figure 13 : Établissements sensibles recensés à proximité du site d'étude	.....	20
Figure 14 : Localisation des investigations réalisées par IXSANE (photographie aérienne)	.....	23
Figure 15 : Technique de forage au carottier portatif à gouges	.....	25
Figure 16 : Synthèse cartographique des résultats analytiques des sols	.....	30

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Sources d'informations consultées lors de l'étude historique	5
Tableau 2 : Sites BASIAS localisés à proximité du site.....	6
Tableau 3 : Site BASOL localisé à proximité de la zone d'étude.....	6
Tableau 4 : Caractéristiques de l'établissement ICPE localisé à proximité de la zone d'étude	7
Tableau 5 : Sources d'émissions polluantes recensées à proximité du site dans la base IREP	9
Tableau 6 : Photographies aériennes historiques de la zone d'étude (1951 – 2018)	10
Tableau 7 : Coupe géologique du sondage BSS000CFLC.....	11
Tableau 8 : Synthèse des aquifères présents au droit du site.....	12
Tableau 9 : Recensement des captages d'eau souterraine	13
Tableau 10 : Arrêtés de catastrophes naturelles sur la commune d'Orchies	17
Tableau 11 : Liste des échantillons sélectionnés par IXSANE pour analyse en laboratoire	24
Tableau 12 : Résultats des analyses sur sols bruts	29

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte général

Dans le cadre d'une convention d'opportunité, la commune d'Orchies a sollicité l'intervention de l'Etablissement Public Foncier du Nord-Pas-de-Calais (EPF NPDC) pour procéder à l'acquisition et à la requalification d'un commerce de gros d'alimentation animale.

Le site est localisé au 37, rue Charles Flon à Orchies (59) et occupe les parcelles cadastrales 2781 et 2782 de la feuille A, pour une superficie totale de 5 578 m². La localisation du site sur photographie aérienne est présentée sur la **Figure 1** ci-dessous.

Le site est actuellement occupé par les bâtiments d'une ancienne entreprise de commerce de gros d'alimentation animale.

Préalablement à cette acquisition, l'EPF NPDC a souhaité réaliser un diagnostic environnemental des sols et a mandaté IXSANE afin de réaliser une visite de site, des recherches historiques, documentaires et de vulnérabilité (**INFOS**), ainsi que des investigations de terrain sur la qualité des sols (**DIAG**).

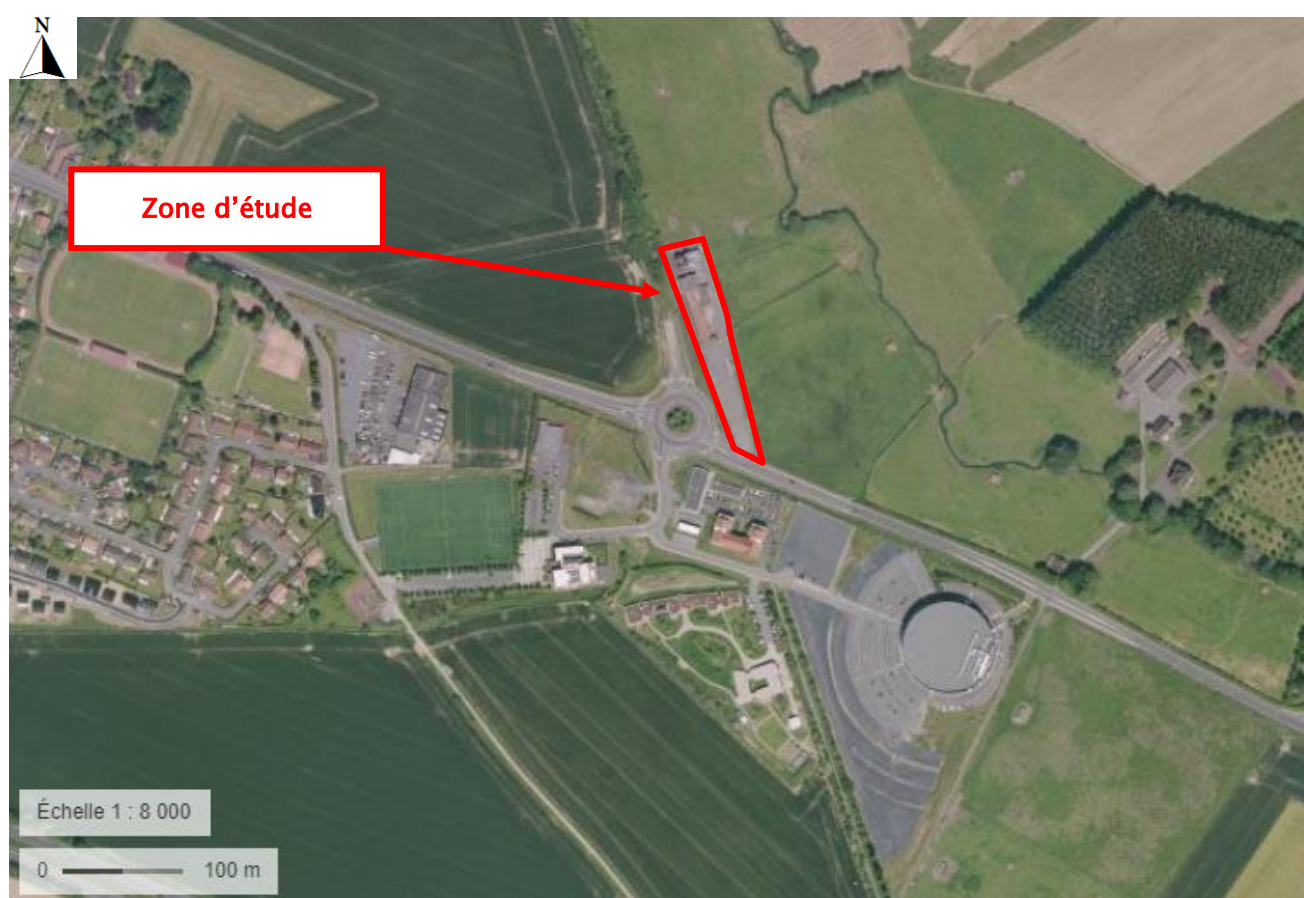


Figure 1 : Localisation du site d'étude sur photographie aérienne



Annexe 1 : Localisation du site sur carte topographique IGN au 1/25 000^{ème}

1.2. Objectif de la mission

Les objectifs de la présente étude consistent en une mission d'**Évaluation environnementale des milieux lors d'une vente/acquisition** :

- **INFOS** : identifier, quantifier et hiérarchiser les impacts environnementaux du site traduisant un passif résultant d'activités passées ou présentes et les zones susceptibles d'être polluées au regard des activités, des produits et de la gestion environnementale ;
- **DIAG** : vérifier les suspicions de pollution des sols par des prélèvements et analyses adaptées afin d'estimer le coût de la réhabilitation pour permettre la compatibilité des sols avec leur usage futur.

1.3. Méthodologie

La prestation d'IXSANE est réalisée suivant :

- la circulaire du 8 février 2007 relative aux sites et sols pollués « Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués », révisée en avril 2017 ;
- les guides de gestion des sites potentiellement pollués ;
- la codification de la norme AFNOR NFX-31-620 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués », révisée en décembre 2018 pour le domaine A : « Etudes, assistance et contrôle ».

Dans le cadre de la présente étude, nous avons réalisé les prestations élémentaires suivantes :

- **A100** : visite du site ;
- **A110** : études historiques, documentaires et mémorielles ;
- **A120** : étude de vulnérabilité des milieux ;
- **A130** : élaboration d'un programme prévisionnel d'investigations ;
- **A200** : prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols ;
- **A270** : interprétation des résultats des investigations.

Le présent rapport rend compte des données issues de la visite de site du 12/11/19 (compétée le 05/12/2019), des recherches historiques et documentaires, et des résultats des investigations menées sur les sols du site (le 05/12/2019) dans le cadre de notre mission.

2. ÉTUDE HISTORIQUE, DOCUMENTAIRE ET DE VULNÉRABILITÉ

2.1. Prestation A100 – visite du site

La visite du site, réalisée par un intervenant d'IXSANE le 12 novembre 2019 (pour les extérieurs du site) et complétée le 5 décembre 2019 pour la visite des bâtiments en compagnie du propriétaire du site, a permis la réalisation d'un reportage photographique (**Tableau 3** en page suivante) mettant en évidence les éléments suivants :

- le site, clôturé et non surveillé, est accessible via un portail depuis la rue Charles Flon et se trouve limité :
 - au Nord et à l'Est, par des parcelles agricoles et prairies ;
 - à l'Ouest, par la Voie Verte de la Plaine de la Scarpe puis par des parcelles agricoles ;
 - au Sud, par la rue Charles Flon puis par les locaux de la Gendarmerie Nationale ;
- la parcelle est située dans un environnement agricole (parcelles agricoles et prairies au Nord, ainsi qu'à l'Est et à l'Ouest du site) ;
- la présence d'un bâtiment central comprenant :
 - les bureaux de l'ancienne activité de commerce de gros d'alimentation animale ;
 - la salle de vente de produits accessible au public ;
 - 2 hangars de stockage (dont 1 avec des silos) ;
- la présence de 4 silos vides en partie Nord du site ;
- la présence d'un ancien poste transformateur électrique démantelé ;
- la présence d'une cuve aérienne, à proximité du transformateur électrique, sans en connaître l'usage ni le contenu, ainsi que des bouteilles de gaz dessous ;
- la présence d'une seconde ancienne cuve aérienne d'hydrocarbures, démantelée et stockée en partie Nord du site ;
- la présence d'un pont à bascule avec un petit local technique attenant.

Au cours de ces visites, **aucun indice visuel** (écoulement ou souillure) n'a été mis en évidence et **aucune mesure d'urgence** ou de mise en sécurité du site n'a été jugée nécessaire.



Annexe 2 : Questionnaire de visite de site

Le propriétaire du site, Mr DUBREUX, nous a affirmé lors de la visite de site que :

- le bâtiment date d'avant-guerre ;
- son père a racheté le bâtiment en 1964 pour y implanter son activité de commerce de gros d'alimentation animale ;
- qu'il a lui-même repris l'activité à la fin des années 1980, laquelle s'est terminée fin 2018.

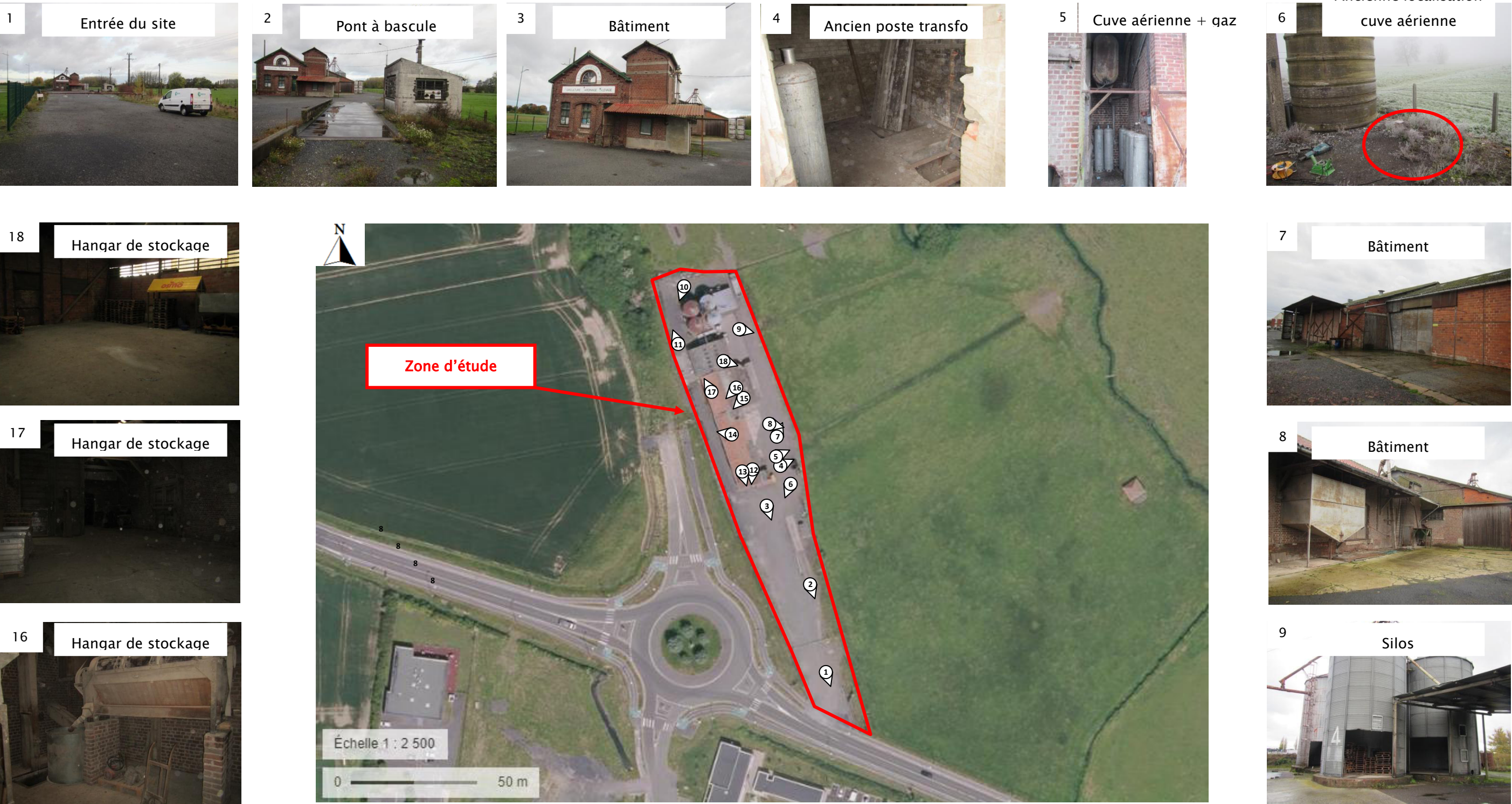


Figure 2 : Reportage photographique des visites de site du 12/11/19 et du 05/12/19

2.2. Prestation A110 – études historiques, documentaires et mémorielles

2.2.1. Sources d'informations

Afin de réaliser l'étude historique du site, les organismes et documents suivants ont été consultés :

	En ligne
Cartes de l'état-major (1820–1866)	X
Base de données des Sites Industriels et Activités de Services (BASIAS)	X
Base de données sur les sites et sols pollués appelant une action des pouvoirs publics (BASOL)	X
Archives départementales du Nord	X
Base de données Mérimée	X
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	X
Base de données ARIA du BARPI	X
Registre des émissions polluantes IREP	X
IGN – Photographies aériennes historiques du site (1951 à 2018)	X

Tableau 1 : Sources d'informations consultées lors de l'étude historique

2.2.2. Données historiques

Afin de présenter les différentes observations obtenues sur le passé de la zone d'étude, les données issues de chaque base consultée sont présentées dans les paragraphes suivants.

- Carte de l'état-major (1820–1866)

La consultation de la carte de l'état-major du canton d'Orchies (**Figure 2**), a permis de définir l'absence de construction sur la zone d'étude.



Figure 3 : Extrait de la carte de l'état-major du canton d'Orchies (1820–1866)

Afin de détailler l'historique du secteur et son environnement, IXSANE a étudié les bases de données BASIAS et BASOL cartographiées sur le site internet INFOTERRE du BRGM.

Ces données relatives aux activités passées et contemporaines des sites industriels fournissent des informations permettant de mieux appréhender le passé de la zone d'étude, les activités, les substances et les éventuelles pollutions qu'il est possible de rencontrer.

Le premier objectif de ces recherches est de vérifier qu'aucun de ces sites n'a été recensé sur la parcelle étudiée, le second étant de définir si une ou plusieurs de ces activités potentiellement polluantes recensées ont été en mesure d'influencer la qualité environnementale de la zone d'étude.

- BASIAS

Aucun site BASIAS n'est référencé au droit des parcelles concernées par la présente étude.

Toutefois, 4 sites BASIAS, dont les activités sont terminées, sont localisés dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude (**Tableau 2**).

Identifiant BASIAS	X L2E (m)	Y L2E (m)	Nom	Activité principale	Première activité	État
NPC5903348	665 217	2 608 476	Garage des Flandres	Garage automobile avec station service	12/10/1967	Activité terminée (garage transféré à 500 m à l'Ouest)
NPC5900089	666 649	2 607 995	SARL Flond et Cie (ex P. Bernard et G. Flond)	Fabrication de Blanc de Zinc	01/09/1921	Activité terminée
NPC5903005	664 947	2 608 701	René Maître (TOTAL) puis Decleene	Station service	01/01/1951	Activité terminée
NPC5900800	665 047	2 608 847	Manufacture de faïences & porcelaines de Saint-Amand & Hamage	Fabrication de porcelaine et faïence	01/12/1911	Activité terminée

Tableau 2 : Sites BASIAS localisés à proximité du site

- BASOL

Aucun site BASOL n'est référencé au droit de l'emprise du projet.

Le site BASOL le plus proche est localisé à 900 m à l'Ouest du site d'étude et ses caractéristiques sont présentées dans le **Tableau 3** ci-dessous.

Id. BASOL	Nom	Activité principale	État	Type de pollution	Polluants présents dans les sols ou les nappes
59.0071	Manufacture de faïences & porcelaines de Saint-Amand & Hamage (ex. Faïencerie du moulin des Loups)	Fabrication de porcelaine et faïence	Site en friche	Sols et nappe pollués	Hydrocarbures

Tableau 3 : Site BASOL localisé à proximité de la zone d'étude

	Annexe 3 : Fiches BASIAS / BASOL
---	---

- ICPE

La consultation de la base de données des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement a été effectuée pour compléter les informations et relever d'éventuelle activité potentiellement polluante non renseignée dans BASIAS et BASOL.

Une installation classée est définie comme étant « toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains ».

La législation permet à l'Etat d'agir directement sur les activités de l'installation : il peut donner une autorisation ou un refus d'activité sur le site, il peut imposer une réglementation, un contrôle voire une sanction. Parmi ces ICPE soumises à autorisation, celles où la quantité de produits dangereux dépasse les seuils fixés dans la directive européenne Seveso, sont soumises à une réglementation plus stricte et doivent répondre à des exigences.

Pour ces ICPE dites de type « Seveso », l'Etat élabore différents documents : d'une part des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) qui précisent la nature et la localisation du risque mais également les règles d'urbanisme qui s'appliquent dans ces zones, et d'autre part des Plans Particuliers d'Intervention (PPI) qui spécifient les modalités d'alerte et l'organisation à élaborer afin de faire face à un accident industriel.

Aucune ICPE n'a été recensée sur la parcelle concernée par la présente étude.

1 établissement classé ICPE est recensé à 1,7 km au Nord-ouest de la zone d'étude (**Tableau 4**) mais celui-ci n'est pas de nature à constituer un risque d'impact au regard de sa localisation par rapport au site étudié.

Numéro d'inspection	Régime	Nom	Activité principale	État	Statut SEVESO
0070.01919	Autorisation	Chicorée LEROUX	Industrie agroalimentaire (produits à base de chicorée)	En activité	Non Seveso

Tableau 4 : Caractéristiques de l'établissement ICPE localisé à proximité de la zone d'étude

	Annexe 4 : Fiche de l'établissement ICPE
---	---

- Base Mérimée

La base de données Mérimée recense tous les immeubles protégés au titre des monuments historiques et dont la conservation présente un intérêt public.

Ces immeubles classés, en raison de leur intérêt historique, artistique et architectural exceptionnel, font l'objet de dispositions particulières pour leur conservation afin que toutes les interventions d'entretien, de réparation, de restauration ou de modification puissent être effectuées en maintenant l'intérêt culturel qui a justifié leur protection.

En application de l'article L. 621-9 du Code du patrimoine, l'immeuble classé au titre des monuments historiques ne peut être détruit ou déplacé ou être l'objet de travaux sans autorisation délivrée par le Préfet de région.

Aucun bâtiment n'est classé au titre des monuments historiques au droit de l'emprise du projet.

- Base de données ARIA du BARPI

La base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) gérée par le BARPI (Bureau d'Analyses des Risques et Pollutions Industrielles) du Ministère en charge de l'Environnement recense les incidents ou accidents qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement.

Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, carrières et élevages classés au titre de la législation relative aux ICPE. Ainsi, la base de données ARIA recense plus de 42 000 accidents ou incidents survenus en France ou à l'étranger et près de 1 300 ont ainsi été répertoriés au titre de l'année 2014.

Depuis 2010, au-delà des installations industrielles et agricoles, les domaines d'accidentologie concernés ont été progressivement étendus au transport de matières dangereuses par route, fer, eau et canalisations, à la distribution et à l'utilisation du gaz, aux équipements sous pression, aux mines, carrières et stockages souterrains, ainsi qu'aux barrages et digues.

Les informations sur les accidents français répertoriés dans ARIA proviennent des différentes sources suivantes :

- l'État (inspection des installations classées, des mines et carrières, services d'incendie et de secours, police de l'eau, mission transport de matières dangereuses, services de contrôle des transports terrestres, service en charge des appareils à pression et des canalisations, inspection des poudres et explosifs, services de contrôle des ouvrages hydrauliques...) ;
- la presse et parfois de certains organismes professionnels.

Au droit de la commune d'Orchies, 7 accidents ont été répertoriés dans la base ARIA du BARPI.

L'analyse de ces accidents (**Annexe 5**) a mis en évidence qu'aucun accident n'a probablement eu lieu au droit de la zone d'étude.

	Annexe 5 : Accidents recensés à Orchies dans la base de données ARIA
---	---

- Registre des émissions polluantes IREP

Ce registre des rejets et des transferts de polluants (RRTP) est un inventaire national :

- des substances chimiques et/ou des polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol ;
- de la production et du traitement des déchets dangereux et non dangereux.

Les éléments de base le constituant sont les suivants :

- substances chimiques, familles de substances chimiques ou autres polluants et déchets pertinents qui sont rejetés dans l'environnement ou transférés / traités hors site ;
- rapports annuels sur les rejets et les transferts multi-milieux intégrés (air, eau et sol) ;
- rapports par source, couvrant les sources ponctuelles et diffuses, si approprié.

Le site IREP met à la disposition du public un grand nombre d'informations, notamment des données sur les rejets et les transferts de polluants déclarées par certains établissements ainsi que des informations sur la localisation des différents déclarants.

Dans un rayon de 2 km autour de la zone d'étude, 1 source d'émissions polluantes, localisée à Beuvry la Forêt, (**Tableau 5**) a été recensée dans la base de données de l'IREP. Il est toutefois peu probable que ces émissions aient pu avoir un impact sur le site.

Nom de la société	X (L2E) en m	Y (L2E) en m	Activité principale	Emission(s) et polluant(s)
MINAKEM	667500	2607600	Fabrication de produits pharmaceutiques	Production de déchets dangereux (1 000 T en 2017)

Tableau 5 : Sources d'émissions polluantes recensées à proximité du site dans la base IREP

	Annexe 6 : Source d'émissions de substances polluantes
---	---

- Photographies aériennes

Les photographies aériennes consultées pour la période 1951 – 2018 (**Tableau 6** en page suivante), mettent en évidence :

- la présence du bâtiment présent sur la zone d'étude dès 1951 (date de la photographie aérienne la plus ancienne) ;
- la mise en place des 4 silos au Nord de la zone d'étude entre 1975 et 1978 ;
- la configuration de la zone d'étude n'a que très peu évolué ensuite ;
- l'environnement proche du site a évolué, avec notamment la construction de la gendarmerie et de la salle de sport entre 2009 et 2012.

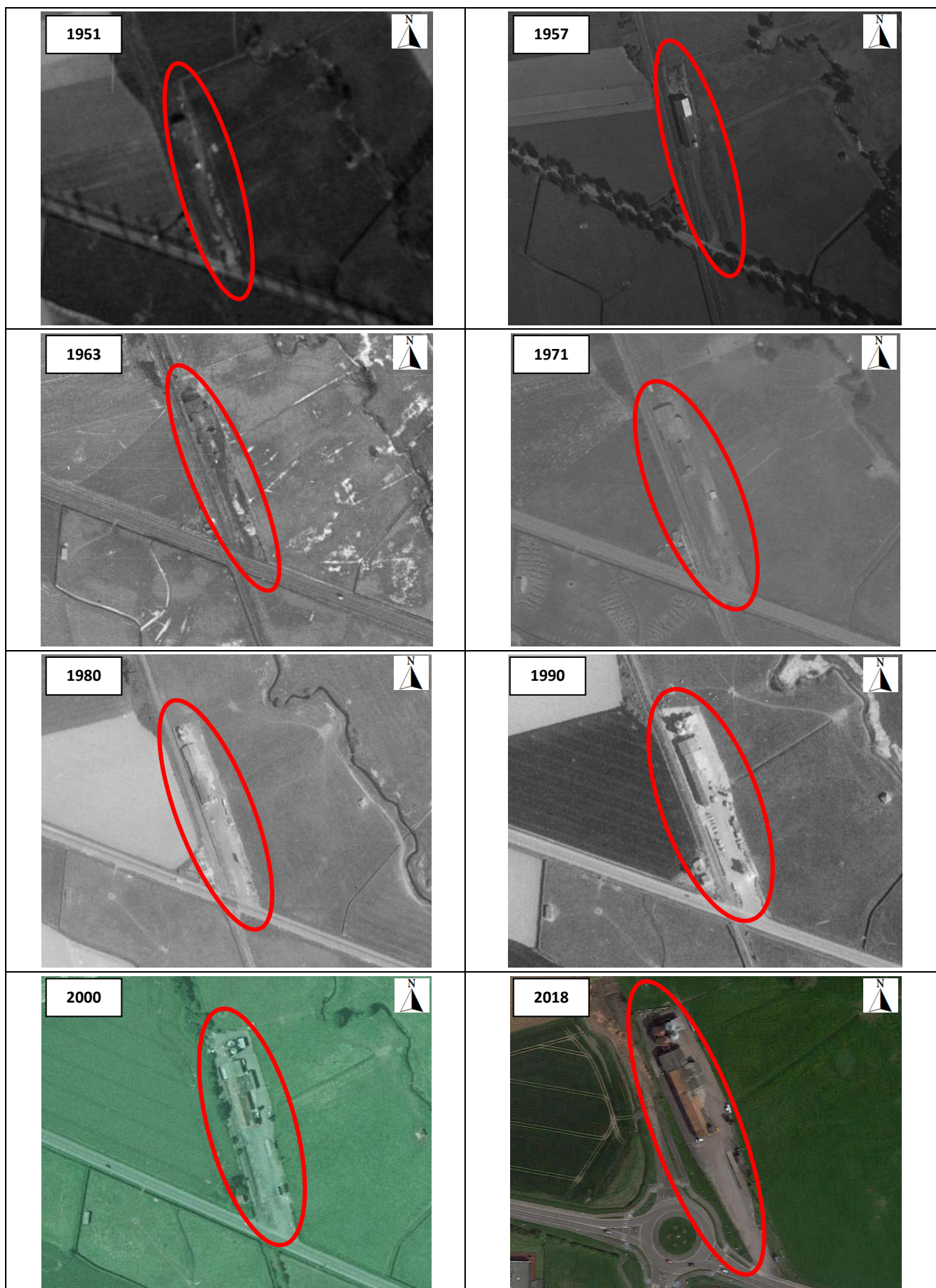


Tableau 6 : Photographies aériennes historiques de la zone d'étude (1951 – 2018)

2.3. Prestation A120 – étude de vulnérabilité des milieux

2.3.1. Contexte géologique

D'après la notice de la carte géologique de « St Amand – Crespin – Mons » au 1/50 000^{ème} (Figure 4), le site étudié repose sur la formation des « *Alluvions Modernes* ».

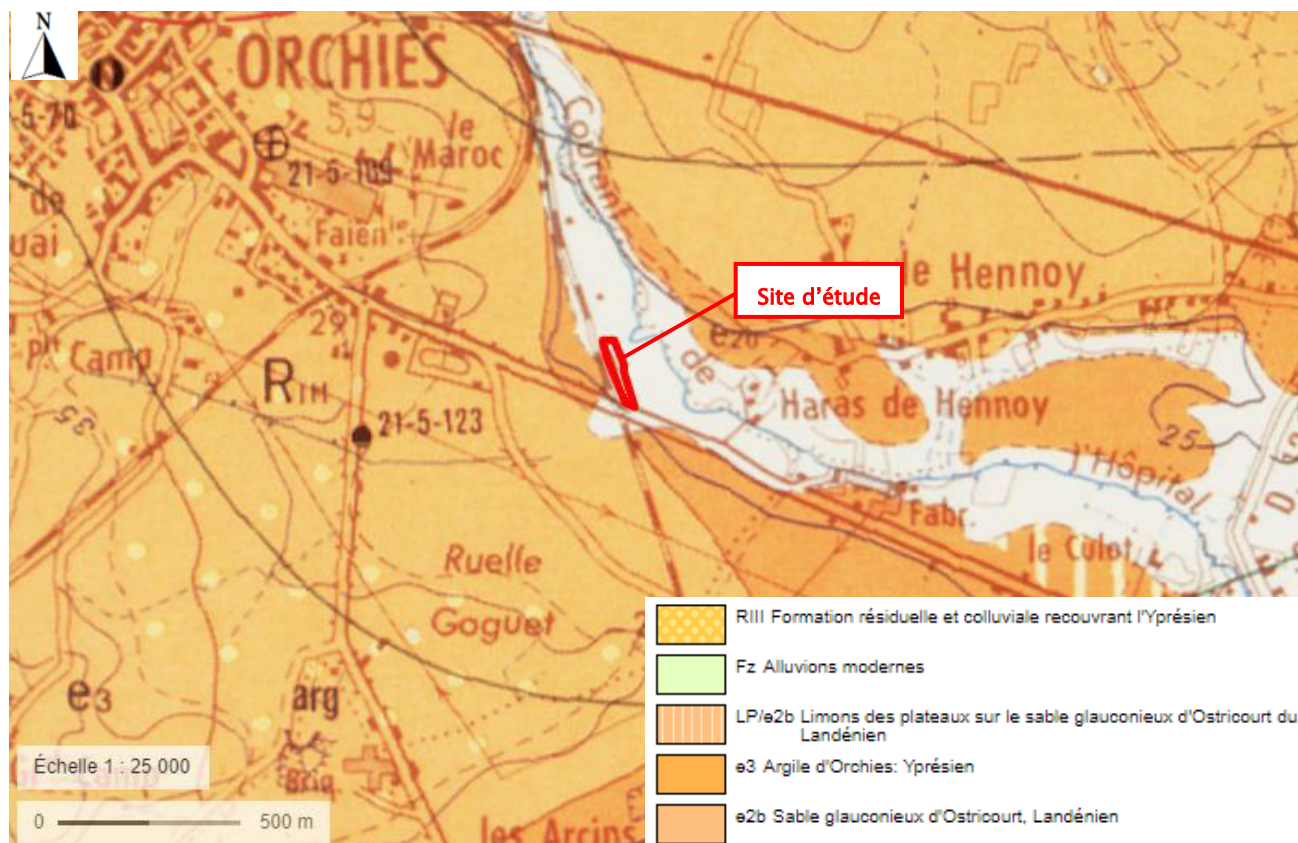


Figure 4 : Contexte géologique au droit du site d'étude

De la surface vers la profondeur, selon le forage référencé BSS000CFLC, localisé à 1,6 km à l'Ouest du site, les formations présentées dans le **Tableau 7** ci-dessous peuvent être rencontrées :

Prof. (m)	Formations	Stratigraphie
0 – 11	Limons des plateaux	Quaternaire
11 – 61	Argiles d'Orchies	Paléogène
61 – 99	Craie blanche à silex	Turonien supérieur à Campanien
99 – 125,5	Craie marneuse	Turonien moyen
125,5 – 146	Argile grise	Turonien inférieur
146 – 151	Argile crayeuse	Cénomanién
151 – 183,5	Argilite sableuse	Silurien

Tableau 7 : Coupe géologique du sondage BSS000CFLC

2.3.2. Contexte hydrographique

Le réseau hydrographique du secteur d'étude est composé par de nombreux « courants », des ruisseaux alimentant la Scarpe. Le plus proche de la zone d'étude est le Courant de l'Hôpital, localisé à 60 m à l'Est (**Figure 5**). Il s'agit d'un des principaux affluents en rive gauche de la Scarpe aval qu'il rejoint via le courant du Décours, d'environ 18 km dont l'origine se situe sur la commune d'Auchy-lez-Orchies et qui se jette dans le Décours au niveau de Millonfosse.

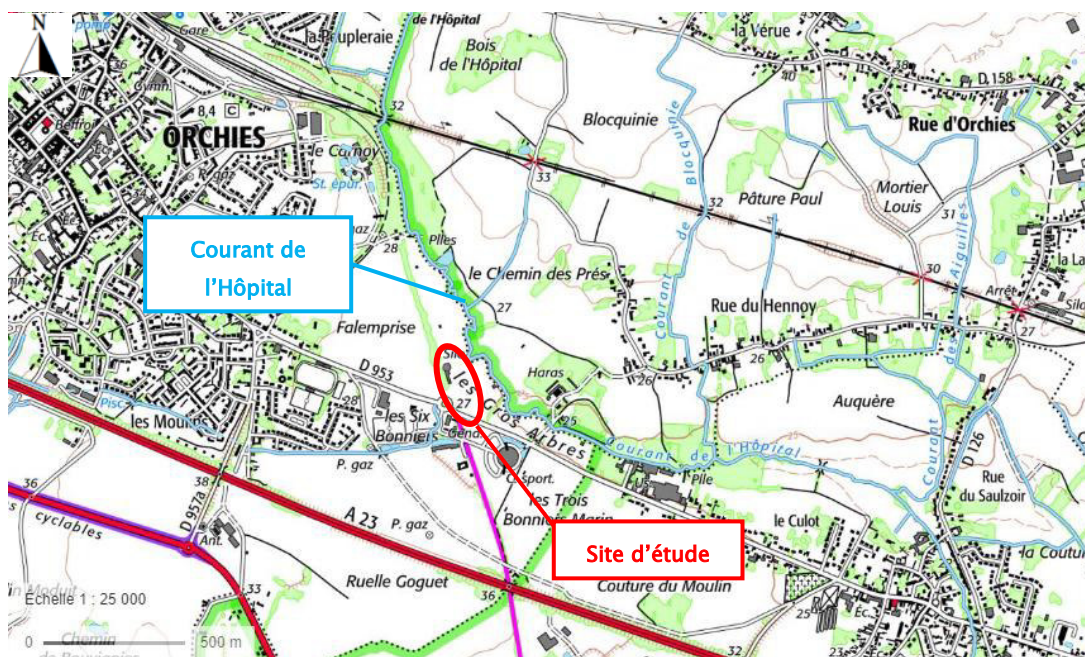


Figure 5 : Contexte hydrologique de la zone d'étude

2.3.3. Contexte hydrogéologique

Les différents systèmes aquifères présents au droit du site d'étude sont présentés, selon leur ordre d'apparition à partir de la surface, dans le **Tableau 8** ci-dessous.

À l'échelle régionale, ce sont les nappes profondes de la Craie et des Calcaires du Carbonifère, d'importance considérable, qui sont exploitées pour l'eau potable, industrielle et l'agriculture. Ce sont donc des ressources sensibles mais peu vulnérables car protégées par des recouvrements argileux.

Type de nappe	Géologie de l'aquifère	Niveau d'eau	Vulnérabilité	Sensibilité	Commentaire
Libre superficielle	Limons	~ 5 m	Forte	Moyenne	–
Captive	Craie	~ 65 m	Faible*	Forte (AEP)	*Protégées par d'épaisses formations imperméables (argiles)
Captive	Calcaire	–	Faible*	Forte (AEP)	

Tableau 8 : Synthèse des aquifères présents au droit du site

De plus, 2 ouvrages potentiellement actifs captant une nappe d'eau souterraine ont été recensés dans la base de données du BRGM dans un rayon de 700 m autour de la zone d'étude (**Tableau 9**). Il s'agit d'1 ouvrage de captage d'eau individuelle implanté dans la nappe des limons et d'1 ouvrage de captage d'eau industrielle implanté dans la nappe de la Craie.

Référence	X (L2e)	Y (L2e)	Commune	Etat de l'ouvrage	Utilisation	Profondeur	Nappe interceptée *
BSS000CFMG	666509	2608045	Orchies	NC	Eau industrielle	NC	Craie
BSS000CFJW	666109	2607645		Non exploité	Eau individuelle	6,2 m	Limons

* Estimation d'après la profondeur de l'ouvrage

Tableau 9 : Recensement des captages d'eau souterraine

2.3.4. Contexte météorologique

La pluviométrie annuelle sur l'année 2018 à la station de Lille-Lesquin est de 620 mm, ce qui est une pluviométrie inférieure à la moyenne annuelle en France métropolitaine de 800 mm (Source : Météo France). Pour cette même station, la pluviométrie moyenne annuelle mesurée sur la période 1981–2010 est de 742,5 mm.

L'évolution de la pluviométrie en 2018 au droit de cette station est présentée en **Figure 6** ci-dessous.

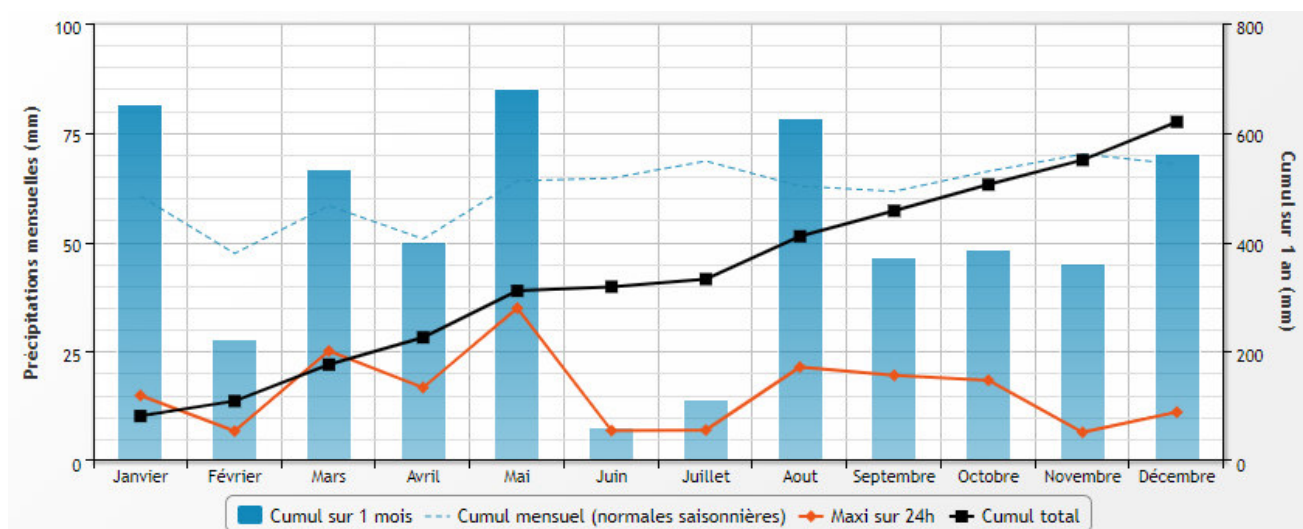


Figure 6 : Précipitations enregistrées à la station Lille-Lesquin en 2018

2.3.5. Risques naturels

2.3.5.1. Risques sismiques

Le zonage sismique actuellement en vigueur en France a été rendu réglementaire en 1991 (décret n°91-461 du 14/05/1991, remplacé depuis par les articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254, n° 2010-1255 ainsi que par l'arrêté du 22/10/2010).

Les futures normes de construction européennes Eurocode8 précisent la nature des règles de construction qui doivent s'appliquer sur un zonage sismique de type probabiliste prenant en compte différentes périodes de retour.

En conséquence, la France a engagé une révision du zonage en vigueur. La première étape, financée par le Ministère en charge de l'Environnement, a consisté à établir une carte d'aléa sismique à l'échelle communale sur l'ensemble du territoire français. Celle-ci a été dévoilée en 2005.

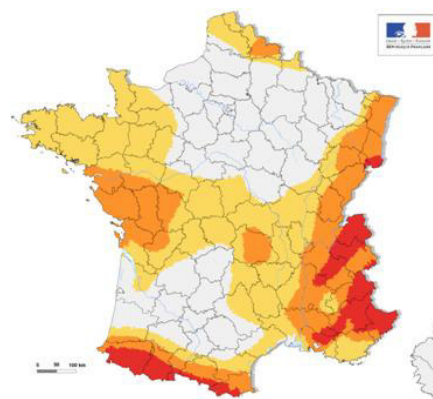


Figure 7 : Cartographie du zonage sismique en France (01/05/2011)

Le Groupe d'Etude et de Proposition pour la Prévention du risque sismique en France (GEPP) a été chargé par le Ministère en charge de l'Environnement de proposer un zonage cartographique découpant le territoire en différentes zones de sismicité. Pour chacune de ces zones, le GEPP a attribué des mouvements sismiques de référence.

Le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

- Zone de sismicité 1 (très faible) ;
- Zone de sismicité 2 (faible) ;
- Zone de sismicité 3 (modérée) ;
- Zone de sismicité 4 (moyenne) ;
- Zone de sismicité 5 (forte).

La commune concernée dans cette étude (Orchies) ainsi que les communes frontalières sont classées en **zone de sismicité faible** (Figure 8).

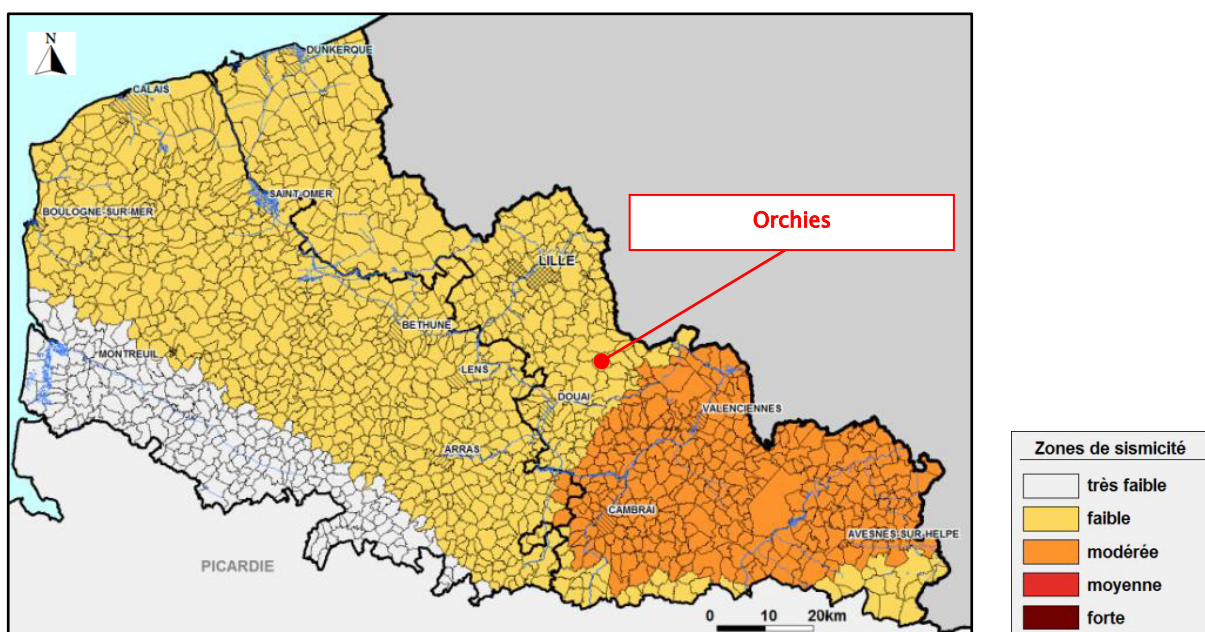


Figure 8 : Cartographie du zonage sismique de la région Nord-Pas de Calais de 2005

2.3.5.2. Sensibilité aux remontées de nappes

Le site internet « Géorisques » du ministère de la transition écologique et solidaire présente une carte nationale de sensibilité au phénomène de remontées de nappes dont la réalisation a reposé sur l'exploitation de données piézométriques et de leurs conditions aux limites qui, après avoir été validées, ont permis par interpolation de définir les isopièzes des cotes maximales probables, elles-mêmes permettant par soustraction aux cotes du Modèle Numérique de Terrain d'obtenir les valeurs de débordement potentielles.

Il reste à noter que la qualité de l'information n'est pas homogène. Ces données apportent donc des indications sur des tendances mais ne peuvent être utilisées localement à des fins de réglementation.

Aussi, on appelle zone « sensible aux remontées de nappes » un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

La commune d'Orchies est ainsi sensible aux remontées de nappes et le projet se trouve potentiellement sujet aux inondations de cave (Figure 9 ci-dessous).

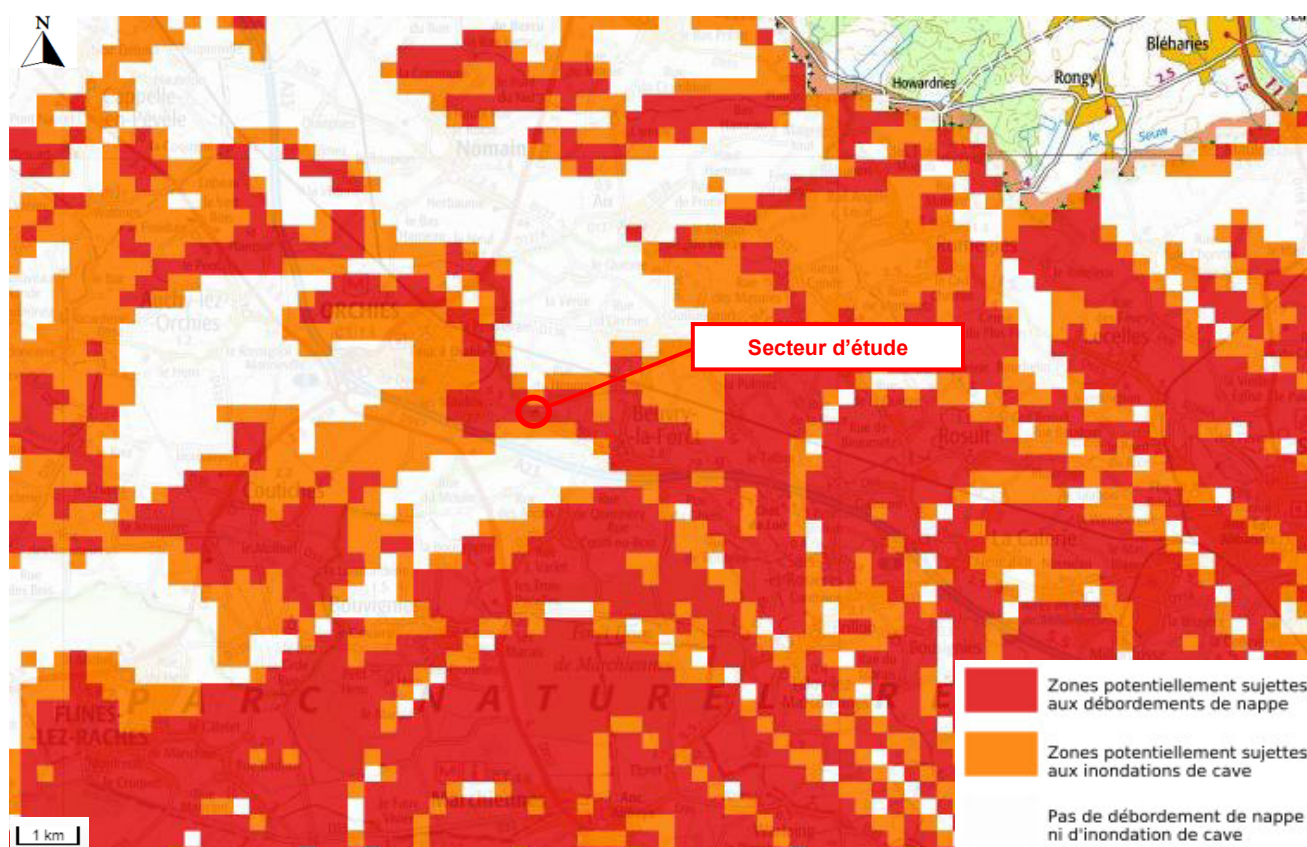


Figure 9 : Cartographie de la sensibilité aux remontées de nappes

2.3.5.3. *Phénomène de gonflement/retrait des argiles*

Sous l'effet de certaines conditions météorologiques (précipitations insuffisantes, températures et ensoleillement supérieurs à la normale), les horizons superficiels du sous-sol peuvent se dessécher plus ou moins profondément.

Sur les formations argileuses, cette dessiccation se traduit par un phénomène de retrait, avec un réseau de fissures parfois très profondes. L'argile perd son eau et se rétracte. Ce phénomène peut être accentué par la présence d'arbres à proximité. Lorsque ce phénomène se développe sous le niveau des fondations, la perte de volume du sol support génère des tassements différentiels pouvant entraîner des fissurations au niveau du bâti.

Il a ainsi été réalisé une cartographie départementale de l'aléa retrait-gonflement, selon une méthodologie mise au point par le BRGM. Cette base de données représente l'aléa sous forme d'une cartographie résultant du croisement de la susceptibilité et des densités de sinistres calculées pour chaque formation en tenant compte de la surface réellement urbanisée.

La majorité du projet est implanté en **zone d'aléa moyen**, selon la base de données du BRGM, et la partie Sud du projet (au niveau la rue Charles Flon) est en **aléa Fort** (Figure 10).

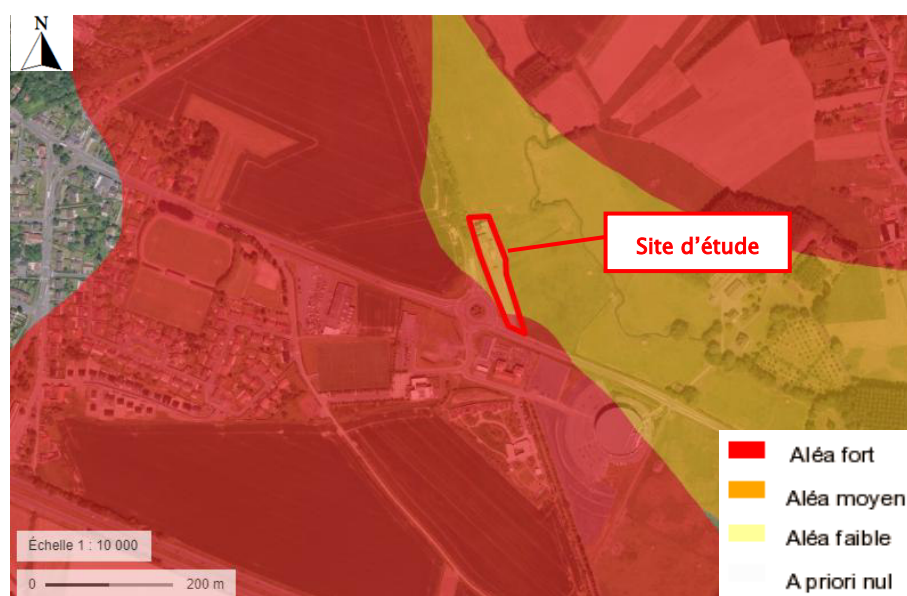


Figure 10 : Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles

2.3.5.4. *Risques mouvements de terrain*

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol, fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il s'inscrit dans le cadre des processus généraux d'érosion mais peut être favorisé, voire provoqué, par certaines activités anthropiques.

La base BDMVT (Base de Données Nationale des Mouvements de Terrain), hébergée sur géorisques.fr, recense les phénomènes avérés de types glissements de terrain, éboulements, effondrements, coulées de boue et érosions de berges sur le territoire français dans le cadre de la prévention des risques naturels depuis 1981. Elle permet principalement le recueil, l'analyse et la restitution des informations de base nécessaires à l'étude des phénomènes dans leur ensemble ainsi qu'à la cartographie des aléas qui leur sont liés.

La base BDMVT est gérée et développée par le BRGM depuis 1994 avec le soutien du Ministère en charge de l'Environnement, en collaboration avec le Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (LCPC), le réseau de l'équipement (LR et CETE) et les services de Restauration des Terrains en Montagne (RTM).

Aucun mouvement de terrain n'est répertorié sur la commune d'Orchies dans la base de données BDMVT. Le site étudié est donc localisé dans une **zone non sensible** en ce qui concerne les risques liés aux mouvements de terrain.

2.3.5.5. *Carrières souterraines et autres cavités souterraines*

Le site « géorisques.gouv.fr » héberge BD cavités, la base de données nationale des cavités souterraines abandonnées en France métropolitaine (ouvrages souterrains d'origine anthropique, à l'exclusion des mines et cavités naturelles).

Aucune cavité souterraine n'est référencée dans la base de données BD cavités à Orchies. L'ensemble du projet se trouve donc dans une **zone non sensible** en ce qui concerne les risques liés à la présence de cavités souterraines.

2.3.5.6. *Arrêtés de catastrophes naturelles*

Le **Tableau 10** recense, pour la commune d'Orchies, les arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophes naturelles. Ces informations proviennent du site internet « Géorisques » du ministère de la transition écologique et solidaire qui recense les risques majeurs sur le territoire français.

À l'échelle de la commune, 9 arrêtés ont été pris entre 1990 et 2016 en ce qui concerne les phénomènes « Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain » et « Inondations et coulées de boue ».

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
59PREF19990484	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 8

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
59PREF19900093	07/07/1989	09/07/1989	24/07/1990	15/08/1990
59PREF19900110	25/08/1990	25/08/1990	04/12/1990	15/12/1990
59PREF19920050	06/07/1991	08/07/1991	01/04/1992	03/04/1992
59PREF19930062	20/08/1992	20/08/1992	18/05/1993	12/06/1993
59PREF19940115	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
59PREF20050082	04/07/2005	04/07/2005	16/12/2005	30/12/2005
59PREF20070109	20/07/2007	20/07/2007	22/11/2007	25/11/2007
59PREF20160061	07/06/2016	07/06/2016	16/09/2016	20/10/2016

Tableau 10 : Arrêtés de catastrophes naturelles sur la commune d'Orchies

2.3.6. Occupation des sols et contexte urbanistique

2.3.6.1. *Occupation des sols*

L'occupation des sols est déterminée à partir de la base de données CORINE Land Cover (2018), accessible depuis le site du Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS) du Commissariat Général du Développement Durable (CGDD).

Il s'agit d'un inventaire biophysique de l'occupation des sols et de son évolution initié en 1985 et actualisé en 2018, selon une nomenclature répartie en 5 postes au Niveau 1, 15 postes au Niveau 2 et 44 postes au Niveau 3 :

- 1 – Territoires artificialisés ;
- 2 – Territoires agricoles ;
- 3 – Forêts et milieux semi-naturels ;
- 4 – Zones humides ;
- 5 – Surface en eau.

Cet inventaire est produit par interprétation visuelle d'images satellites et décrit cinq types d'occupation des sols suivant un maillage régulier de 20 mètres de côté :

- le taux d'imperméabilisation des sols ;
- le type de forêts (feuillus/résineux) et le taux de couvert arboré ;
- les prairies permanentes ;
- les zones humides ;
- les surfaces en eau permanentes.

Selon la base de données Corine Land Cover (**Figure 11**), le site est occupé par le **tissu urbain discontinu** de la commune d'Orchies.

Ce type d'environnement a été confirmé lors des visites du site et de ses environs proches le 12/11/19 et le 05/12/19.

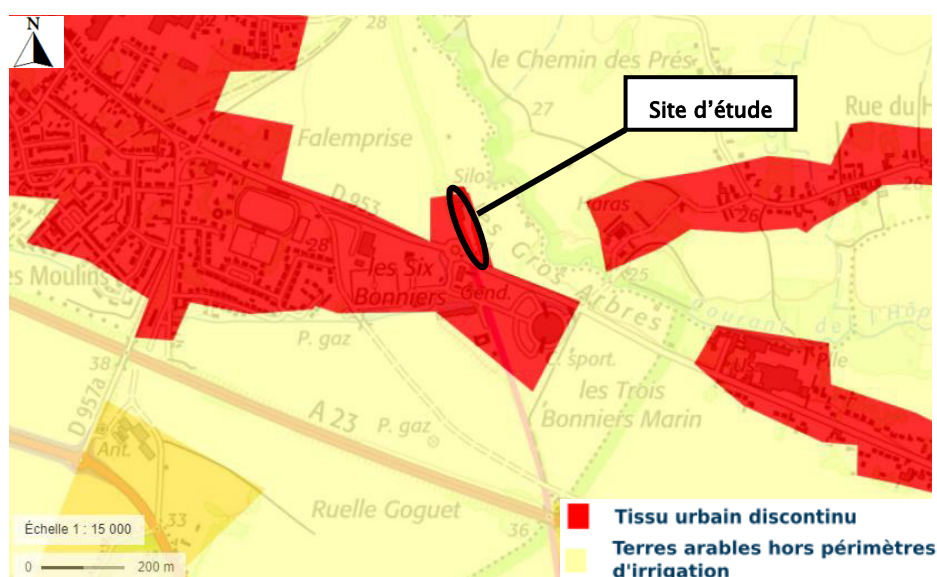


Figure 11 : Cartographie de l'occupation des milieux

2.3.6.2. *Protections patrimoniales*

L'article L.411-5 du code de l'environnement institue pour l'ensemble du territoire national terrestre, fluvial et marin un inventaire national du patrimoine naturel, défini comme « *l'inventaire des richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques, minéralogiques et paléontologiques* » conduite de cet inventaire dans le cadre de leurs compétences.

Le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) assure la responsabilité scientifique des inventaires menés dans ce cadre. L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) est un système mis en place entre 2003 et 2005 afin d'assurer de manière standardisée la restitution de données de synthèses nécessaires à l'expertise, l'élaboration de stratégies de conservation et la diffusion d'informations et de rapports sur le patrimoine naturel français tel que :

- les sites les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) ;
- Natura 2000 (directives Habitat et Oiseaux) ;
- les espaces protégés français ;
- l'Inventaire national du Patrimoine Géologique (InPG).

D'après l'INPN du MNHN, le site n'est compris au sein d'aucune protection patrimoniale. Néanmoins, le site est localisé à proximité de plusieurs protections patrimoniales (Figure 12) :

- Parc Naturel Régional : Scarpe-Escaut localisé à 50 m à l'Est ;
- ZNIEFF de type II : La Plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-lez-Râches et la confluence avec l'Escaut, localisée à 1,2 km au Sud-est ;
- ZNIEFF de type I : Marais de Quennebray, localisé à 1,8 km au Sud-est ;
- Site NATURA 2000 – Directive Habitat : Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe, localisées à 1,9 km au Sud-est.

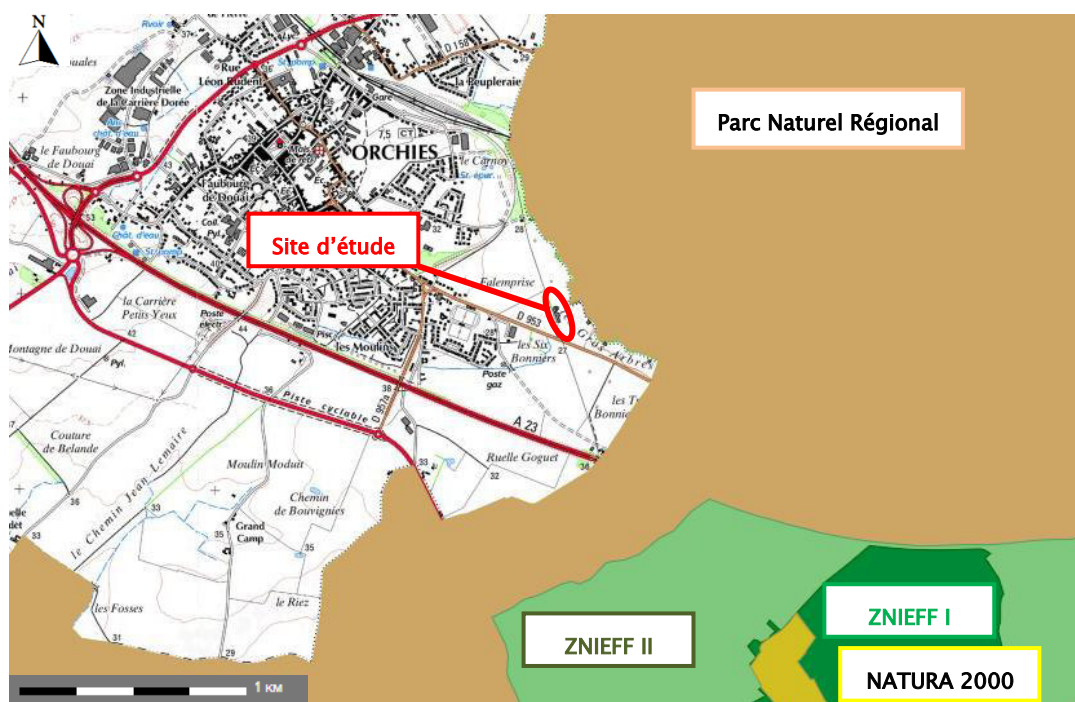


Figure 12 : Protections patrimoniales à proximité de la zone d'étude

2.3.6.3. Zones à dominante humide

Le SDAGE du bassin Artois Picardie a défini comme enjeu la préservation et la restauration des zones humides. C'est pourquoi une cartographie a été établie à partir de photographies aériennes et de contrôles de terrain réalisés par un bureau d'études. Ce travail, sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, a été validé par un comité de suivi associant des experts « zones humides », les DREAL et les chambres régionales d'agriculture.

Cette cartographie obtenue par photo-interprétation n'a donc pas de portée réglementaire au sens de la Loi sur l'Eau mais permet de signaler aux différents acteurs locaux la présence potentielle de zones humides.

D'après la base de données de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, **le périmètre d'étude ne comprend aucune zone à dominante humide.**

2.3.6.4. Établissements sensibles

La circulaire du 08/02/07 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles concerne les établissements suivants : crèche, école maternelle et élémentaire, collèges et lycées, ainsi que les établissements accueillant en formation professionnelle des élèves de la même tranche d'âge, établissements hébergeant des enfants handicapés relevant du domaine médico-social et les espaces verts et aires de jeux.

Les populations sont définies comme sensibles du fait de leur âge (voie d'exposition) et du temps qu'elles passent dans l'établissement même (durée d'exposition).

La **Figure 13** ci-dessous présente les établissements accueillant des populations sensibles dans un rayon de 2 km autour du site d'étude.



Figure 13 : Établissements sensibles recensés à proximité du site d'étude

2.4. Synthèse de l'étude historique, documentaire et de vulnérabilité

Il ressort de cette étude historique et documentaire que la société « Ets DUBREUX » a exercé une activité de commerce de gros d'alimentation animale au droit du site.

Le site n'est pas référencé dans les bases de données BASIAS, BASOL, ICPE ou IREP.

Il est à noter que les bâtiments étaient présents dès 1951 (date de la photographie aérienne la plus ancienne). Selon le propriétaire du site, Monsieur DUBREUX, les bâtiments datent d'avant-guerre. Son père a acheté le site en 1964 pour y implanter son activité de commerce de gros d'alimentation animale. Monsieur DUBREUX a repris le commerce à la fin des années 1980, pour terminer son activité à la fin de l'année 2018.

Le site est soumis à des risques naturels majeurs notamment pour le phénomène « aléa retrait/gonflement des argiles ». Il se trouve potentiellement exposé aux inondations de cave et en zone non sensible en ce qui concerne les phénomènes de « Mouvements de terrain ».

Les activités et installations pouvant générer un risque d'impact des sols sont les suivantes : ancien transformateur électrique, cuves aériennes d'hydrocarbures/fuel et pont bascule.

Du fait de l'achat du site par l'EPF NPDC, des investigations sur la qualité environnementale des sols ont donc été jugées nécessaires.

2.5. Programme prévisionnel d'investigations (A130)

Sur la base des éléments issus des 2 visites de site, des recherches historiques et documentaires, et du projet d'achat du site par l'EPF NPDC dans le cadre d'une convention d'opportunité, IXSANE a préconisé la réalisation de **18 sondages** (soit 1 sondage pour 310 m²) au droit de l'emprise du site :

- **15 sondages de 1 m** de profondeur au carottier portatif (du fait de l'absence de structure enterrée potentiellement polluantes);
- le prélèvement et l'analyse de 18 échantillons pour rechercher les substances en lien avec les sources potentielles de pollution et les plus couramment rencontrées dans le domaine des Sites et Sols Pollués : 8 métaux, HCT, HAP, BTEX, COHV et PCB.

3. INVESTIGATIONS DE TERRAIN

3.1. Sécurité et environnement

Les missions d'IXSANE ont été réalisées suivant la circulaire du 8 février 2007, révisée en avril 2017, relatives aux sites et sols pollués « Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués », aux guides de gestion des sites potentiellement pollués édités par le MEDDE et selon les normes :

- ix AFNOR NFX-31-620 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (étude, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution) » ;
- ix ISO 10381 – Qualité du sol – Echantillonnage – Partie 2 : lignes directrices pour les techniques d'échantillonnage.

Au cours des interventions sur le terrain (investigations, sondages, prélèvements), IXSANE a veillé au respect des règles de sécurité et au port des équipements de protection individuels (casque, gants, chaussures de sécurité) de ses intervenants.

En matière de sécurité, la norme NF ISO 10381-3 a été respectée ainsi que les recommandations du guide méthodologique de l'ADEME « Hygiène et Sécurité sur les chantiers de réhabilitation de sites pollués ».

3.2. Programme d'investigation

Sur la base des éléments issus des 2 visites de site, des recherches historiques et documentaires, et du projet d'achat du site par l'EPF NPDC dans le cadre d'une convention d'opportunité, IXSANE a préconisé la réalisation de **18 sondages** (soit 1 sondage pour 310 m²) au droit de l'emprise du site :

- **15 sondages de 1 m** de profondeur au carottier portatif ;
- le prélèvement et l'analyse de 18 échantillons.

Le programme des investigations a été établi, en tenant compte de l'historique du site et au regard du projet d'achat du site par l'EPF NPDC, dans l'optique de vérifier la qualité des sols et d'appréhender d'éventuels mécanismes de transfert.

La localisation des investigations du 5 décembre 2019 est présentée sur la **Figure 14** en page 23 (photographie aérienne).

3.3. Prestation A200 – Sondages, prélèvements et analyses de sols

3.3.1. Programme analytique

Les analyses ont été réalisées par le laboratoire WESSLING, accrédité COFRAC et agréé par le Ministère de l'Environnement.

Au vu des données recueillies lors des études historiques et documentaires et des objectifs de la présente étude, IXSANE a préconisé les analyses présentées dans le **Tableau 11** en page 24.



Figure 14 : Localisation des investigations réalisées par IXSANE (photographie aérienne)

Sondages	Justification / localisation	Prof (m)	Mode de forage	Nombre d'échantillon à analyser (*)		Programme analytique
X1, X2	Contrôle de la qualité des terrains au droit du parking	1	Carottier portatif	2	0 – 1 m	2 analyses « HCT/HAP/BTEX/COHV/8 métaux »
X3, X4	Contrôle de la qualité des terrains à proximité du pont à bascule			2	0 – 1 m	2 analyses « HCT/HAP/BTEX/COHV/8 métaux »
X5	Contrôle de la qualité des terrains au droit du local technique			1	0 – 1 m	1 analyse « HCT/HAP/BTEX/COHV/8 métaux »
X6	Contrôle de la qualité des terrains à proximité du poste électrique			1	0 – 1 m	1 analyse « HCT/HAP/BTEX/COHV/8 métaux + PCB »
X7	Contrôle de la qualité des terrains au droit de la cuve aérienne et des bouteilles de gaz			1	0 – 1 m	1 analyse « HCT/HAP/BTEX/COHV/8 métaux + PCB »
X8, X9, X10	Contrôle de la qualité des terrains au droit de l'ancienne cuve aérienne d'hydrocarbures			3	0 – 1 m	3 analyses « HCT/HAP/BTEX/COHV/8 métaux »
X11, X12, X13, X14	Contrôle de la qualité des terrains au droit du bâtiment			4	0 – 1 m	4 analyses « HCT/HAP/BTEX/COHV/8 métaux »
X15, X16	Contrôle de la qualité des terrains à proximité des silos			2	0 – 1 m	2 analyses « HCT/HAP/BTEX/COHV/8 métaux »
X17, X18	Contrôle de la qualité des terrains à proximité de la cuve aérienne démantelée			2	0 – 1 m	2 analyses « HCT/HAP/BTEX/COHV/8 métaux »

Tableau 11 : Liste des échantillons sélectionnés par IXSANE pour analyse en laboratoire

3.3.2. Travaux de forage

Les investigations sur les sols ont été réalisées par 2 intervenants d'IXSANE spécialisés « Sites et Sols Pollués » le 5 décembre 2019 au moyen d'un carottier portatif à gouges (**Figure 15** ci-dessous).

À l'issue des prélèvements, les sondages ont été rebouchés avec les matériaux du site selon les successions lithologiques rencontrées et les recouvrements de surface ont été remis en état (béton et enrobé bitumineux).

Afin de positionner les points de sondage conformément aux préconisations du programme prévisionnel d'investigations, les coordonnées des sondages (X et Y en Lambert 93 métrique, Z en m NGF) ont été relevées à l'aide d'un GPS GETAC.



Figure 15 : Technique de forage au carottier portatif à gouges

3.3.3. Description et prélèvements des sols

Pour chaque sondage réalisé, une fiche a été établie comportant :

- la date et l'heure de réalisation du forage ;
- le nom du/des opérateur(s) d'IXSANE ;
- le mode de forage et les coordonnées GPS ;
- la description des horizons traversés ;
- les observations de terrain et des éventuels indices de pollution ;
- la profondeur de chaque échantillonnage.



Annexe 7 : Fiches de sondages et prélèvements des sols

4. PRÉSENTATION ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

4.1. Observations de terrain

Lors des investigations sur les sols du 5 décembre 2019, les formations lithologiques suivantes ont été observées depuis la surface :

- dalle béton ou graviers sur environ 10 cm ;
- remblais (ternaire, limons, briques rouges, bétons, cailloutis) jusqu'à 0,8 m de profondeur ;
- limons argileux bruns jusqu'à 1,0 m de profondeur.

Aucun signe organoleptique particulier (hormis une légère odeur d'hydrocarbures sur X8), ni aucune arrivée d'eau n'ont été identifiés sur l'ensemble des sondages réalisés.

De plus, les substances volatiles de type COV ont été mesurées sur site à l'aide d'un PID, à des valeurs comprises entre 0 et 8 ppm (teneur maximale au droit de X12).

4.2. Résultats et interprétation des analyses (A270)

4.2.1. Valeurs guides d'interprétation

Les résultats d'analyses ont été comparés, par IXSANE, aux valeurs de référence suivantes :

- ix Pour les métaux lourds : valeurs hautes du bruit de fond géochimique régional pour un limon selon le Référentiel pédo-géochimique du Nord (INRA/ISA, 2002) :
 - Arsenic : 33 mg/kg MS ;
 - Cadmium : 1,36 mg/kg MS ;
 - Chrome : 78,1 mg/kg MS ;
 - Cuivre : 74 mg/kg MS ;
 - Mercure : 0,276 mg/kg MS ;
 - Nickel : 38,6 mg/kg MS ;
 - Plomb : 198,1 mg/kg MS ;
 - Zinc : 205 mg/kg MS.
- ix Pour les HAP : valeurs de référence extraites de l'ATSDR (Toxicological profile for PAHs, 1995 et 2005) et des fiches toxicologiques de l'INERIS pour des sols urbains :
 - HAP totaux : 25 mg/kg MS ;
 - Naphtalène : 0,15 mg/kg MS.
- ix Pour les BTEX, HAP, PCB et hydrocarbures C₁₀-C₄₀ : valeur d'acceptation sur sols bruts en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) selon l'arrêté du 12/12/14 :
 - BTEX : 6 mg/kg MS ;
 - HAP : 50 mg/kg MS ;
 - PCB : 1 mg/kg MS ;
 - Hydrocarbures C₁₀-C₄₀ : 500 mg/kg MS
- ix Pour les COHV : en l'absence de valeur de bruit de fond existante dans les bases de données bibliographiques, il est considéré que le bruit de fond correspond au seuil de détection du laboratoire.

4.2.2. Résultats des analyses des échantillons

Le **Tableau 12** en page 29 présente les résultats des analyses en laboratoire sur sols bruts.

	Annexe 8 : Certificats d'analyse du laboratoire – SOLS
---	---

4.2.3. Interprétation des résultats des analyses des sols

Les résultats d'analyse en laboratoire sur sols bruts mettent en évidence les éléments suivants :

- pour les **BTEX**, **PCB** et **COHV**, l'ensemble des teneurs obtenues sont inférieures aux seuils de détection du laboratoire ;
- pour les **métaux lourds** :
 - **arsenic** : teneurs relevées de 94, 45, 95, 45, 39, 89, 86, 170 et 170 mg/kg MS, respectivement au droit de X1, X2, X6, X9, X12, X13, X14, X15 et X16, pour un bruit de fond régional de 33 mg/kg MS (teneurs maximales : 5 fois le bruit de fond sur X15 et X16) ;
 - **cadmium** : dépassements du bruit de fond régional (1,36 mg/kg MS) au droit de X2, X3, X4, X9, X10, X11, X12, X14 et X17, avec des teneurs respectives de 3,4 ; 3,0 ; 3,6 ; 5,7 ; 2,7 ; 4,9 ; 6,4 ; 8,9 et 8,7 mg/kg MS. **Des zones sources en cadmium sont présentes au droit de X8, X15 et X16, avec des teneurs comprises entre 21 et 66 mg/kg MS** (teneur maximale : 49 fois le bruit de fond sur X16) ;
 - **chrome** : absence d'impact avec des teneurs conformes au bruit de fond ;
 - **cuivre** : dépassements du bruit de fond régional (74 mg/kg MS) au droit de X1, X2, X4, X8, X9, X12, X13 et X14, avec des teneurs respectives de 230, 160, 130, 93, 340, 75, 290 et 170 mg/kg MS. **Des zones sources en cuivre sont présentes au droit de X6, X15 et X16, avec des teneurs de 840, 1 200 et 1 200 mg/kg MS** (teneurs maximales : 16 fois le bruit de fond sur X15 et X16) ;
 - **mercure** : teneurs comprises entre 0,3 et 0,8 mg/kg MS au droit de X1, X4, X9, X12, X13 et X14, pour un bruit de fond régional de 0,276 mg/kg MS ;
 - **nickel** : teneur de 88 mg/kg MS au droit de X6, pour un bruit de fond régional de 38,6 mg/kg MS ;
 - **plomb** : **dépassements et zone source en plomb sur l'ensemble du site** (hormis X18) avec des teneurs comprises entre 330 et 13 000 mg/kg MS, pour un bruit de fond régional de 198,1 mg/kg MS (teneur maximale : 67 fois le bruit de fond sur X16) ;
 - **zinc** : **dépassements et zone source en plomb sur l'ensemble du site** avec des teneurs comprises entre 570 et 86 000 mg/kg MS, pour un bruit de fond régional de 205 mg/kg MS (teneur maximale : 420 fois le bruit de fond sur X6) ;

- pour les **HAP** : dépassement du bruit de fond (25 mg/kg MS) au droit de X5, avec une teneur de 29,6 mg/kg MS, sans toutefois dépasser le seuil inerte (50 mg/kg MS). Les autres échantillons présentent des teneurs inférieures ou de même ordre de grandeur que les limites de détection du laboratoire.
- pour les **Hydrocarbures C₅-C₄₀** : 12 des 18 échantillons prélevés présentent des teneurs inférieures aux limites de détection du laboratoire. Les 6 autres échantillons présentent des teneurs comprises entre 30 et 300 mg/kg MS, inférieures au seuil inerte (500 mg/kg MS) et avec une majorité de fractions C₁₆-C₃₅ peu volatiles.

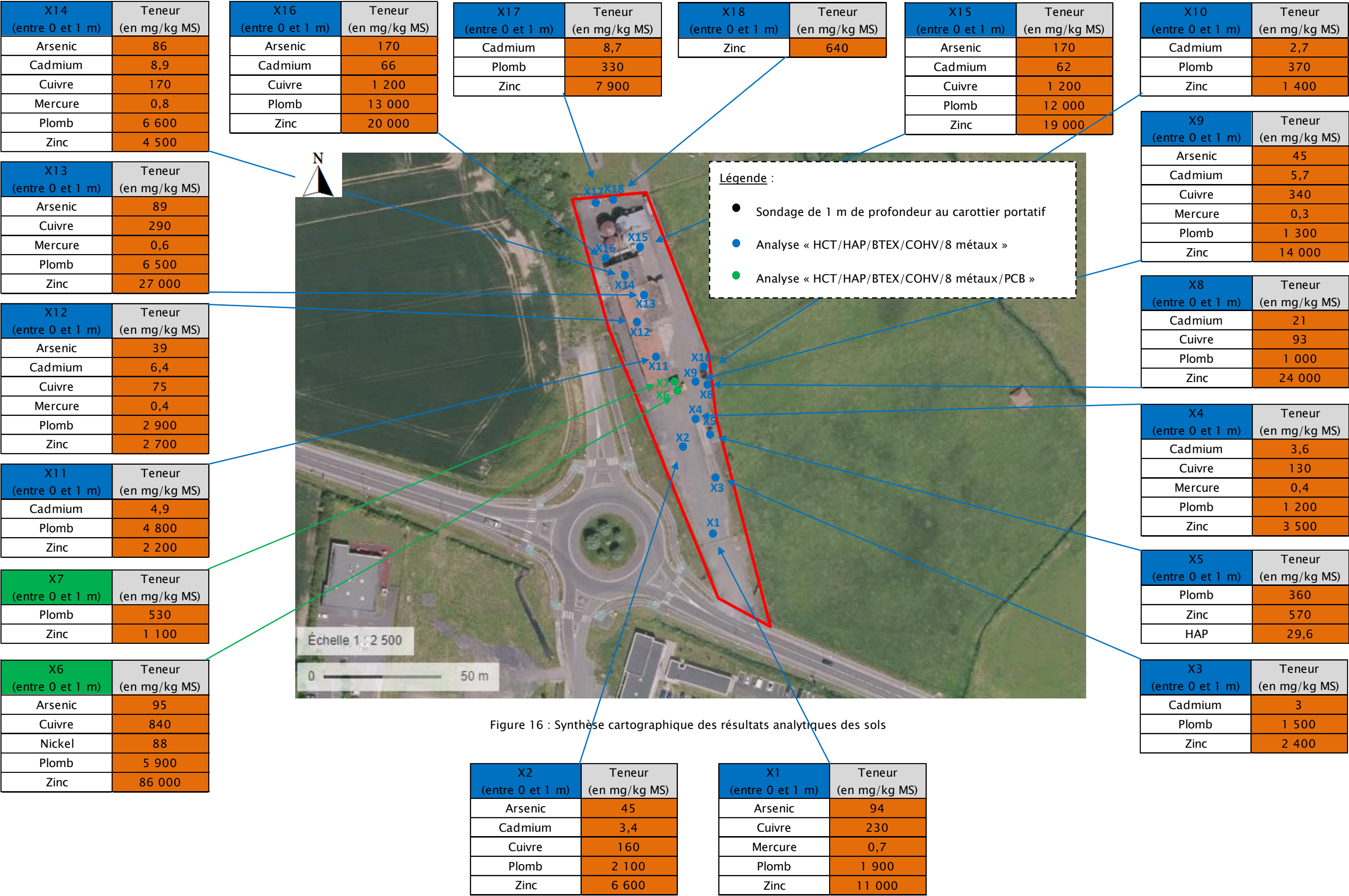
4.3. Synthèse cartographique des résultats analytiques

Les dépassements et impacts identifiés sur les sols à l'issue des investigations de décembre 2019 sont synthétisés sur la photo aérienne (Figure 16 en page 30).

Une source de pollution en métaux lourds a été mise en évidence au droit de l'emprise du site.



Paramètres	Unité	Limite de détection analytique	Valeurs guide		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18
			Déchets Inertes	Bruit de fond																		
Matrice					R + LA	R + LA	R	R	R + LA	R	R	R + LA	R + LA	R + LA	R + LA	R	R	R + LA	R	R + LA	R + LA	R + LA
Profondeur	m				0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1	0 – 1
Matière sèche	% massique				84,4	89,7	89,4	84,1	81,6	78	71,4	83,9	84,6	68,8	75,7	84,5	86,7	77,9	88,8	78,4	76,2	75,5
METAUX																						
arsenic	mg/kg MS	1		2,8 – 33	94	45	18	31	11	95	18	21	45	31	28	39	89	86	170	170	12	12
cadmium	mq/kg MS	0,5		0,02 – 1,36	<4,3	3,4	3	3,6	<2,0	<20	<1,2	21	5,7	2,7	4,9	6,4	<34	8,9	62	66	8,7	1,2
chrome	mg/kg MS	0,2		37,1 – 78,1	26	22	21	21	20	21	29	29	35	45	28	42	35	55	24	25	19	24
cuivre	mg/kg MS	0,2		3,9 – 74	230	160	60	130	41	840	38	93	340	53	49	75	290	170	1 200	1 200	45	20
mercure	mg/kg MS	0,1		0,02 – 0,276	0,7	0,1	0,2	0,4	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	<	0,4	0,6	0,8	0,2	0,2	0,1	0,1
nickel	mg/kg MS	0,5		9 – 38,6	32	26	18	17	11	88	20	19	32	29	23	24	36	27	29	29	14	13
plomb	mg/kg MS	0,5		11,5 – 198,1	1 900	2 100	1 500	1 200	360	5 900	530	1 000	1 300	370	4 800	2 900	6 500	6 600	12 000	13 000	330	160
zinc	mg/kg MS	1		20,9 – 205	11 000	6 600	2 400	3 500	570	86 000	1 100	24 000	14 000	1 400	2 200	2 700	27 000	4 500	19 000	20 000	7 900	640
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS																						
benzène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
toluène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
éthylbenzène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
m,p-Xylène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
o-Xylène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
BTEX total	mg/kg MS	0,1	6		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Cumène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
m,p-Ethyltoluène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
mésithylène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
pseudocumène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																						
naphtalène	mg/kg MS	0,05		0,15	<	<	<	<	<	<	<	0,06	<	<	<	<	<	<	0,07	<	<	<
acénaphtylène	mg/kg MS	0,05			<	<	0,1	<	0,37	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,19	<	<	<
acénaphène	mg/kg MS	0,05			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,1	<	<	<
fluorène	mg/kg MS	0,05			<	<	<	<	0,15	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,21	<	<	<
phénanthrène	mg/kg MS	0,05			0,19	0,1	0,5	<	2,3	<	0,1	0,08	0,24	0,1	<	0,53	0,15	0,13	2,7	0,73	<	<
anthracène	mg/kg MS	0,05			<	<	0,23	<	0,63	<	<	<	0,07	<	<	0,12	<	<	0,74	0,18	<	<
fluoranthène	mg/kg MS	0,05			0,3	0,12	1,1	<	5,6	0,09	0,1	0,08	0,39	0,16	<	0,92	0,29	0,22	3,3	0,97	0,12	<
pyrène	mg/kg MS	0,05			0,23	0,09	0,74	<	4	<	0,08	0,07	0,28	0,1	<	0,66	0,22	0,17	1,9	0,69	0,09	<
benzo(a)anthracène	mg/kg MS	0,05			0,14	<	0,6	<	2,8	<	<	<	0,19	<	<	0,52	0,14	0,1	1,4	0,36	<	<
chrysène	mg/kg MS	0,05			0,14	0,07	0,57	<	2,6	<	<	<	0,24	0,09	<	0,53	0,14	0,1	1,1	0,33	<	<
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0,05			0,21	0,09	0,85	<	3,8	0,09	<	0,1	0,32	0,15	<	0,71	0,2	0,15	1,7	0,4	0,12	<
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	0,05			<	<	0,31	<	1,5	<	<	<	0,11	<	<	0,25	0,07	<	0,62	0,14	<	<
benzo(a)pyrène	mg/kg MS	0,05			0,12	<	0,49	<	2,5	<	<	<	0,13	<	<	0,41	0,12	0,09	0,92	0,22	<	<
dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	0,65			<	<	<0,14	<	<0,39	<	<	<	<	<	<	<0,11	<	<	<0,25	<	<	<
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	0,14			0,08	<	0,36	<	1,7	<	<	<	0,09	<	<	0,3	0,08	<	0,63	0,13	<	<
benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	0,05			0,09	<	0,36	<	1,6	<	<	<	0,11	<	<	0,31	0,09	0,09	0,64	0,13	<	<
HAP totaux (16) – EPA	mg/kg MS	0,05	50	25	1,5	0,47	6,2	n.d.	29,6	0,18	0,28	0,39	2,2	0,6	n.d.	5,3	1,5	1,1	16,2	4,3	0,33	n.d.
PCB																						
PCB n°28	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	<	<	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n°52	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	<	<	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n°101	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	<	<	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n°118	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	<	<	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n°138	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	<	<	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n°153	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	<	<	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCB n°180	mg/kg MS	0,01			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Somme des PCB	mg/kg MS	0,01	1		-	-	-	-	-	n.d.	n.d.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COHV																						
Chlorure de Vinyle	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,2			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Trichlorométhane	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	0,1			<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<							



5. SCHEMA CONCEPTUEL INITIAL

5.1. Principe du schéma conceptuel

Le schéma conceptuel est une représentation graphique qui précise les relations entre :

- les sources de pollution ;
- les différents milieux de transfert et leurs caractéristiques : ce transfert peut être direct vers l'homme ou passer par des cibles dites intermédiaires, telles que les eaux, l'air, les sols, les plantes, les animaux ;
- les enjeux à protéger (la cible pouvant subir des effets toxiques, nocifs ou physiques, autrement dit le récepteur de la pollution) : les populations riveraines, les usagers des milieux et de l'environnement, les milieux d'exposition et les ressources naturelles à protéger.

Le schéma conceptuel s'élabore selon une démarche logique, permettant de répondre aux questions suivantes : Quoi ? Comment ? Où ? et Pourquoi ?

- Identification de la source (quoi ?)
- Identification des milieux d'exposition (où ?)
- Identification des voies de transfert (comment ?)
- Identification des usages des différents milieux d'exposition (pourquoi ?)
- Identification des points d'exposition (où ? comment ? pourquoi ?)

Le risque est alors le résultat de l'existence simultanée de ces trois termes : source de danger – cible – voies de transferts entre la source et la cible.

Le schéma conceptuel du site illustre le triptyque « source–vecteur–cible » sur les sols en place dans leur état actuel.



Annexe 9 : Schéma conceptuel – Etat initial

5.2. Cibles

Le site est actuellement en friche, sans usage, partiellement clôturé et non surveillé. Depuis la cessation d'activité des Ets DUBREUX depuis fin 2018 et du fait de l'absence de travailleurs sur site, nous considérons l'absence de cible.

5.3. Sources de pollution

Dans le cadre de la présente étude et pour les investigations, il a été mis en évidence :

- des impacts et zones sources en métaux lourds sur l'intégralité des remblais du site (notamment en cadmium, cuivre, plomb et zinc) ;
- un dépassement du bruit de fond en HAP totaux sur X5, mais la teneur reste conforme au seuil d'acceptation ISDI ;
- l'absence d'impact en BTEX, PCB, COHV et Hydrocarbures C₅–C₄₀.

5.4. Voies d'exposition

Conformément à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, le risque résulte de la présence d'une source, d'une cible et d'un vecteur de transfert.

Aussi, un risque d'exposition par contact direct via l'ingestion de sols ou l'inhalation de poussières de sols est possible dans le cas où les impacts identifiés se retrouveraient au droit de sols nus (métaux lourds).

Néanmoins, du fait de l'absence de cible sur site dans l'état actuel du site (friche sans usage), nous considérons qu'il n'y a pas de risque.

5.5. Mesures de gestion

Sur la base des résultats obtenus et pour les investigations réalisées, IXSANE préconise de :

- **de conserver la mémoire de la qualité des sols** dans les documents d'urbanisme ou fonciers ;
- **d'informer le propriétaire du site**, ou tout autre acteur du projet de l'état de qualité des sols du site ;
- en cas de modification de l'état actuel du site (friche sans usage) ou selon le projet futur, **de réaliser des investigations complémentaires** pour gérer les zones sources en métaux.

6. CONCLUSION ET SYNTHESE NON TECHNIQUE

Dans le cadre d'une convention d'opportunité, la commune d'Orchies a sollicité l'intervention de l'Etablissement Public Foncier du Nord-Pas-de-Calais (EPF NPDC) pour procéder à l'acquisition et à la requalification d'un commerce de gros d'alimentation animale.

Le site est localisé au 37, rue Charles Flon à Orchies (59) et occupe les parcelles cadastrales 2781 et 2782 de la feuille A, pour une superficie totale de 5 578 m².

Le site est actuellement occupé par les bâtiments d'une ancienne entreprise de commerce de gros d'alimentation animale.

Préalablement à cette acquisition, l'EPF NPDC a mandaté IXSANE pour réaliser un diagnostic de pollution des sols comprenant une visite de site, des recherches historiques, documentaires et de vulnérabilité (INFOS), ainsi que des investigations de terrain sur la qualité des sols (DIAG).

Il ressort de l'étude historique et documentaire que la société « Ets DUBREUX » a exercé une activité de commerce de gros d'alimentation animale au droit du site. Le site n'est pas référencé dans les bases de données BASIAS, BASOL, ICPE ou IREP.

Il est à noter que les bâtiments étaient présents dès 1951 (date de la photographie aérienne la plus ancienne). Selon le propriétaire du site, Monsieur DUBREUX, les bâtiments datent d'avant-guerre. Son père a acheté le site en 1964 pour y implanter son activité de commerce de gros d'alimentation animale. Monsieur DUBREUX a repris le commerce à la fin des années 1980, pour terminer son activité à la fin de l'année 2018.

Le site est soumis à des risques naturels majeurs notamment pour le phénomène « aléa retrait/gonflement des argiles ». Il se trouve potentiellement exposé aux inondations de cave et en zone non sensible en ce qui concerne les phénomènes de « Mouvements de terrain ».

Les activités et installations pouvant générer un risque d'impact des sols sont les suivantes : ancien transformateur électrique, cuves aériennes d'hydrocarbures/fuel et pont bascule.

Sur la base des éléments issus des 2 visites de site, de l'étude historique et documentaire, IXSANE a réalisé de 18 sondages au carottier portatif de 1 m de profondeur, du fait de l'absence de structure enterrée potentiellement polluante.

Sur la base des investigations du 5 décembre 2019, et des résultats d'analyses en laboratoire, il a été mis en évidence :

- des impacts et zones sources en métaux lourds sur l'intégralité des remblais du site (notamment en cadmium, cuivre, plomb et zinc) ;
- un dépassement du bruit de fond en HAP totaux sur X5, mais la teneur reste conforme au seuil d'acceptation en ISDI ;
- l'absence d'impact en BTEX, PCB, COHV et Hydrocarbures C₅-C₄₀.

Conformément à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, le risque résulte de la présence d'une source, d'une cible et d'un vecteur de transfert.

Aussi, un risque d'exposition par contact direct via l'ingestion de sols ou l'inhalation de poussières de sols est possible dans le cas où les impacts identifiés se retrouveraient au droit de sols nus (métaux lourds).

Néanmoins, du fait de l'absence de cible sur site dans son état actuel (friche sans usage), nous considérons qu'il n'y a pas de risque.

IXSANE recommande, au vu des résultats de la présente étude :

- de conserver la mémoire de la qualité des sols dans les documents d'urbanisme ou fonciers ;
- d'informer le propriétaire du site, ou tout autre acteur du projet de l'état de qualité des sols du site ;
- en cas de modification de l'état actuel du site (friche sans usage) ou selon le projet futur, de réaliser des investigations complémentaires pour gérer les zones sources en métaux.

L'étude est réalisée sur la base des connaissances techniques et scientifiques disponibles à la date de sa réalisation. Celle-ci n'est valable que pour le projet défini par l'EPF NPDC dans le cadre de ce dossier. Toute modification des caractéristiques techniques de celui-ci sera susceptible de modifier les conclusions de cette étude.

7. SYNTHÈSE TECHNIQUE

Référence projet	SSP192704
Ville	Orchies (59)
Adresse	37, rue Charles Flon
Surface site	5 578 m ²
Projet	Achat du site
Présence/absence et nombre de sous-sols	sans sous-sol
Volume de déblais dans le cadre du projet (m ³)	–
Références Rapport	Rapport IXSANE SSP192704 rév00 du 19 décembre 2019
Investigations réalisées	A100 / A110 / A120 / A130 : Visite de site, étude historique, documentaire et de vulnérabilité. A200 / A270 : Réalisation de 18 sondages de sols de 1 m de profondeur pour la réalisation de 16 analyses « HCT/HAP/BTEX/COHV/ 8 métaux » et 2 analyses « HCT/HAP/BTEX/COHV/ 8 métaux/PCB ».
Pollution relevée	<u>Impacts et zones sources en métaux lourds</u> sur l'intégralité des remblais du site (notamment cadmium, cuivre, plomb et zinc). <u>Dépassement du bruit de fond en HAP totaux</u> sur X5.

7.1. Volet n°1 : Situation réglementaire du site

Le site est-il ou a-t-il été une ICPE ? OUI/NON

	ICPE	Régime	Rubrique(s) concernée(s)	Suivi environnemental imposé	Cessation d'activité
Actuellement	<u>OUI/NON</u>				
Précédemment	<u>OUI/NON</u>				

7.2. Volet n°2 : Risque sanitaire dans le cadre du projet immobilier

Y a-t-il un risque sanitaire avéré dans le cadre du projet immobilier actuel ? OUI/NON

Au terme des investigations, il a été identifié :

- *un dépassement du bruit de fond en HAP sur X5 ;*
- *des impacts et zone source en métaux;*

Aussi, un risque d'exposition par contact direct via l'ingestion de sols ou l'inhalation de poussières de sols est possible dans le cas les impacts identifiés se retrouveraient au droit de sols nus (métaux lourds).

Néanmoins, du fait de l'absence de cible sur site dans son état actuel (friche sans usage), il n'y a pas de risque.

Y a-t-il des dispositions recommandées dans le cadre du projet actuel ? OUI/NON

IXSANE recommande, au vu des résultats de la présente étude :

- **de conserver la mémoire de la qualité des sols** dans les documents d'urbanisme ou fonciers ;
- **d'informer le propriétaire du site**, ou tout autre acteur du projet de l'état de qualité des sols du site ;
- en cas de modification de l'état actuel du site (friche sans usage) ou selon le projet futur, **de réaliser des investigations complémentaires** pour gérer les zones sources en métaux.

ANNEXES

Annexe 1 : Localisation du site sur carte topographique IGN 1/25 000e

Annexe 2 : Questionnaire de visite de site

Annexe 3 : Fiches BASIAS / BASOL

Annexe 4 : Fiche de l'établissement ICPE

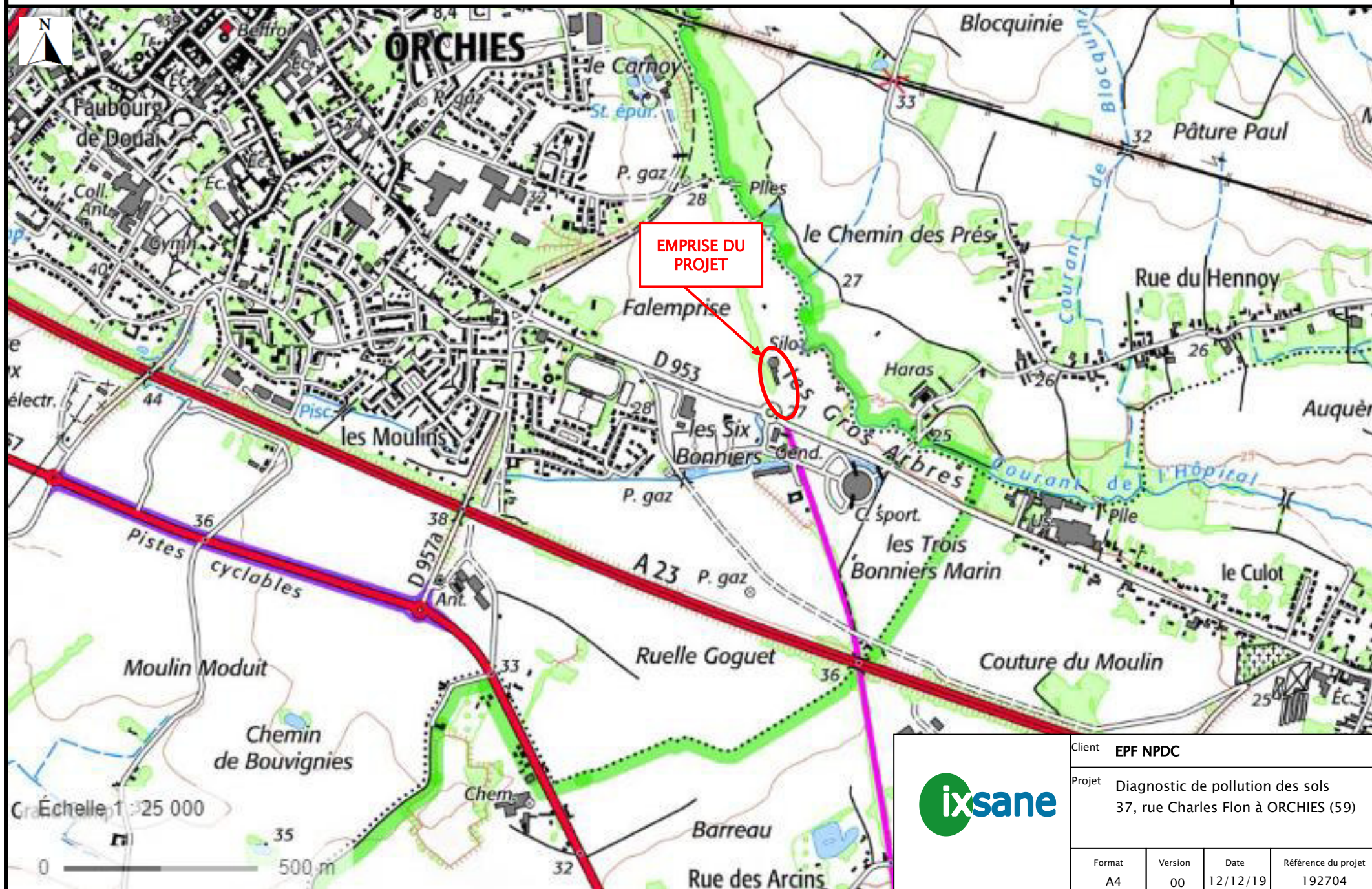
Annexe 5 : Accidents recensés dans la base ARIA à Orchies

Annexe 6 : Source d'émissions de substances polluantes

Annexe 7 : Fiches de sondages et prélèvements de sols

Annexe 8 : Certification d'analyse du laboratoire

ANNEXE 1 : LOCALISATION DU SITE SUR CARTE IGN TOPOGRAPHIQUE 1/25 000^E



ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE DE VISITE DE SITE

	QUESTIONNAIRE DE VISITE (A100)		N° de Dossier : SSP192704
			Chef de projet : Antoine WENDERBECQ
	Dossier : EPF NPDC – 37, rue Charles Flon à Orchies (59)		Date de la visite : 05/12/2019

Accompagnateur : Nom : Mr DUBREUX

Fonction : Propriétaire du site

Coordonnées : –

Identification	
Nom du site : Ets DUBREUX	
Adresse : 37, rue Charles Flon	
Commune : Orchies	Département : Nord (59)
Références cadastrales : section A n°2781 et 2782	
Coordonnées du site	
X (Lambert 93) : 718676,26 m	
Y (Lambert 93) : 7041012,70 m	
Altitude moyenne : 26 m NGF	
Superficie : 5 578 m²	
Typologie du site	
☐ Décharge ☒ Friche ☐ Site réoccupé / réaménagé ☐ Agriculture	☐ Habitations, loisirs, écoles ☐ Commerce ☒ Industriel / Artisanal ☐ Bureaux / Tertiaire
Documents consultés :	
.....	
Site en activité	
☐ Oui ☒ Non Si oui, laquelle :	

Site pouvant représenter des risques pour la santé du personnel lors de la visite :

☐ Oui ☒ Non

Si oui, y a-t-il nécessité :

☒ D'intervenir en binôme ? : ☐ Oui ☒ Non

☒ De s'équiper de matériel(s) de protection spécifique ? : ☐ Oui ☒ Non

Si oui, lequel (lesquels) ?

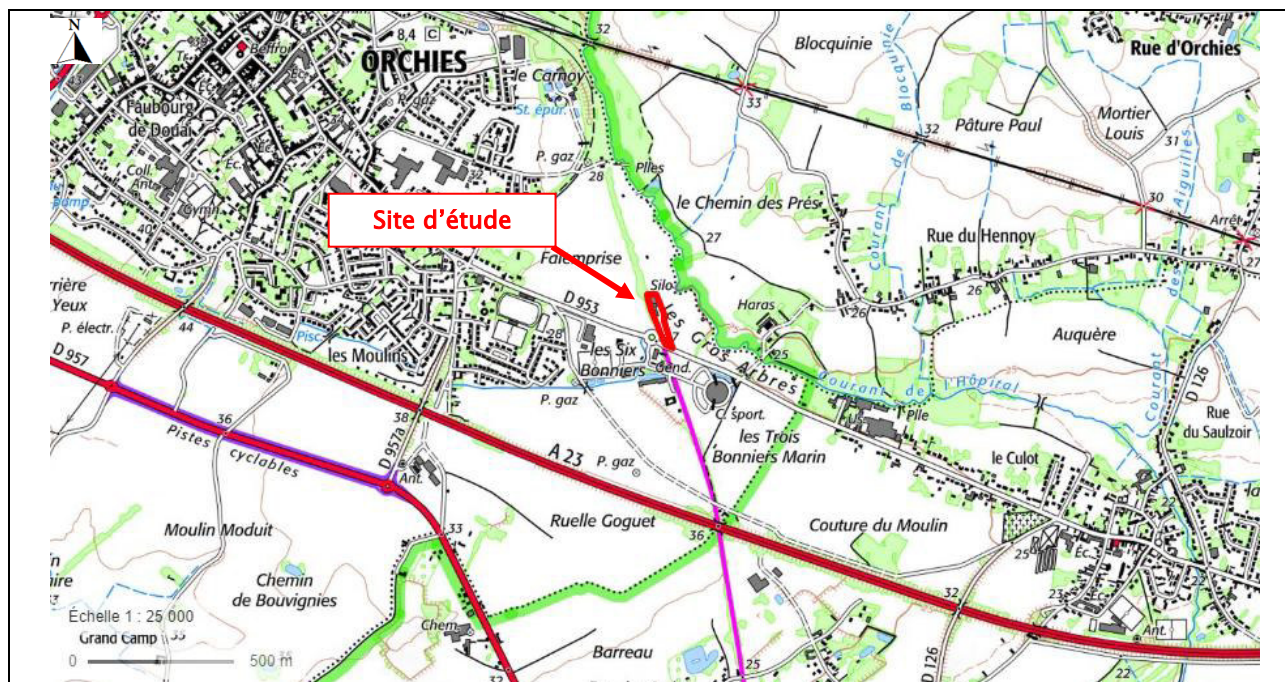
☐ Masque à cartouche

☐ Combinaison

☐ Détecteur de gaz

☐ Autre(s) (préciser) :

1. Localisation / identification



Carte IGN de la zone d'étude

Conditions d'accès

- ☐ Site clôturé et surveillé
- ☐ Site non clôturé ou clôture en mauvais état, mais surveillé
- ☒ Site clôturé mais non surveillé
- ☐ Site non clôturé, ou clôture en mauvais état et non surveillé

Présence sur site ou à proximité

Présence humaine	Type de population
☒ Aucune présence ☐ Présence occasionnelle ☐ Présence régulière Nombre de personnes :	☐ Travailleurs ☐ Adultes ☐ Populations sensibles (enfants)

2. Historiques des activités industrielles par ordre chronologique

Période d'activité	Nom de la société	Type d'activité
1964 – 2018	Ets DUBREUX	Commerce de gros d'alimentation animale

3. Environnement du site

Type d'environnement
☒ Agricole/forestier
☒ Proximité d'une zone naturelle à protéger (ZNIEFF, ZICO, Patrimoine historique...)
☐ Industriel
☒ Commercial
☐ Etablissements sensibles (crèche, établissement scolaire, parcs, jardins publics)
☐ Habitat : ☐ Collectif sans jardin potager
☐ Collectif avec jardin potager
☐ Résidentiel sans jardin potager
☐ Résidentiel avec jardin potager
☐ Dispersé
Remarques éventuelles (présence de vide sanitaire / sous-sols / parking en rez-de-chaussée) : -

4. Description du site



Photographie aérienne du site d'étude et de ses environs proches

	QUESTIONNAIRE DE VISITE (A100)		N° de Dossier : SSP192704
	Dossier : EPF NPDC – 37, rue Charles Flon à Orchies (59)		Chef de projet : Antoine WENDERBECQ
			Date de la visite : 05/12/2019

5. Bâtiments existants sur site (Cf. Annexe 1)

Nombre : 4

Dénomination ou identifiant cartographique	Type	Etat*	Dimension approximative (L x l)	Accessibilité	Utilisation et source de pollution potentielle associée
Bureaux + espace de vente		Vétustes	30 * 10	Privée	RAS
Hangar de stockage		Vétustes	15 * 15	Privée	RAS
Hangar de stockage		Bon	10 * 15	Privée	RAS
Local technique pont à bascule		Vétustes	4 * 5	Privée	RAS

*si présence d'amiante : date de construction :

Dossier Technique Amiante ☐ Oui ☒ Non (obligatoire pour les maisons construites avant 1997)

6. Superstructures/ouvrages existants sur site (Cf. Annexe 1)

Nombre : 5

Dénomination ou identifiant cartographique	Type	Etat	Dimension approximative	Accessibilité	Utilisation et source de pollution potentielle associée
Poste transformateur électrique		L'ancien poste transformateur électrique a été démantelé			
4 silos à grains					

Présence de :

puits ☐ Oui ☒ Non

forages ☐ Oui ☒ Non

piézomètres ☐ Oui ☒ Non

piézairs ☐ Oui ☒ Non

Etat : –

Localisation : –

	QUESTIONNAIRE DE VISITE (A100)		N° de Dossier : SSP192704
			Chef de projet : Antoine WENDERBECQ
	Dossier : EPF NPDC – 37, rue Charles Flon à Orchies (59)		Date de la visite : 05/12/2019

7. Stockages existants sur site

Nombre : 2

Nom/localisation	
Type (enterré/aérien)	
Conditionnement (cuves/bidons)	
Confinement/recouvrement	
Volume en m³	1 cuve aérienne inerté, vidangée
Etat	1 cuve aérienne de fioul plus utilisée
Substances/produits identifiés	
Risques particuliers	
Stabilité du stockage	
Facteur aggravant*	

8. Dépôts/Décharges existants

Nombre : Aucun

Dénomination ou identifiant cartographique	
Type de déchets†	
Conditionnement	
Confinement/étanchéité	
Volume en m³	RAS
Accès	
Déchets identifiés	
Risques particuliers	
Stabilité du dépôt	
Facteur aggravant‡	

9. Autres éléments caractéristiques

Type	Risques potentiels associés
Remblais d'origine diverse sur le site	
Excavations, sapes de guerre	
Orifices (puits)	
Galeries enterrés	RAS
Gisements de terrain	
Autres (préciser)	

* Topographie, proximité d'une rivière, absence de confinement/recouvrement

† DU/DIB/Mélanges/DTQB

‡ Topographie, proximité d'une rivière, absence de confinement/recouvrement

Questionnaire de visite - Version 0 du 06/05/14

Document confidentiel à usage strictement réservé aux parties en présence



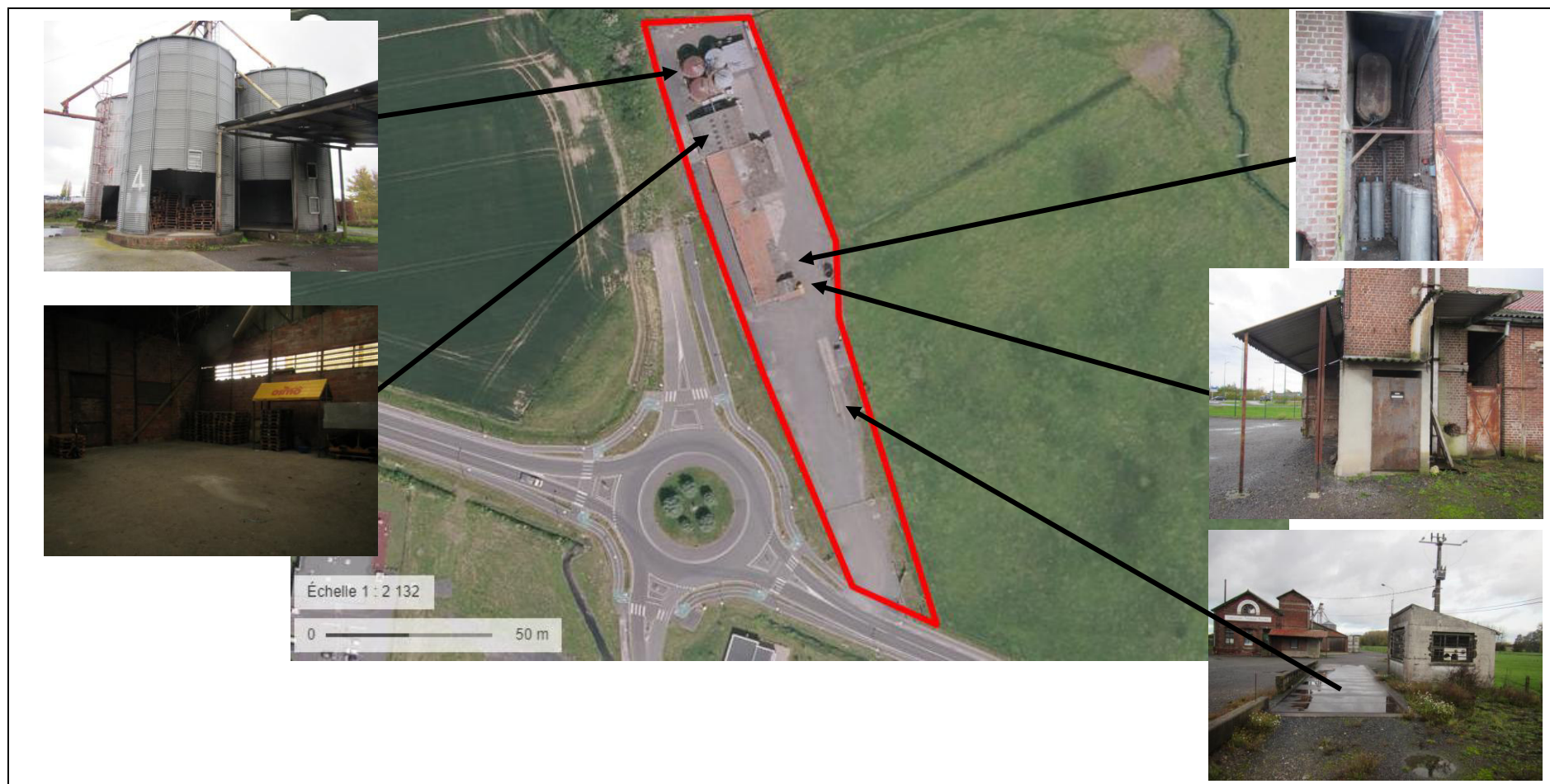
QUESTIONNAIRE DE VISITE (A100)

N° de Dossier : SSP192704

Chef de projet : Antoine WENDERBECQ

Dossier : EPF NPDC – 37, rue Charles Flon à Orchies (59)

Date de la visite : 05/12/2019



Photographie aérienne de la zone d'études avec localisation des bâtiments, superstructures, zones de stockage, points d'accès

Plan du site / Croquis-schémas de terrain

	QUESTIONNAIRE DE VISITE (A100)		N° de Dossier : SSP192704
			Chef de projet : Antoine WENDERBECQ
	Dossier : EPF NPDC – 37, rue Charles Flon à Orchies (59)		Date de la visite : 05/12/2019

10. Milieux susceptibles d'être pollués

a. Air

	Oui	Non
Existence de produits volatils/pulvérulents	☐	☒
Odeurs sur site	☐	☒
Existence de source(s) d'émissions gazeuses ou de poussières, sur site ou à proximité.	☐	☒
Si oui lesquelles : –		

b. Eaux superficielles

-  Distance du site ou de la source au cours d'eau le plus proche : 50 m
-  Estimation du débit du cours d'eau : NC

	Oui	Non
Utilisation sensible du cours d'eau le plus proche	☐	☒
Nature :		
Existence de source(s) d'émissions gazeuses ou de poussières, sur site ou à proximité.	☐	☒
Existence de rejets directs en provenance du site	☐	☒
Existence de rejets extérieurs	☐	☒
Présence de signes de ruissellement superficiel	☐	☒
Présence de mares	☐	☒
Situation en zone d'inondation potentielle	☒	☐

c. Eaux souterraines

	Oui	Non	NSP
Existence d'une nappe souterraine sous le site	☒	☐	☐
Nature : Limons			
Estimation de la profondeur de la nappe : 4 m			
Utilisation sensible des eaux souterraines	☒	☐	☐
Nature : Craie			
Distance du captage le plus proche : NC			
Existence potentielle de circulations préférentielles vers la nappe (failles, fractures, puits anciens, réseaux souterrains, lithologie perméables...)	☐	☐	☒
Existence d'un recouvrement constitué de formations géologiques à faible perméabilité	☒	☐	☐

	QUESTIONNAIRE DE VISITE (A1 00)		N° de Dossier : SSP192704
			Chef de projet : Antoine WENDERBECQ
	Dossier : EPF NPDC – 37, rue Charles Flon à Orchies (59)		Date de la visite : 05/12/2019

d. Sol

	Oui	Non
Projet de requalification du site à court terme	☒	☐
Indices de pollution du sol du site	☐	☒
Indices de pollution du sol à l'extérieur du site	☐	☒

e. Pollutions/accidents déjà constatés

Date	Type	Equipement concerné	Origine principale	Manifestations principales

Pollution	Oui	Non	Caractéristiques
Atmosphérique	☐	☐	
Eaux de surface	☐	☐	
Eaux souterraines	☐	☐	
Sols	☐	☐	
Lagunes/Bassins	☐	☐	

Mesure prise à la suite de l'événement :

- Evénement 1 :
 - ☐ Evaluation des impacts prévisibles ;
 - ☐ Mesures de confinement ou d'évacuation des populations ;
 - ☐ Mesures de protection des eaux de surface (barrages flottants, usages d'absorbants, de flottants ou de dispersants) ;
 - ☐ Mesures de protection des eaux souterraines ;
 - ☐ Limitation des usages de l'eau ;
 - ☐ Mesures de restriction de l'usage des sols.

	QUESTIONNAIRE DE VISITE (A1 00)		N° de Dossier : SSP192704
			Chef de projet : Antoine WENDERBECQ
	Dossier : EPF NPDC – 37, rue Charles Flon à Orchies (59)	Date de la visite : 05/12/2019	

f. Connaissance de plaintes concernant l'usage des milieux

☐ Oui ☒ Non

Milieux concernés :

-
-
-

11. Documents relatifs au site :

-
-
-

12. Personnes rencontrées ou à rencontrer

Nom	Organisme	Fonction	Téléphone/mail
Mr DUBREUX		Propriétaire du site	

**QUESTIONNAIRE DE VISITE (A100)**

N° de Dossier : SSP192704

Chef de projet : Antoine WENDERBECQ

Dossier : EPF NPDC – 37, rue Charles Flon à Orchies (59)

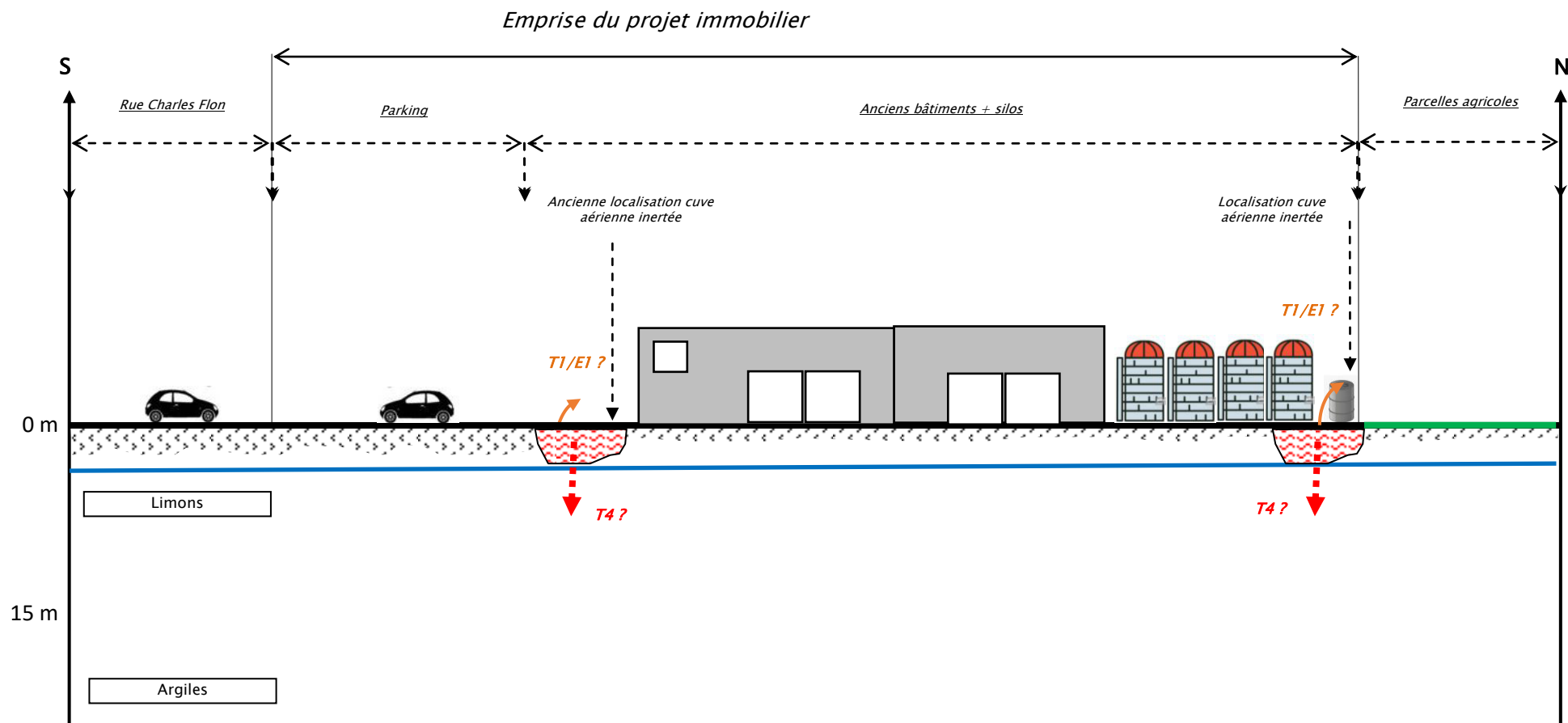
Date de la visite : 05/12/2019

13. Schéma conceptuel du site

Sources identifiées	
Source n°	Nature
1	Cuve aérienne vide

Milieux d'exposition et voies de transfert possibles	
Eau souterraine	
Nature de la zone saturée	Limons
Epaisseur de la zone non saturée	3 m
Epaisseur de la nappe	3 m
Relation avec une eau de surface	Non
Usages	Non
Eau de surface	
Drainage du site vers une eau de surface	Non
Ruissellement depuis une source vers une eau de surface	Non
Relation entre eau souterraine et eau de surface	Non
Débit (cours d'eau) ou importance (lac...)	NC
Usages	Non
Sol	
Personnes fréquentant le site et ses alentours	Non
Accessibilité des personnes à la contamination	Non
Usages du sol	Non
Air	
Présence de substances volatiles, explosives, inflammables, ou de poussières, présence d'odeurs	Non
Risque d'entraînement de substances volatiles, explosives ou inflammables pour la nappe	Non
Existence de lieux confinés sur le site ou à sa périphérie (caves, vides sanitaires, gaines ou réseaux enterrés)	Non
Présence d'habitations sur le site ou à sa périphérie	Oui, à la périphérie

SCHEMA CONCEPTUEL - ETAT ACTUEL



Légende :

- Enrobé/Dalle béton
- Sol nu
- Usagers
- Zone d'impact potentielle

Voies de transfert potentielles :

- T1 Volatilisation
- T2 Contact direct
- T3 Envol de poussières / Ruissellement
- T4 Infiltration des polluants

Voies d'exposition potentielles :

- E1 Inhalation - Substances Volatiles
- E2 Inhalation/Ingestion/Contact cutané
- E3 Ingestion / Contact avec de l'eau contaminée ou ingestion de poisson



Client **EPF NPDC**

Projet
Diagnostic de pollution des sols
Rue Charles Flon à ORCHIES (59)

Format	Version	Date	Référence du projet
A4	00	06/12/19	192704

Questionnaire de visite - Version 0 du 06/05/14
Document confidentiel à usage strictement réservé aux parties en présence

	QUESTIONNAIRE DE VISITE (A100)		N° de Dossier : SSP192704
			Chef de projet : Antoine WENDERBECQ
	Dossier : EPF NPDC – 37, rue Charles Flon à Orchies (59)	Date de la visite : 05/12/2019	

14. Préconisations pour le contrôle de la qualité des milieux

- 18 Sondages pour vérification de la qualité des sols du site.

15. Mesures de mise en sécurité à prendre

☐ Enlèvement de fûts, bidons, produits dangereux	☒ Non urgent – ☐ Urgent – ☐ Très urgent
☐ Excavations de terres, déchets, gravats	☒ Non urgent – ☐ Urgent – ☐ Très urgent
☐ Mise en œuvre d'un confinement / recouvrement	☒ Non urgent – ☐ Urgent – ☐ Très urgent
☐ Interdictions ou limitations d'accès au site (clôture...)	☒ Non urgent – ☐ Urgent – ☐ Très urgent
☐ Evacuation du site	☒ Non urgent – ☐ Urgent – ☐ Très urgent
☐ Création de réseau de surveillance des eaux souterraines	☒ Non urgent – ☐ Urgent – ☐ Très urgent
☐ Contrôle d'une source d'alimentation en eau potable	☒ Non urgent – ☐ Urgent – ☐ Très urgent
☐ Démolition de superstructures (bâtiments, réseaux...)*	☒ Non urgent – ☐ Urgent – ☐ Très urgent
☐ Comblement de vide	☒ Non urgent – ☐ Urgent – ☐ Très urgent
☐ Suppression du risque d'incendies / d'explosions	☒ Non urgent – ☐ Urgent – ☐ Très urgent

*Démolition : diagnostic déchets avant démolition à prévoir (Arrêté du 19/12/2011 + décret 2011-610 du 31/05/2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments)

Nécessité de prendre contact avec les autorités préfectorales et municipales : ☐ Oui ☒ Non

Cette annexe présente les différentes modalités permettant de remplir les tableaux des parties 5, 6 et 7.

Partie 5 : Bâtiments	Partie 6 : Superstructures / Ouvrages	Partie 7 : Stockages
Typologie ☒ Ateliers de fabrication ☒ Ateliers de maintenance ☒ Bâtiments administratifs ☒ Installations de production d'énergie : charbon / gaz / hydraulique / fuel ☒ Production d'utilité : eau, air, vapeur ou gaz ☒ Laboratoires d'analyses ☒ Installation de traitement (décharge, biocentre, incinérateur, STEP) ☒ Présence de vides sanitaires, de sous-sols ou de caves	Typologie : ☒ Réseaux d'égouts ☒ Postes de chargement/déchargement ☒ Installations de dépôtage ☒ Réseaux d'amenée de matières premières : aérien/enterré ☒ Réseaux de récupération des eaux pluviales ☒ Stations d'épuration des effluents liquides ☒ Transformateurs électriques : aux PCB/autres ☒ Autres	Caractéristiques techniques de l'installation ☒ Aérien ☒ En bâtiment ☒ En vrac ☒ Confiné ☒ Enterré et assimilé ☒ Souterrain ☒ Télésurveillé ☒ Marche continue ☒ Marche discontinue ☒ Autres ☒ SEVESO – article 5 : oui/non
Etat (en relation avec les risques potentiels) ☒ Vétusté : évident/potentiel/non ☒ Stabilité : évident/potentiel/non (si oui, préciser le niveau : faible, moyen ou élevé) ☒ Pollution matériaux de construction : oui/non ☒ Présence d'amiante : oui/non (si oui : existence de flocages ? de plaques ?)	Etat (en relation avec les risques potentiels) ☒ Vétusté : évident/potentiel/non ☒ Stabilité : évident/potentiel/non ☒ Pollution matériaux de construction : oui/non (si oui, préciser le niveau : faible, moyen ou élevé)	Etat (en relation avec les risques potentiels) ☒ Vétusté : évident/potentiel/non ☒ Stabilité : évident/potentiel/non ☒ Pollution matériaux de construction : oui/non (si oui, préciser le niveau : faible, moyen ou élevé)
Utilisation ☒ Permanente ☒ Temporaire	Usage actuel ☒ En fonctionnement permanent ☒ En fonctionnement temporaire ☒ Arrêté ☒ Arrêté, sécurisé, consigné ☒ Inconnu	Produits ☒ Minéraux ☒ Organiques ☒ Solides ☒ Liquides / Pâteux ☒ Gazeux ou volatils
Accès ☒ Public ☒ Non public		

Tableau des phrases de risques des substances inflammables, explosives ou toxiques

Phrase	Description
R1	Explosif à l'état sec
R2	Risque d'explosion par le choc, la friction, le feu ou autres sources d'ignition
R3	Grand risque d'explosion par le choc, la friction, le feu ou autres sources d'ignition
R4	Forme des composés métalliques explosifs très sensibles
R5	Danger d'explosion sous l'action de la chaleur
R6	Danger d'explosion en contact ou sans contact avec l'air
R7	Peut provoquer un incendie
R8	Favorise l'inflammation des matières combustibles
R9	Peut exploser en mélange avec des matières combustibles
R10	Inflammable
R11	Très inflammable
R12	Extrêmement inflammable
R13	Gaz liquéfié extrêmement inflammable
R14	Réagit violemment au contact de l'eau
R15	Au contact de l'eau dégage des gaz très inflammables
R16	Peut exploser en mélange avec des matières combustibles
R17	Spontanément inflammable à l'air
R18	Lors de l'utilisation formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif
R19	Peut former des peroxydes explosifs
R20	Nocif pour l'inhalation
R21	Nocif par le contact avec la peau
R22	Nocif en cas d'ingestion
R23	Toxique par inhalation
R24	Toxique par le contact avec la peau
R25	Toxique par ingestion
R26	Très toxique par inhalation
R27	Très toxique par le contact avec la peau
R28	Très toxique par ingestion
R29	Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques
R30	Peut devenir inflammable pendant l'utilisation
R31	Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique
R32	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique
R33	Danger d'effets cumulatifs
R34	Provoque des brûlures
R35	Provoque de graves brûlures
R36	Irritant pour les yeux
R37	Irritant pour les voies respiratoires
R38	Irritant pour la peau
R39	Danger d'effets irréversibles très graves
R40	Possibilité d'effets irréversibles
R41	Risques de lésions oculaires graves
R42	Peut entraîner une sensibilisation par inhalation
R43	Peut entraîner une sensibilisation par le contact avec la peau
R44	Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée
R45	Peut causer le cancer
R46	Peut causer des altérations génétiques héréditaires
R47	Peut causer des malformations congénitales
R48	Risques d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée
R49	Peut causer le cancer par inhalation

R50	Très toxique pour les organismes aquatiques
R51	Toxique pour les organismes aquatiques
R52	Nocif pour les organismes aquatiques
R53	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
R54	Toxique pour la flore
R55	Toxique pour la faune
R56	Toxique pour les organismes du sol
R57	Toxique pour les abeilles
R58	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement
R59	Dangereux pour la couche d'ozone
R60	Peut altérer la fertilité
R61	Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant
R62	Risque d'altération de la fertilité
R63	Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant
R64	Risque possible pour les bébés nourris au lait maternel
R65	Peut provoquer une atteinte du poumon en cas d'ingestion
R66	Exposition répétée pouvant provoquer dessèchement et gerçures
R67	Inhalation de vapeurs pouvant provoquer somnolence et vertiges

ANNEXE 3 : FICHES BASIAS / BASOL

NPC5903348

Fiche Détaillée

Pour connaître le cadre réglementaire et la méthodologie de l'inventaire historique régional, consultez le [préambule départemental](#).

1 - Identification du site

Unité gestionnaire : NPC
 Date de création de la fiche : (*) 11/05/1998
 Nom(s) usuel(s) : GARAGE DE FLANDRES
 Raison(s) sociale(s) de l'entreprise :

Raison sociale	Date connue (*)
Auguste CADET	

Etat de connaissance : Inventorié
 Sous surveillance : ?

2 - Consultation à propos du site

3 - Localisation du site

Localisation : sur la droite après la route de Marchiennes (environ 30 m après l'angle)
 Code INSEE : 59449
 Commune principale : ORCHIES (59449)
 Zone Lambert initiale : Lambert I

Projection	L.zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)	L2e (adresse)
X (m)	665 090	665 217	718 008	665 384
Y (m)	308 030	2 608 476	7 041 168	2 608 429
Préc.XY				rue

Carte géologique :

Carte	Numéro carte	Huitième
ST-AMAND-LES-EAUX	21	5

Carte(s) et plan(s) consulté(s) :

Carte consultée	Echelle	Année édition	Présence du site	Référence dossier
plan de masse	1/200		Oui	

Commentaire(s) : "RN 353 dev CD 953".

4 - Propriété du site

Propriétaires :

Nom (raison sociale)	Date de référence (*)	Type	Exploitant

Nom (raison sociale)	Date de référence (*)	Type	Exploitant
Auguste CADET	12/10/1967	Personne physique	Oui

Nombre de propriétaires actuels : ?

5 - Activités du site

Etat d'occupation du site : Activité terminée

Date de première activité : (*) 01/01/1111

Historique des activités sur le site :

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Garages, ateliers, mécanique et soudure	G45.21A	01/01/1111		Déclaration	2ième groupe		W 152726	
2	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	G47.30Z	12/10/1967		Déclaration	1er groupe	RD=Récépissé de déclaration	W 152726	stockage aérien : 3 m3 d'essence, 5 m3 de super carburant

Exploitant(s) du site :

Nom de l'exploitant ou raison sociale	Date de début d'exploitation (*)	Date de fin d'exploitation (*)
Auguste CADET	12/10/1967	

Commentaire(s) : Garage, station service

6 - Utilisations et projets

Nombre d'utilisateur(s) actuel(s) : Néant

Site en friche : Oui

Site réaménagé : Non

Projet de réaménagement : On ne sait pas

Commentaire : site fermé et transféré 200 m plus loin (en direction de Valenciennes). Le nouveau garage est toujours en activité. Site visité en avril 1998

7 - Utilisateurs

8 - Environnement

Milieu d'implantation : Urbain
Captage AEP : oui
Référence BSS : 00208X0123
Distance captage AEP : 1 480
Position AEP : En aval
Périmètre de protection : Non
Formation superficielle : Sables/Graviers/Galets
Substratum : Argile/Marne/Molasse terrigène
Type de nappe : Captive
Nom de la nappe : Nappe de craie
Type d'aquifère : Fissuré

9 - Etudes et actions

.

10 - Document(s) associé(s)

11 - Bibliographie

Source d'information : AD 59 : W 152726 (AT 1967)

12 - Synthèse historique

13 - Etudes et actions Basol

(*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :

- si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.
- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

- - 01/01/1111,
- - 01/01/1112,
- - 01/01/1113,
- - ou sans date indiquée,

- si l'année seule est connue, le champ date est : 01/01/année précise,
- si la date est connue précisément, elle est notée : jour/mois/année.

NPC5900089

Fiche Détaillée

Pour connaître le cadre réglementaire et la méthodologie de l'inventaire historique régional, consultez le [préambule départemental](#).

1 - Identification du site

Unité gestionnaire : NPC
 Date de création de la fiche : (*) 31/07/1996
 Nom(s) usuel(s) : Fabrique de Blanc de Zinc
 Raison(s) sociale(s) de l'entreprise :

Raison sociale	Date connue (*)
SARL Flond et Cie succédant à P. Bernard et G. Flond	

Etat de connaissance : Inventorié
 Sous surveillance : ?

2 - Consultation à propos du site

3 - Localisation du site

Localisation : Lieu-dit : Moulin de Beuvry
 Code INSEE : 59080
 Commune principale : BEUVRY-LA-FORET (59080)
 Zone Lambert initiale : Lambert I

Projection	L.zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)	L2e (adresse)
X (m)	666 520	666 649	719 435	
Y (m)	307 550	2 607 995	7 040 674	

Carte géologique :

Carte	Numéro carte	Huitième
ST-AMAND-LES-EAUX	21	5

Carte(s) et plan(s) consulté(s) :

Carte consultée	Echelle	Année édition	Présence du site	Référence dossier
Plan de Masse	?		Oui	
IGN 21/5-6	1/25000	1959	Oui	
Carte géologique n° 21	1/50000	1973	Oui	
Plan de situation	1/1000e	1921	Oui	

Autre(s) commune(s) concernée(s) :

Code INSEE	Nom	Arrondissement
59449	ORCHIES	

Commentaire(s) : "Au n° 215 Métrique anciennement Route Nationale 353".

4 - Propriété du site

Propriétaires :

Nom (raison sociale)	Date de référence (*)	Type	Exploitant
Mr Pierre BERNARD	08/03/1922	Personne physique	Oui

Nombre de propriétaires actuels : ?

5 - Activités du site

Etat d'occupation du site : Activité terminée
 Date de première activité : (*) 01/09/1921
 Origine de la date : DCD=Date connue d'après le dossier
 Historique des activités sur le site :

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Métallurgie du plomb, du zinc ou de l'étain (production et première transformation)	C24.43Z	01/09/1921		Autorisation	1er groupe	DCD=Date connue d'après le dossier	M417/10772 et W74332	Fabrique de blanc de zinc

Exploitant(s) du site :

Nom de l'exploitant ou raison sociale	Date de début d'exploitation (*)	Date de fin d'exploitation (*)
Pierre Bernard et Georges Flond	01/09/1921	08/11/1928
Flond et Cie	08/11/1928	10/07/1931
SARL Flond et Cie	10/07/1931	

Commentaire(s) : M417/10772 : Fabrication par voie sèche (pas d'eaux résiduelles)
 Le site était encore actif en 1968 (source Ravet-Anceau)

6 - Utilisations et projets

Nombre d'utilisateur(s) actuel(s) : Unique

Site en friche : Partiellement

Site réaménagé : Partiellement

Type de réaménagement : entrepôts

Réaménagement sensible : Non

Projet de réaménagement : ne sait pas

Commentaire : site visité en avril 1998 : On peut lire aussi sur le bâtiment côté (centre de Beuvry) :

"Garage CANOLINE", mais il semble désaffecté. La surface du site est importante

7 - Utilisateurs

Utilisateurs :	Nom utilisateur	Type d'utilisateur	Statut utilisateur
	MEQUALITE International	Entreprise privée ou son représentant	

8 - Environnement

Milieu d'implantation : Péri-urbain

Captage AEP : non

Formation superficielle : Sables/Graviers/Galets

Substratum : Argile/Marne/Molasse terrigène

Zones de contraintes et d'intérêts particuliers :

Type de zone ou d'intérêts particuliers	Distance (m)	Commentaire(s)
Cours d'eau	50	courant de l'Hôpital

Type de nappe : Captive

Nom de la nappe : craie

Type d'aquifère : Fissuré

Commentaire(s) : Une petite partie du site repose sur des Alluvions modernes, Les reste sur du sable d'Ostricourt. Les forages AEP sont à 3000 mètres environ.

9 - Etudes et actions

.

10 - Document(s) associé(s)

11 - Bibliographie

Source d'information : ARCHIVES DEPARTEMENTALES DU NORD : M 417 10772 DU 08/03/1922 et W 74332 (1956)
Ravet-Anceau : 1929, 1939, 1947, 1953, 1968

12 - Synthèse historique

Historique M417/10772 (1922) : ce dossier cite la date du 22/07/1921 comme celle du début d'activité. Il est : bref et ne donne pas d'adresse (Moulin de Beuvry uniquement tout comme le suivant)

W 74332 (en 1956) : demande de renseignements à l'exploitant par les services de la préfecture : Réponse de l'entreprise

- date début d'activité : 1/9/1921
 - 8/11/1921 : décès de Mr Pierre Bernard et remplacé par sa veuve
 - 5/12/1941 : retrait de Mme Vve Bernard et arrivée des deux Fils Flond.
- les différentes appellations de l'entreprise figurent en rubrique exploitants

13 - Etudes et actions Basol

(*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :

- si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.
- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

- - 01/01/1111,
- - 01/01/1112,
- - 01/01/1113,
- - ou sans date indiquée,

- si l'année seule est connue, le champ date est : 01/01/année précise,

- si la date est connue précisément, elle est notée : jour/mois/année.

NPC5903005

Fiche Détaillée

Pour connaître le cadre réglementaire et la méthodologie de l'inventaire historique régional, consultez le [préambule départemental](#).

1 - Identification du site

Unité gestionnaire : NPC
 Date de création de la fiche : (*) 18/03/1999
 Nom(s) usuel(s) : supermarché, Station Service

Raison(s) sociale(s) de l'entreprise :

Raison sociale	Date connue (*)
René Maître (TOTAL) en 1951 puis Decleene en 1957	

Etat de connaissance : Inventorié
 Sous surveillance : ?
 Commentaire : Le supermarché est en retrait

2 - Consultation à propos du site

3 - Localisation du site

Code INSEE : 59449
 Commune principale : ORCHIES (59449)

Projection	L.zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)	L2e (adresse)
X (m)				664 947
Y (m)				2 608 701
Préc.XY				rue

Carte géologique :

Carte	Numéro carte	Huitième
ST-AMAND-LES-EAUX	21	5

Carte(s) et plan(s) consulté(s) :

Carte consultée	Echelle	Année édition	Présence du site	Référence dossier
Plan de masse 2	1/200	1956	Oui	
Plan de masse 1	1/200	1951	Oui	

Commentaire(s) : "Route Nationale 353 déviée devenue D 953". Attention la rue Claude Jean part de la place des Combattants. Voir plan Ravet Anceau 1960 (il y a une erreur dans Ravet Anceau 1992)

4 - Propriété du site

5 - Activités du site

Etat d'occupation En activité
du site :

Date de première 01/01/1951
activité : (*)

Origine de la date DCD=Date connue d'après le dossier
:

Historique des
activités sur le site
:

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	G47.30Z	01/01/1951		Déclaration	1er groupe	DCD=Date connue d'après le dossier	W 64313/2 W 70074, W 86011	

Exploitant(s) du
site :

Nom de l'exploitant ou raison sociale	Date de début d'exploitation (*)	Date de fin d'exploitation (*)
René MAITRE (TOTAL)	01/01/1951	
M. DECLEENE	17/09/1957	

Commentaire(s) : Station Service : 2 réservoirs souterrains : 1 ancien : 8 m3 (3 super + 3 gas-oil +2 essence) depuis 1951 + 1nouveau (objet de la déclaration, RD 26/5/53) : 5,5 m3.
M. DECLEENE les a remplacés par 2 réservoirs enfouis de 10 m3 chacun (RD du 17/9/1957)

6 - Utilisations et projets

7 - Utilisateurs

8 - Environnement

9 - Etudes et actions

.

10 - Document(s) associé(s)

11 - Bibliographie

Source d'information : AD 59 : 142 W64313/2, W70074, W86011

Autre(s) source(s) : Ravet Anceau 1960

12 - Synthèse historique

Historique c'était au départ deux sites que rien ne laissait croire identiques :

: René MAÎTRE adresse : RN 353 déviée en 1951

M. Decleene : adresse rue Claude Jean en 1957

Il n'y avait aucune mention de reprise d'exploitation, le dossier Decleene ne cite même pas les anciens DLI, nous pensons qu'il les a enlevés.

C'est l'enquête ultérieure qui a permis de les regrouper (un ancien chauffeur d'ambulance à la retraite habitant Orchies, information confirmée par le service urbanisme de la mairie)

13 - Etudes et actions Basol

(*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :

- si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.

- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

- - 01/01/1111,
- - 01/01/1112,
- - 01/01/1113,
- - ou sans date indiquée,

- si l'année seule est connue, le champ date est : 01/01/année précise,

- si la date est connue précisément, elle est notée : jour/mois/année.

NPC5900800

Fiche Détaillée

Pour connaître le cadre réglementaire et la méthodologie de l'inventaire historique régional, consultez le [préambule départemental](#).

1 - Identification du site

Unité gestionnaire : NPC

Date de création de la fiche : 28/01/1997
(*)

Nom(s) usuel(s) : ancienne faïencerie du Moulin des Loups

Raison(s) sociale(s) de l'entreprise :

Raison sociale	Date connue (*)
Manufacture de faïences & porcelaines de Saint-Amand & Hamage	

Etat de connaissance : Pollué connu

Sous surveillance : ?

Autre(s) identification(s) :

Numéro	Organisme ou BD associée
59.0071	BASOL
00215X9002	EPF/BDFI

Commentaire : anciennement L'Hermine Père & Fils

2 - Consultation à propos du site

3 - Localisation du site

Localisation : Lieu-dit "Falemprise", le long de la rue

Code INSEE : 59449

Commune principale : ORCHIES (59449)

Zone Lambert initiale : Lambert I

Projection	L.zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)	L2e (adresse)
X (m)	664 920	665 047	717 841	665 262
Y (m)	308 400	2 608 847	7 041 540	2 608 855
Préc.XY				rue

Carte géologique :

Carte	Numéro carte	Huitième
ST-AMAND-LES-EAUX	21	5

Carte(s) et plan(s) consulté(s) :

Carte consultée	Echelle	Année édition	Présence du site	Référence dossier
Plan de masse	1/2 000		Oui	
IGN	1/80 000	1931	Oui	
SGA type 1922	1/50000	1935	Oui	

Carte consultée	Echelle	Année édition	Présence du site	Référence dossier
plan partiel	1/1 000		Oui	
Ravet Anceau	1/	1960	Oui	
IGN 21/5-6	1/25 000	1959	Oui	
plan de situation	1/20000		Oui	

Commentaire(s) : "Anciennement chemin Rural n° 1".

4 - Propriété du site

Propriétaires :

Nom (raison sociale)	Date de référence (*)	Type	Exploitant
commune (0,45 ha)	01/01/1997	Service et administration locale, régionale ou nationale ou son représentant	Non
usine des Faïenceries d'Orchies	17/02/1949	Entreprise privée ou son représentant	Oui
Mr Envain (5,97 ha)	01/01/1997	Entreprise privée ou son représentant	Oui

Nombre de propriétaires actuels :

Multiple

Commentaire :

pour 97, source BDFI

5 - Activités du site

Etat d'occupation du site :

Activité terminée

Date de première activité : (*)

01/12/1911

Origine de la date :

AP=Arrêté préfectoral

Historique des activités sur le site :

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Fabrication d'autres produits en céramique et en porcelaine (domestique, sanitaire, isolant, réfractaire, faïence, porcelaine)	C23.4	01/12/1911		Autorisation	1er groupe	AP=Arrêté préfectoral	M417 15341	
2	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	V89.03Z	05/03/1934		Déclaration	1er groupe	RD=Récépissé de déclaration	M417 15359	

Exploitant(s) du site :

Nom de l'exploitant ou raison sociale	Date de début d'exploitation (*)	Date de fin d'exploitation (*)
L'Hermine Père & Fils	01/12/1911	
manufacture de faïences et ...	15/03/1934	
usines des Faïenceries d'Orchies	17/02/1949	

Commentaire(s) : Faïenceries. Dépôt de liquide inflammable.

6 - Utilisations et projets

Nombre d'utilisateur(s) actuel(s) : Multiple

Surface totale : 6,47 (en ha)

Site en friche : Partiellement

Site réaménagé : Partiellement

Type de réaménagement : zone d'activité

Réaménagement sensible : Non

Projet de réaménagement : oui : salle de sport

Commentaire : site visité en avril 1998, la mairie projette de bâtir une salle de sport sur la parcelle lui appartenant (source mairie), il y a encore des bâtiments non démolis

7 - Utilisateurs

Utilisateurs :	Nom utilisateur	Type d'utilisateur	Statut utilisateur
	TOP Environnement	Entreprise privée ou son représentant	Locataire
	Envain Matériaux	Entreprise privée ou son représentant	Propriétaire

8 - Environnement

Milieu d'implantation : Urbain

Captage AEP : oui

Référence BSS : 00208X0123

Distance captage AEP : 1 270

Position AEP : Latéral

Périmètre de protection : non

Formation superficielle : Sables/Graviers/Galets

Substratum : Argile/Marne/Molasse terrigène

Zones de contraintes et d'intérêts particuliers :

Type de zone ou d'intérêts particuliers	Distance (m)	Commentaire(s)
Cours d'eau	660	courant de l'Hôpital

Type de nappe : Captive

Nom de la nappe : craie

Type d'aquifère : Fissuré

Commentaire(s) :

les distances sont mesurées depuis le centre du site (très grand)
Form. super. : sables verts fins

9 - Etudes et actions

Type	Date (*)	Nature	Décision
Diagnostic initial A (avant 2008)		1	voir synthèse

Etude(s) connue(s) ? :

Oui

Requalification paysagère connue ? :

Non

Sélection des sites	Test de sélection des sites	Date de première étude connue (*)	Nature de la décision
Diagnostic initial A :	voir synthèse		

10 - Document(s) associé(s)

11 - Bibliographie

Source d'information : AD59 : série M417 : 15341 (01/12/1911) et 15359 (15/03/1934)
série W : 64244/1 ; 70133 ; 74333 et 86011
EPF/BDFI 1997 ; RSSP 1996

12 - Synthèse historique

Historique W64244/1 : odeurs nauséabondes se dégageant du fossé longeant le chemin rural de Falemprise :
pour cause de déversement d'eaux résiduelles en provenance de l'usine
Mise en demeure de l'exploitant en février 49 pour traiter les eaux. Le dossier cite l'existence en aval d'un second déversement d'eau de lavage provenant de Kaolin blanchâtre

W74333 et W86011 : relatifs à des dépôts de gaz combustible liquéfié (DGCL)

La mairie nous a prêté (au BRGM) un livre sur Orchies qui consacre quelques pages à ce site.
La propriétaire du café "Salon L'HERMINE-COUTEAU" nous a remis un document de 3 pages retraçant l'histoire de ce site et de celui situé au 21, rue Tintenet (n° Basias 2484).

Fiche BASOL 1996 : Ancienne Faïencerie du Moulin des Loups

Type de site : Site ancien réutilisé, site ou nappe pollués.

Situation technique : Diagnostic initial

Description : Sur cet ancien site industriel subsistent des sacs contenant divers produits, des matières premières en vrac et des moules utilisés par l'ancien exploitant. Sont également présents des bassins de décantation des eaux industrielles remplies de boues.

Origine de la découverte : cessation d'activité.

Activités sources : Fabrication de produits céramiques

Déchets/polluants identifiés : Résidus de décantation, filtration, centrifugation

Mélanges liquides eau/hydrocarbures

Hydrocarbures

Zone d'implantation : Habitat dense

13 - Etudes et actions Basol

(*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :

- si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.
- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

- - 01/01/1111,
- - 01/01/1112,
- - 01/01/1113,
- - ou sans date indiquée,

- si l'année seule est connue, le champ date est : 01/01/année précise,

- si la date est connue précisément, elle est notée : jour/mois/année.



Pollution des sols : BASOL

Base de données BASOL sur les sites et sols pollués
(ou potentiellement pollués) appelant
une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif

Télécharger au format CSV

Région : Hauts-de-France

Département : 59

Site BASOL numéro : 59.0071

Situation technique du site : ● Site mis à l'étude, diagnostic prescrit par arrêté préfectoral

Date de publication de la fiche : 08/04/2013

Auteur de la qualification : DREAL UD DU HAINAUT

Localisation et identification du site

Nom usuel du [site](#) : ANCIENNE FAIENCERIE DU MOULIN DES LOUPS

Localisation :

Commune : Orchies

Arrondissement :

Code postal : 59310 - Code INSEE : 59449 (8 379 habitants)

Adresse : rue de la faïencerie

Lieu-dit :

Agence de l'eau correspondante : Artois-Picardie

Code géographique de l'unité urbaine : 59306 : Orchies (16 460 habitants)

Géoréférencement :

Référentiel	Coordonnée X	Coordonnée Y	Précision	Précision (autre)
LAMBERT93				

Référentiel	Coordonnée X	Coordonnée Y	Précision	Précision (autre)
LAMBERT II ETENDU	665315	2608917	Adresse (rue)	

Parcelles cadastrales :

Non défini

Plan(s) cartographique(s) :

Aucun plan n'a été transféré pour le moment.

Responsable(s) actuel(s) du site :

Nom : ville d'orchies et sci des faïenciers fauquez

il s'agit DU DERNIER EXPLOITANT

Qualité du responsable : PERSONNE MORALE PRIVEE

Propriétaire(s) du site :

Nom

ville d'orchies et sci des faïenciers fauquez

Qualité

PERSONNE MORALE PRIVEE

Coordonnées

Caractérisation du site à la date du

Description du [site](#) :

- Superficie du site : 1 ha.

- Ancienne installation de fabrication de carrelages et faïences : site en friche.

- Dépôts divers de déchets et produits (fuel, alumine, résine, etc...) en fûts, en réservoirs et en vrac.

- Bassins de décantation des eaux industrielles remplis de boues. Terres souillées par des hydrocarbures.

Description qualitative :

- Evacuation et traitement hors site des déchets, produits, boues de décantation et terres polluées en cours.

- Recherche de responsabilité : dernier exploitant disparu par liquidation.

Description du site

Origine de l'action des pouvoirs publics : AUTRE

Origine de la découverte :

☐ [Recherche historique](#)

☐ Travaux

☐ Transactions

☐ Dépôt de bilan

☐ cessation d'activité, partielle ou totale

☐ Information spontanée

☐ Demande de l'administration

☐ Analyse captage AEP ou puits ou eaux superficielles

☐ [Pollution](#) accidentelle

Autre :

Types de **pollution** :

- | | |
|--|---|
| ☒ Dépôt de déchets | ☐ Dépôt aérien |
| ☐ Dépôt enterré | ☐ Dépôt de produits divers |
| ☒ Sol pollué | ☐ Nappe polluée |
| ☐ Pollution non caractérisée | |

Origine de la **pollution** ou des déchets ou des produits :

- ☐ Origine accidentelle
- ☐ **Pollution** due au fonctionnement de l'**installation**
- ☐ Liquidation ou cessation d'activité
- ☐ Dépôt sauvage de déchets
- ☐ Autre

Activité : Fabrication de produits céramiques

Code activité ICPE : G12

Situation technique du site

Événement	Prescrit à la date du	Etat du site	Date de réalisation
Mise en sécurité du site		Site mis à l'étude, diagnostic prescrit par arrêté préfectoral	04/05/2000
Mise en sécurité du site		Site mis à l'étude, diagnostic prescrit par arrêté préfectoral	04/05/2000
Diagnostic initial	02/12/1996	Site mis à l'étude, diagnostic prescrit par arrêté préfectoral	

Rapports sur la dépollution du site : *Aucun document n'a été transféré pour le moment.*

Caractérisation de l'impact

Déchets identifiés (s'il s'agit d'un dépôt de déchets) :

- ☐ Déchets non dangereux
- ☐ Déchets dangereux
- ☐ Déchets inertes

Produits identifiés (s'il s'agit d'un dépôt de produits) :

- | | |
|---|--|
| ☐ Ammonium | ☐ Arsenic (As) |
| ☐ Baryum (Ba) | ☐ BTEX (Benzène, Toluène, Ethyl-benzène et Xylènes) |
| ☐ Cadmium (Cd) | ☐ Chlorures |
| ☐ Chrome (Cr) | ☐ Cobalt (Co) |
| ☐ Cuivre (Cu) | ☐ Cyanures |
| ☐ H.A.P. | ☐ Hydrocarbures |
| ☐ Mercure (Hg) | ☐ Molybdène (Mo) |
| ☐ Nickel (Ni) | ☐ PCB-PCT |
| ☐ Pesticides | ☐ Substances radioactives |
| ☐ Plomb (Pb) | ☐ Sélénium (Se) |
| ☐ Solvants halogénés | ☐ Solvants non halogénés |
| ☐ Sulfates | ☐ TCE (Trichloroéthylène) |
| ☐ Zinc (Zn) | |

Autres :

Polluants présents dans les sols :

- | | |
|---------------------------------------|---|
| ☐ Ammonium | ☐ Arsenic (As) |
| ☐ Baryum (Ba) | ☐ BTEX |
| ☐ Cadmium (Cd) | ☐ Chlorures |
| ☐ Chrome (Cr) | ☐ Cobalt (Co) |
| ☐ Cuivre (Cu) | ☐ Cyanures |
| ☐ H.A.P. | ☐ Hydrocarbures |
| ☐ Mercure (Hg) | ☐ Molybdène (Mo) |

- | | |
|---|--|
| ☐ Nickel (Ni) | ☐ PCB-PCT |
| ☐ Pesticides | ☐ Plomb (Pb) |
| ☐ Sélénium (Se) | ☐ Solvants halogénés |
| ☐ Solvants non halogénés | ☐ Substances radioactives |
| ☐ Sulfates | ☐ TCE |
| ☐ Zinc (Zn) | |

Autre(s) polluant(s) présent(s) dans les sols :
Aucun

Polluants présents dans les nappes :

- | | |
|---|--|
| ☐ Aluminium (Al) | ☐ Ammonium |
| ☐ Arsenic (As) | ☐ Baryum (Ba) |
| ☐ BTEX | ☐ Cadmium (Cd) |
| ☐ Chlorures | ☐ Chrome (Cr) |
| ☐ Cobalt (Co) | ☐ Cuivre (Cu) |
| ☐ Cyanures | ☐ Fer (Fe) |
| ☐ H.A.P. | ☐ Hydrocarbures |
| ☐ Mercure (Hg) | ☐ Molybdène (Mo) |
| ☐ Nickel (Ni) | ☐ PCB-PCT |
| ☐ Pesticides | ☐ Plomb (Pb) |
| ☐ Sélénium (Se) | ☐ Solvants halogénés |
| ☐ Solvants non halogénés | ☐ Substances radioactives |
| ☐ Sulfates | ☐ TCE |
| ☐ Zinc (Zn) | |

Autre(s) polluant(s) présent(s) dans les nappes :
Aucun

Polluants présents dans les sols ou les nappes :

- | | |
|--|--|
| ☐ Ammonium | ☐ Arsenic (As) |
| ☐ Baryum (Ba) | ☐ BTEX (Benzène, Toluène, Ethyl-benzène et Xylènes) |
| ☐ Cadmium (Cd) | ☐ Chlorures |
| ☐ Chrome (Cr) | ☐ Cobalt (Co) |
| ☐ Cuivre (Cu) | ☐ Cyanures |
| ☐ H.A.P. | ☒ Hydrocarbures |
| ☐ Mercure (Hg) | ☐ Molybdène (Mo) |
| ☐ Nickel (Ni) | ☐ PCB-PCT |
| ☐ Pesticides | ☐ Plomb (Pb) |
| ☐ Sélénium (Se) | ☐ Solvants halogénés |
| ☐ Solvants non halogénés | ☐ Sulfates |
| ☐ TCE (Trichloroéthylène) | ☐ Zinc (Zn) |

Autres :

Risques immédiats :

- ☐ Produits inflammables
- ☐ Produits explosifs
- ☐ Produits toxiques
- ☐ Produits incompatibles
- ☐ Risque inondation
- ☐ Risque inondation
- ☐ Fuites et écoulements
- ☐ Accessibilité au site

Importance du dépôt ou de la zone polluée :

Tonnage (tonne) : 0

Volume (m3) : 0

Surface (ha) : 0

Informations complémentaires :

Aucune

Environnement du site

Zone d'implantation :

Hydrogéologie du [site](#) :

- ☐ Absence de nappe.

☐ Présence d'une nappe.

Utilisation actuelle du [site](#) :

- ☐ [Site](#) industriel en activité.
- ☐ [Site](#) industriel en [friche](#).
- ☒ [Site](#) ancien réutilisé
- ☐ Zone résidentielle
- ☐ Zone agricole
- ☐ Zone naturelle
- ☐ Espace vert accueillant du public
- ☐ Équipements sportifs
- ☐ Commerce, artisanat
- ☐ Parking
- ☐ École
- ☐ Autres établissements recevant du public (ERP)
- ☒ Autre : **tertiaire**

Impacts [constatés](#) :

- ☐ Captage AEP arrêté (aduction d'eau potable)
- ☐ Teneurs anormales dans les eaux superficielles et/ou dans les sédiments
- ☐ Teneurs anormales dans les eaux souterraines
- ☐ Teneurs anormales dans les végétaux destinés à la consommation humaine ou animale
- ☐ Plaintes concernant les odeurs
- ☐ Teneurs anormales dans les animaux destinés à la consommation humaine
- ☐ Teneurs anormales dans les sols
- ☐ Santé
- ☐ Sans
- ☐ Inconnu
- ☐ Pas d'impact constaté après dépollution

Surveillance du site

Milieu surveillé :

- ☐ Eaux superficielles, fréquence (n/an) :
- ☐ Eaux souterraines, fréquence (n/an) :

Etat de la surveillance :

- ☐ Absence de surveillance justifiée

Raison :

- ☒ Surveillance différée en raison de procédure en cours

Raison : Site sans responsable solvable identifié

Début de la surveillance :

Arrêt effectif de la surveillance :

Résultat de la surveillance à la date du :

Résultat de la surveillance, autre :

Restrictions d'usage et mesures d'urbanisme

Restriction d'usage sur :

- ☐ L'utilisation du sol (urbanisme)
- ☐ L'utilisation du sous-sol (fouille)
- ☐ L'utilisation de la nappe
- ☐ L'utilisation des eaux superficielles
- ☐ La culture de produits agricoles

Un changement d'usage est envisagé sur ce site :

- ☐ Zone résidentielle
- ☐ Zone agricole
- ☐ Zone naturelle
- ☐ Espaces verts accueillant du public
- ☐ Équipements sportifs
- ☒ Commerce, artisanat

- ☐ Parking
 - ☐ École
 - ☐ Autres établissements recevant du public
- Si autre :

Mesures d'urbanisme réalisées :

- ☐ [Servitude](#) d'utilité publique (SUP)

Date de l'arrêté préfectoral :

- ☐ Porter à connaissance risques, article L121-2 du code de l'urbanisme

Date du document actant le porter à connaissance risques L121-2 code de l'urbanisme :

- ☐ Restriction d'usage entre deux parties (RUP)

Date du document actant la RUP :

- ☐ Restriction d'usage conventionnelle au profit de l'Etat (RUCPE)

Date du document actant la RUCPE :

- ☐ Projet d'intérêt général (PIG)

Date de l'arrêté préfectoral :

- ☐ Inscription au plan local d'urbanisme ([PLU](#))

- ☐ Acquisition amiable par l'[exploitant](#)

- ☐ Arrêté municipal limitant la consommation de l'eau des puits proche du site

Informations complémentaires :

Traitement effectué

- ☐ **Mise en sécurité du [site](#)**
- ☐ Interdiction d'accès
- ☐ Gardiennage
- ☐ Evacuation de produits ou de déchets
- ☐ Pompage de rabattement ou de récupération
- ☐ Reconditionnement des produits ou des déchets

Autre :

- ☐ **Traitement des déchets ou des produits hors [site](#) ou sur le [site](#)**

- ☐ Stockage déchets dangereux
- ☐ Stockage déchets non dangereux
- ☐ Confinement sur site
- ☐ Physico-chimique
- ☐ Traitement thermique

Autre :

- ☐ **Traitement des terres polluées**

- ☐ Stockage déchets dangereux
- ☐ Stockage déchets non dangereux
- ☐ Traitement biologique
- ☐ Traitement thermique
- ☐ Excavation des terres
- ☐ Lessivage des terres
- ☐ Confinement
- ☐ Stabilisation
- ☐ Ventilation forcée
- ☐ Dégradation naturelle

Autre :

- ☐ **Traitement des eaux**

- ☐ Rabattement de nappe
- ☐ Drainage

Traitement :

- ☐ Air stripping
- ☐ Vapour stripping
- ☐ Filtration

- ☐ Physico-chimique
 - ☐ Biologique
 - ☐ Oxydation (ozonation...)
- Autre :

[Imprimer la fiche](#)

[Pour tout commentaire](#) [Contactez-nous](#)

ANNEXE 4 : FICHE DE L'ETABLISSEMENT ICPE



Vous êtes ici : Accueil > Recherche des Installations Classées > Résultats > Fiche établissement

Base des Installations Classées

Site national PPRT

Généralités

Services d'inspection
 Installation classée : principes
 La déclaration par téléservice
 Régime d'enregistrement
 Régime d'autorisation
 L'autorisation unique
 L'étude d'impact
 L'étude de dangers
 Surveillance par l'exploitant
 Contrôles de l'inspection
 Aspects financiers
 Responsabilité et contentieux
 Information du public
 Elaboration de la réglementation
 Echanges internationaux

Thématiques

Air
 Bruit et vibrations
 Déchets
 Directive IED (Industrial Emissions Directive) - BREF
 Eau
 Impacts sanitaires
 Radioprotection
 Risques accidentels
 Risques naturels
 Sites et sols pollués
 Substances et préparations chimiques

Secteurs

Activités de soins
 Agriculture
 Agroalimentaire, boissons
 Bois, papier, carton, imprimerie
 Carrières
 Chimie
 Énergie
 Entrepôts, commerces
 Éoliennes
 Industrie minière

Fiche de l'établissement

 Nom ⁽¹⁾ : LEROUX

Adresse d'exploitation :
 84, rue François Herbo
 59310 ORCHIES

Activité principale : Industries alimentaires
 Etat d'activité : En fonctionnement
 Service d'inspection : DREAL
 Numéro inspection : 0070.01919
 Dernière inspection : 07/11/2018

Régime en vigueur de l'établissement ⁽²⁾ : Autorisation
 Statut Seveso : Non Seveso
 Priorité nationale : Non
 IED-MTD : Non

Situation administrative

Rubri. IC	Ali.	Date auto.	Etat d'activité	Régime autorisé ⁽³⁾	Activité	Volume	Unité
1180	1	06/01/1999	A l'arrêt	D	POLYCHLOROBIPHENYLES, ...TERPHENYLES	3000	L
1510	1	06/01/1999	En fonct.	A	Entrepôts couverts	253500	m3
1620	3b	06/01/1999	En fonct.	D	CHLORURE D'HYDROGENE ANHYDRE LIQUEFIE (EMPLOI OU STOCKAGE)	1	t
2160		06/01/1999	En fonct.	NC	SILOS DE STOCKAGE DE CEREALES, GRAINS, ETC DEGAGEANT DES POUSSIERS INFLAMMABLES	300	m3
2220	1	06/01/1999	En fonct.	A	Alimentaires (préparation ou conservation) produits d'origine végétale	220	t/j
2260	2	06/01/1999	En fonct.	D	BROYAGE, CONCASSAGE, CRIBLAGE, ETC DES SUBSTANCES VEGETALES	196	kW
2662	1b	06/01/1999	En fonct.	D	MATIERES PLASTIQUES, CAOUTCHOUC...(STOCKAGE DE)	220	m3
2910	A1	06/01/1999	En fonct.	A	Combustion	40	MW
2915	1a	06/01/1999	En fonct.	A	Chauffage (procédé de) fluide caloporteur organique combustible	50000	L
2920	1a	06/01/1999	A l'arrêt	A	Réfrigération ou compression (installation de) pression >10E5 Pa	650	kW
2920	2b	06/01/1999	A l'arrêt	D	Réfrigération ou compression (installation de) pression >10E5 Pa	160	kW
2925		06/01/1999	En fonct.	D	ACCUMULATEURS (ATELIERS DE CHARGE D')	24	kW

Textes publics disponibles

Date	Type	Description
27/12/2017	Arrêté de mise en demeure	APMD
11/01/2011	Arrêté préfectoral	Recherche de substances dangereuses dans le milieu aquatique
16/08/2010	Rapport	Rapport proposant un AP complémentaire (Art. R. 512-31)
19/04/2010	Arrêté préfectoral	Prescriptions complémentaires pour la poursuite d'exploitation

Pétrole et gaz
Sidérurgie, métallurgie
Textiles, cuirs et peaux
Traitement des déchets

Tous nos sites

MTES
AIDA
Emissions Polluantes (IREP)
Portail SITES-POLLUES
BASOL
BASIAS
PRIM NET
ARIA
GIDAF

[Accéder à la déclaration des émissions polluantes](#)

(1) En application des dispositions du RGPD, les noms de personnes physiques ne sont pas diffusés

(2) Régime en vigueur de l'établissement :

Le régime en vigueur d'un établissement correspond au régime de l'établissement avec prises en compte, depuis le dernier arrêté préfectoral de l'établissement, des évolutions de la nomenclature des installations classées qui s'appliquent de plein droit

(3) Régime autorisé d'une rubrique :

Le régime autorisé d'une rubrique correspond au régime de la rubrique figurant dans le dernier arrêté préfectoral de l'établissement, sans prise en compte des évolutions de la nomenclature des installations classées qui s'appliquent de plein droit

[Retour aux résultats de la recherche](#)

ANNEXE 5 : ACCIDENTS RECENSES DANS LA BASE ARIA A ORCHIES

**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER / DIRECTION
GÉNÉRALE DE LA PRÉVENTION DES RISQUES / SERVICE DES RISQUES
TECHNOLOGIQUES / BARPI**

Résultats de la recherche "EPF ORCHIES" sur la base de données ARIA - État au 12/12/2019

La base de données ARIA, exploitée par le ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publique, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses. Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif et ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs.

Les informations (résumés d'accidents et données associées, extraits de publications) contenues dans le présent export sont la propriété du BARPI. Aucune modification ou incorporation dans d'autres supports ne peut être réalisée sans accord préalable du BARPI. Toute utilisation commerciale est interdite.

Malgré tout le soin apporté à la réalisation de nos publications, il est possible que quelques inexactitudes persistent dans les éléments présentés. Merci au lecteur de bien vouloir signaler toute anomalie éventuelle avec mention des sources d'information à l'adresse suivante : barpi@developpement-durable.gouv.fr

Liste de(s) critère(s) pour la recherche "EPF ORCHIES":

Accident

Incendie dans un torrificateur

N° 49435 - 27/03/2017 - FRANCE - 59 - ORCHIES .

C10.83 - Transformation du thé et du café

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49435/>

Vers 10h30, un feu se déclare dans une entreprise de production de chicorée. Des flammes sortent de l'une des 6 tours métalliques. Le personnel est prêt à intervenir avant l'arrivée des pompiers. Ces derniers éteignent l'incendie à l'aide de deux lances et refroidissent l'installation. Les 303 élèves du lycée voisin sont confinés pendant l'intervention.

L'incendie provient de résidus de chicorées collées sur le conduit d'évacuation du torrificateur.

Selon la presse, cet incident est un fait récurrent depuis plusieurs années (Aria 42405 et 32833).

Accident

Epandage de produits chimiques

N° 38667 - 22/07/2010 - FRANCE - 59 - ORCHIES .

H52.10 - Entreposage et stockage

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38667/>

Dans une entreprise de transports, 3 bidons de produits chimiques tombent d'une palette vers 10h30 et dégagent des fumées acides. Une cellule mobile d'intervention chimique se rend sur place et déploie un rideau d'eau. Les secours évacuent 5 employés et 15 riverains. Les 2 bidons endommagés sont mis dans un surfût et laissés sur place.

Accident

Feu dans une usine fabriquant de la chicorée

N° 42405 - 07/07/2012 - FRANCE - 59 - ORCHIES .

C10.83 - Transformation du thé et du café

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42405/>

Un feu se déclare vers 4h30 dans 2 torrificateurs contenant chacun une balle de 900 kg de chicorée et se propage à la cheminée de séchage. Les 7 employés sont évacués, les services du gaz et de l'électricité coupent les énergies. Une cinquantaine de pompiers arrose les torrificateurs avec 4 lances dont 1 sur échelle. Des matériaux incandescents chutent et enflamment le sous-sol. Un technicien du site installe vers 9 h une ligne électrique afin de vidanger les torrificateurs. Les secours ventilent le sous-sol avec un hydroventilateur, vidangent les capacités et éteignent l'incendie vers 11 h. Ils déblaient ensuite 4 t de débris. Les installations sont endommagées et 60 t de chicorée non torrifiée sont perdues. Les employés risquent d'être en chômage technique partiel, l'activité de l'entreprise ne reprend que la semaine suivante.

Accident

Chute d'un conteneur d'hydroxyde de potassium

N° 6942 - 26/04/1995 - FRANCE - 59 - ORCHIES .

H49.41 - Transports routiers de fret

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/6942/>

Un transporteur perd sur l'autoroute l'un des 3 conteneurs de 1 400 kg d'hydroxyde de potassium chargé sur sa remorque et 60 l de produit se répandent sur la chaussée. Dans une bretelle d'autoroute, le conducteur a fait une embardée alors qu'il essayait de rétablir la remorque qui louvoyait. Les pompiers aidés d'une CMIC maîtrisent la fuite et répandent de la sciure pour récupérer le produit qui ne peut pas être lessivé.

Accident

Feu de bâtiment agricole

N° 38340 - 29/05/2010 - FRANCE - 59 - ORCHIES .

A01.50 - Culture et élevage associés

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38340/>



Un feu se déclare à 2h30 dans un bâtiment agricole de 1 500 m² , à proximité de l'A 23, abritant 25 t de blé, des milliers de plants de choux, du matériel agricole et une cuve de gazole. La charpente et la toiture sont ravagées et le bâtiment est fragilisé : un pignon s'effondre. La fumée de l'incendie est visible à plusieurs kilomètres. Les pompiers maîtrisent le sinistre à l'aide de 3 lances à eau et 1 à mousse, après 3 h d'intervention. Les services du gaz et de l'électricité se rendent sur les lieux. Plusieurs engins agricoles ainsi que l'ensemble des produits entreposés sont détruits. L'origine du sinistre est inconnue.

Accident

Incendie d'une unité de torréfaction

N° 32833 - 26/03/2007 - FRANCE - 59 - ORCHIES .

C10.83 - Transformation du thé et du café

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/32833/>



Un feu se déclare dans la cheminée de l'unité de torréfaction d'une usine de production de chicorée. Le personnel maîtrise le sinistre avant l'arrivée des pompiers. Ces derniers ventilent l'installation. Les 10 employés sont évacués et, par sécurité, 3 d'entre eux subissent une visite médicale.

Accident

Sacs de chicorée en feu.

N° 4292 - 10/02/1993 - FRANCE - 59 - ORCHIES .

C10.83 - Transformation du thé et du café

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/4292/>

Un feu se déclare sur des sacs de jute contenant de la chicorée, entreposés à proximité d'une cheminée de torréfaction. Une épaisse fumée se dégage.

ANNEXE 6 : SOURCE D'EMISSIONS DE SUBSTANCES POLLUANTES

Un site du réseau developpement-durable.gouv.fr (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/>)



(/)

GÉ



RISQUES

(/)

Mieux connaître les risques sur le territoire

(/)

Rechercher...

OK

Irep

- Accueil (/) Informations (/articles) Cartes interactives (/cartes-interactives)
- Dossiers thématiques (/dossiers-thematiques/saisie-des-reseaux-et-canalisations)
- Téléchargement (/dossiers/telechargement) Glossaire (/glossaire) Aide (/dossiers/tutoriels)

Accueil (/) » Formulaire établissement (/dossiers/irep/form-etablissement) »
Fiche descriptive de l'établissement

Irep

FICHE DESCRIPTIVE DE L'ETABLISSEMENT

SIRET : 79523115800010 MINAKEM BEUVRY PRODUCTION Mise à jour : année 2017

Code inspection : 070.00704

Localisation

Adresse : 145, chemin des lilas 59310 Beuvry-la-Forêt Coordonnées (Lambert II Etendu) X : 667500

Département : NORD Y : 2607600

Région : HAUTS-DE-FRANCE

Activités

Activité APE principale : 21.10Z - Fabrication de produits pharmaceutiques de base

Activité E-PRTR principale (le cas échéant) : 4.(e) - Installations utilisant un procédé chimique ou biologique pour la fabrication industrielle de produits pharmaceutiques de base

Etablissement soumis à la directive Quotas CO2 : Non

Milieu de rejet des émissions dans l'eau

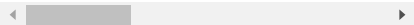
Milieu récepteur final :

Station d'épuration extérieure :

Emissions et polluants

Emission dans l'Air

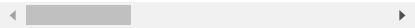
Polluant	Unité	2006	2007	2008	2009
49 - Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)	kg/an	250000	222000	72000	114000
58 - Dichlorométhane (DCM, chlorure de méthylène)	kg/an	13000	15000	0	0
92 - Méthanol (alcool méthylique)	kg/an	28700	0	0	0



Emission des Déchets

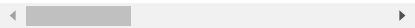
Polluant	Unité	2006	2007	2008	2009
128 - Zinc et composés (exprimés en tant que Zn)	kg/an	600	0	0	0
94 - Nickel et composés (exprimés en tant que Ni)	kg/an	2270	0	0	0
92 - Méthanol (alcool méthylique)	kg/an	144000	0	0	0

		2006	2007	2008	2009
86 - Manganèse et composés (exprimés en tant que Mn)	kg/an	4000	0	0	0
58 - Dichlorométhane (DCM, chlorure de méthylène)	kg/an	76000	0	0	0



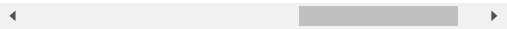
Emission dans l'Eau (direct)

Polluant	Unité	2006	2007	2008	2009
92 - Méthanol (alcool méthylique)	kg/an	56000	0	0	0



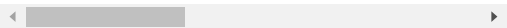
Quantité de déchets produits ou traités

Déchet (T/an)	3	2014	2015	2016	2017
Production de déchets dangereux	7.71	1897.8	1021.76	1272.5	999.27
Production de déchets non dangereux	.064	421.9	0	0	0



Prélèvements d'eau en m3/an

Milieu Prélevé (m3/an)	2006	2007	2008	2009	20
Eau Souterraine	99400	80800	55500	75500	99
Eau de Surface	0	0	0	0	0
Réseau	22100	19800	19000	18700	24
Mer ou Océan	0	0	0	0	0



Ministère de la transition écologique et solidaire (<http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/>)

[API \(<http://www.georisques.gouv.fr/doc-api>\)](http://www.georisques.gouv.fr/doc-api) | [Contact \(/contact\)](#) | [Plan du site \(/sitemap\)](#) | [Mentions légales \(/mentions-legales\)](#) | [Liens \(/liens\)](#) | [Flux RSS \(/flux-rss\)](#)

ANNEXE 7 : FICHES DE SONDAGES ET PRELEVEMENTS DES SOLS



FICHE DE SONDAGE ET PRÉLÈVEMENT DE SOL



Client :	EPF Nord-Pas-de-Calais	X1
Projet :	37, Rue Charles Flon à ORCHIES (59) Diagnostic de pollution des sols	
Référence :	SSP192704	
Opérateurs : AW + KC		

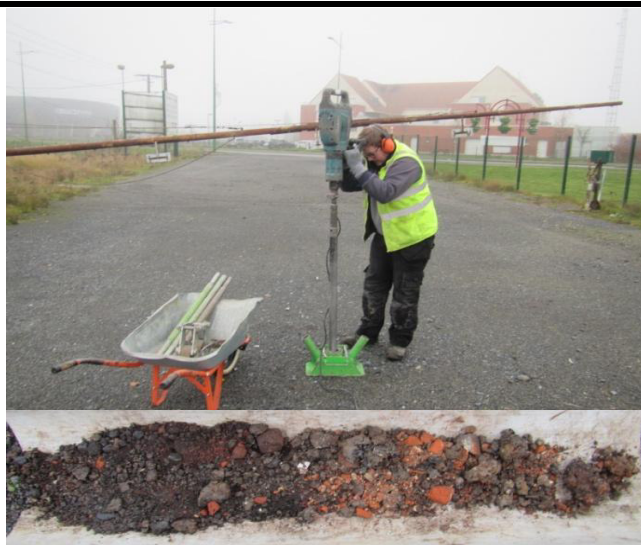
Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	13h00	X : 718692,67	Y : 7040948,93	Carottier portatif

Coupe géologique

Profondeur	Description	Signes organoleptiques	Prof. de prélèvement	Identifiant échantillon
0 - 0,1	Graviers	/	0 - 1	X1
0,1 - 0,3	Gravats	/		
0,3 - 0,9	Remblais divers (briques, béton, cailloutis)	/		
0,9 - 1,0	Limons argileux bruns	/		

Flaconnage :
Flacon en verre brun 258 ml à capsule teflonnée
Programme analytique :
cf. § programme analytique du rapport
Observations particulières :
PID : COV = 2 ppm
Niveau d'eau observé lors du forage :
Non
Gestion des déblais de forage :
Remise des cuttings dans le forage en respectant la succession des horizons géologiques rencontrés

Photographie(s)





Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	13h10	X : 708679,23	Y : 7040986,92	Carottier portatif

[illegible]



FICHE DE SONDAGE ET PRÉLÈVEMENT DE SOL



Client :	EPF Nord-Pas-de-Calais	X3
Projet :	37, Rue Charles Flon à ORCHIES (59) Diagnostic de pollution des sols	
Référence :	SSP192704	
Opérateurs : AW + KC		

Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	12h50	X : 718690,79	Y : 7040981,82	Carottier portatif

Coupe géologique

Profondeur	Description	Signes organoleptiques	Prof. de prélèvement	Identifiant échantillon
0 - 0,1	Graviers	/	0 - 1	X3
0,1 - 0,7	Remblais divers (briques, béton, cailloutis)	/		
0,7 - 1,0	Remblais limoneux avec débris divers	/		

Flaconnage :
Flacon en verre brun 258 ml à capsule teflonnée
Programme analytique :
cf. § programme analytique du rapport
Observations particulières :
PID : COV = 3 ppm
Niveau d'eau observé lors du forage :
Non
Gestion des déblais de forage :
Remise des cuttings dans le forage en respectant la succession des horizons géologiques rencontrés

Photographie(s)





FICHE DE SONDAGE ET PRÉLÈVEMENT DE SOL



Client :	EPF Nord-Pas-de-Calais	X4
Projet :	37, Rue Charles Flon à ORCHIES (59) Diagnostic de pollution des sols	
Référence :	SSP192704	
Opérateurs : AW + KC		

Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	12h40	X : 718689,59	Y : 7040997,64	Carottier portatif

Coupe géologique

Profondeur	Description	Signes organoleptiques	Prof. de prélèvement	Identifiant échantillon
0 - 0,6	Remblais de briques rouges et béton	/	0 - 1	X4
0,6 - 1,0	Remblais limoneux avec débris divers	/		

Flaconnage :
Flacon en verre brun 258 ml à capsule teflonnée
Programme analytique :
cf. § programme analytique du rapport
Observations particulières :
PID : COV = 4 ppm
Niveau d'eau observé lors du forage :
Non
Gestion des déblais de forage :
Remise des cuttings dans le forage en respectant la succession des horizons géologiques rencontrés

Photographie(s)





FICHE DE SONDAGE ET PRÉLÈVEMENT DE SOL



Client :	EPF Nord-Pas-de-Calais	X5
Projet :	37, Rue Charles Flon à ORCHIES (59) Diagnostic de pollution des sols	
Référence :	SSP192704	
Opérateurs : AW + KC		

Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	12h30	X : 718692,05	Y : 7040991,34	Carottier portatif

Coupe géologique

Profondeur	Description	Signes organoleptiques	Prof. de prélèvement	Identifiant échantillon
0 - 0,1	Dalle béton	/	0 - 1	X5
0,1 - 0,5	Remblais grisâtres	/		
0,5 - 0,8	Remblais briques	/		
0,8 - 1,0	Limons argileux bruns	/		

Flaconnage :
Flacon en verre brun 258 ml à capsule teflonnée
Programme analytique :
cf. § programme analytique du rapport
Observations particulières :
PID : COV = 5 ppm
Niveau d'eau observé lors du forage :
Non
Gestion des déblais de forage :
Remise des cuttings dans le forage en respectant la succession des horizons géologiques rencontrés

Photographie(s)





FICHE DE SONDAGE ET PRÉLÈVEMENT DE SOL



Client :	EPF Nord-Pas-de-Calais	X6
Projet :	37, Rue Charles Flon à ORCHIES (59) Diagnostic de pollution des sols	
Référence :	SSP192704	
Opérateurs : AW + KC		

Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	10h55	X : 718677,54	Y : 7041010,31	Carottier portatif

Coupe géologique

Profondeur	Description	Signes organoleptiques	Prof. de prélèvement	Identifiant échantillon
0 - 0,1	Graviers	/	0 - 1	X6
0,1 - 0,3	Ternaie	/		
0,3 - 0,6	Remblais grisâtres avec débris briques	/		
0,6 - 1,0	Remblais limoneux avec débris divers	/		

Flaconnage :
Flacon en verre brun 258 ml à capsule teflonnée
Programme analytique :
cf. § programme analytique du rapport
Observations particulières :
PID : COV = 4 ppm
Niveau d'eau observé lors du forage :
Non
Gestion des déblais de forage :
Remise des cuttings dans le forage en respectant la succession des horizons géologiques rencontrés

Photographie(s)





FICHE DE SONDAGE ET PRÉLÈVEMENT DE SOL



Client :	EPF Nord-Pas-de-Calais	X7
Projet :	37, Rue Charles Flon à ORCHIES (59) Diagnostic de pollution des sols	
Référence :	SSP192704	
Opérateurs : AW + KC		

Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	10h35	X : 718677,19	Y : 7041013,26	Carottier portatif

Coupe géologique

Profondeur	Description	Signes organoleptiques	Prof. de prélèvement	Identifiant échantillon
0 - 0,1	Dalle béton	/	0 - 1	X7
0,1 - 0,6	Remblais grisâtres avec débris divers	/		
0,6 - 1,0	Remblais limoneux bruns avec quelques débris de briques	/		

Flaconnage :
Flacon en verre brun 258 ml à capsule teflonnée
Programme analytique :
cf. § programme analytique du rapport
Observations particulières :
PID : COV = 4 ppm
Niveau d'eau observé lors du forage :
Non
Gestion des déblais de forage :
Remise des cuttings dans le forage en respectant la succession des horizons géologiques rencontrés

Photographie(s)





Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	11h05	X : 718691,02	Y : 7041013,40	Carottier portatif

[illegible]

A worker wearing a high-visibility yellow vest and dark clothing is using a hand auger to install a water meter in a field. The worker is standing next to a large, cylindrical metal water tank. A wheelbarrow filled with tools and equipment is positioned nearby. The background shows a misty, open field with some trees in the distance.



FICHE DE SONDAGE ET PRÉLÈVEMENT DE SOL



Client :	EPF Nord-Pas-de-Calais	X9
Projet :	37, Rue Charles Flon à ORCHIES (59) Diagnostic de pollution des sols	
Référence :	SSP192704	
Opérateurs : AW + KC		

Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	11h10	X : 718687,68	Y : 7041013,86	Carottier portatif

Coupe géologique

Profondeur	Description	Signes organoleptiques	Prof. de prélèvement	Identifiant échantillon
0 - 0,6	Remblais de briques rouges, béton et cailloutis	/	0 - 1	X9
0,6 - 1,0	Limons argileux bruns à verdâtres	/		

Flaconnage :
Flacon en verre brun 258 ml à capsule teflonnée
Programme analytique :
cf. § programme analytique du rapport
Observations particulières :
PID : COV = 1 ppm
Niveau d'eau observé lors du forage :
Non
Gestion des déblais de forage :
Remise des cuttings dans le forage en respectant la succession des horizons géologiques rencontrés

Photographie(s)





FICHE DE SONDAGE ET PRÉLÈVEMENT DE SOL



Client :	EPF Nord-Pas-de-Calais	X10
Projet :	37, Rue Charles Flon à ORCHIES (59) Diagnostic de pollution des sols	
Référence :	SSP192704	
Opérateurs : AW + KC		

Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	11h20	X : 718689,57	Y : 7041018,15	Carottier portatif

Coupe géologique

Profondeur	Description	Signes organoleptiques	Prof. de prélèvement	Identifiant échantillon
0 - 0,6	Remblais de briques rouges, béton et cailloutis	/	0 - 1	X10
0,6 - 1,0	Limons argileux bruns à verdâtres	/		

Flaconnage :
Flacon en verre brun 258 ml à capsule teflonnée
Programme analytique :
cf. § programme analytique du rapport
Observations particulières :
PID : COV = 0 ppm
Niveau d'eau observé lors du forage :
Non
Gestion des déblais de forage :
Remise des cuttings dans le forage en respectant la succession des horizons géologiques rencontrés

Photographie(s)





FICHE DE SONDAGE ET PRÉLÈVEMENT DE SOL



Client :	EPF Nord-Pas-de-Calais	X11
Projet :	37, Rue Charles Flon à ORCHIES (59) Diagnostic de pollution des sols	
Référence :	SSP192704	

Opérateurs : AW + KC

Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	9h40	X : 718665,20	Y : 7041028,66	Carottier portatif

Coupe géologique

Profondeur	Description	Signes organoleptiques	Prof. de prélèvement	Identifiant échantillon
0 - 0,1	Dalle béton	/	0 - 1	X11
0,1 - 0,5	Remblais divers (briques, béton, graviers)	/		
0,5 - 1,0	Limons argileux bruns	/		

Flaconnage :
Flacon en verre brun 258 ml à capsule teflonnée
Programme analytique :
cf. § programme analytique du rapport
Observations particulières :
PID : COV = 7 ppm
Niveau d'eau observé lors du forage :
Non
Gestion des déblais de forage :
Remise des cuttings dans le forage en respectant la succession des horizons géologiques rencontrés

Photographie(s)





Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	9h55	X : 718659,30	Y : 7041038,63	Carottier portatif

[illegible]



FICHE DE SONDAGE ET PRÉLÈVEMENT DE SOL



Client :	EPF Nord-Pas-de-Calais	X13
Projet :	37, Rue Charles Flon à ORCHIES (59) Diagnostic de pollution des sols	
Référence :	SSP192704	
Opérateurs : AW + KC		

Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	10h00	X : 718663,36	Y : 7041051,19	Carottier portatif

Coupe géologique

Profondeur	Description	Signes organoleptiques	Prof. de prélèvement	Identifiant échantillon
0 - 0,1	Dalle béton	/	0 - 0,8	X13
0,1 - 0,8	Remblais grisâtres avec débris briques et béton	/		
0,8	Refus (blocs béton)			

Flaconnage :
Flacon en verre brun 258 ml à capsule teflonnée
Programme analytique :
cf. § programme analytique du rapport
Observations particulières :
PID : COV = 3 ppm
Niveau d'eau observé lors du forage :
Non
Gestion des déblais de forage :
Remise des cuttings dans le forage en respectant la succession des horizons géologiques rencontrés

Photographie(s)





FICHE DE SONDAGE ET PRÉLÈVEMENT DE SOL



Client :	EPF Nord-Pas-de-Calais	X14
Projet :	37, Rue Charles Flon à ORCHIES (59) Diagnostic de pollution des sols	
Référence :	SSP192704	

Opérateurs : AW + KC

Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	10h20	X : 718655,46	Y : 7041059,49	Carottier portatif

Coupe géologique

Profondeur	Description	Signes organoleptiques	Prof. de prélèvement	Identifiant échantillon
0 - 0,2	Dalle béton	/	0 - 1	X14
0,2 - 0,6	Remblais grisâtres avec briques rouges et cailloutis	/		
0,6 - 1,0	Limons argileux bruns	/		

Flaconnage :
Flacon en verre brun 258 ml à capsule teflonnée
Programme analytique :
cf. § programme analytique du rapport
Observations particulières :
PID : COV = 7 ppm
Niveau d'eau observé lors du forage :
Non
Gestion des déblais de forage :
Remise des cuttings dans le forage en respectant la succession des horizons géologiques rencontrés

Photographie(s)





FICHE DE SONDAGE ET PRÉLÈVEMENT DE SOL



Client :	EPF Nord-Pas-de-Calais	X15
Projet :	37, Rue Charles Flon à ORCHIES (59) Diagnostic de pollution des sols	
Référence :	SSP192704	
Opérateurs : AW + KC		

Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	12h00	X : 718660,02	Y : 7041070,25	Carottier portatif

Coupe géologique

Profondeur	Description	Signes organoleptiques	Prof. de prélèvement	Identifiant échantillon
0 - 0,2	Dalle béton	/	0 - 0,8	X15
0,2 - 0,8	Remblais grisâtres avec briques rouges et cailloutis	/		
0,8	Refus (blocs béton)			

Flaconnage :
Flacon en verre brun 258 ml à capsule teflonnée
Programme analytique :
cf. § programme analytique du rapport
Observations particulières :
PID : COV = 3 ppm
Niveau d'eau observé lors du forage :
Non
Gestion des déblais de forage :
Remise des cuttings dans le forage en respectant la succession des horizons géologiques rencontrés

Photographie(s)





FICHE DE SONDAGE ET PRÉLÈVEMENT DE SOL



Client :	EPF Nord-Pas-de-Calais	X16
Projet :	37, Rue Charles Flon à ORCHIES (59) Diagnostic de pollution des sols	
Référence :	SSP192704	
Opérateurs : AW + KC		

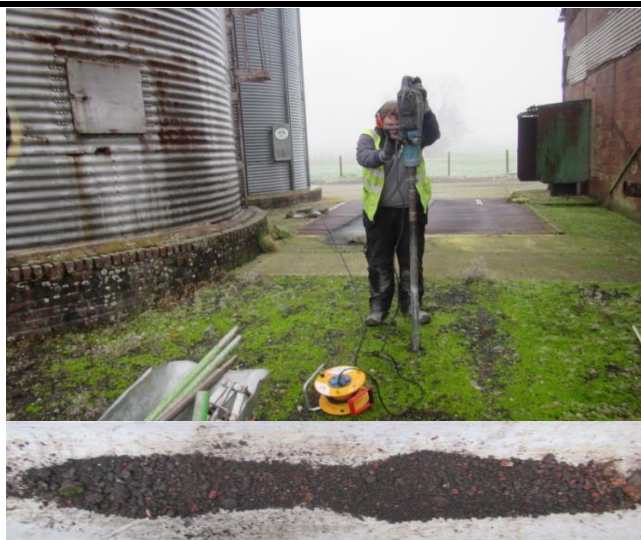
Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	12h10	X : 718648,05	Y : 7041065,69	Carottier portatif

Coupe géologique

Profondeur	Description	Signes organoleptiques	Prof. de prélèvement	Identifiant échantillon
0 - 0,5	Remblais avec débris divers (briques, béton, particules charbonneuses)	/	0 - 1	X16
0,5 - 1,0	Limons argileux bruns veinés rouille	/		

Flaconnage :
Flacon en verre brun 258 ml à capsule teflonnée
Programme analytique :
cf. § programme analytique du rapport
Observations particulières :
PID : COV = 2 ppm
Niveau d'eau observé lors du forage :
Non
Gestion des déblais de forage :
Remise des cuttings dans le forage en respectant la succession des horizons géologiques rencontrés

Photographie(s)





FICHE DE SONDAGE ET PRÉLÈVEMENT DE SOL



Client :	EPF Nord-Pas-de-Calais	X17
Projet :	37, Rue Charles Flon à ORCHIES (59) Diagnostic de pollution des sols	
Référence :	SSP192704	
Opérateurs : AW + KC		

Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	11h35	X : 718644,65	Y : 7041089,32	Carottier portatif

Coupe géologique

Profondeur	Description	Signes organoleptiques	Prof. de prélèvement	Identifiant échantillon
0 - 0,4	Remblais divers (briques, béton, graviers)	/	0 - 1	X17
0,4 - 0,6	Remblais de briques rouges et béton	/		
0,6 - 1,0	Limons argileux bruns à verdâtres	/		

Flaconnage :
Flacon en verre brun 258 ml à capsule teflonnée
Programme analytique :
cf. § programme analytique du rapport
Observations particulières :
PID : COV = 3 ppm
Niveau d'eau observé lors du forage :
Non
Gestion des déblais de forage :
Remise des cuttings dans le forage en respectant la succession des horizons géologiques rencontrés

Photographie(s)





Date	Heure	Coordonnées (Lambert 93 - en m)		Mode de forage
05/12/2019	11h45	X : 718647,84	Y : 7041090,71	Carottier portatif

[illegible]

ANNEXE 8 : CERTIFICAT D'ANALYSE DU LABORATOIRE

WESSLING France S.A.R.L., Parc d'activité de la Gare, 181 rue Jean Monnet, 59170 Croix

IXSANE
Monsieur Antoine Wenderbecq
PARC DES MOULINS
23 avenue de la Créativité
59650 VILLENEUVE D'ASCQ

Rapport d'essai n° :	ULI19-002838-1
Commande n° :	ULI-02776-19
Interlocuteur :	D. Paris
Téléphone :	+33 328 342 332
eMail :	d.paris@wessling.fr
Date :	16.12.2019

Rapport d'essai

SSP192704-1119-199

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai.

Les méthodes couvertes par l'accréditation COFRAC NF EN ISO/CEI 17025 – 2005 sont marquées d'un A au niveau de la norme.

Les résultats obtenus par ces méthodes sont accrédités sauf avis contraire en remarque.

Les portées d'accréditation COFRAC n°1-1364 essais du laboratoire Wessling de Lyon (St Quentin Fallavier) et COFRAC n°1-5578 du laboratoire Wessling de Paris (Villebon-sur Yvette) et COFRAC n°1-6579 du laboratoire Wessling de Lille (Croix) sont disponibles sur le site www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par les laboratoires Wessling FRANCE.

Les essais effectués par les laboratoires allemands, hongrois et polonais sont accrédités respectivement par le DAKKS D-PL-14162-01-00, le NAT-1-1009/2012 et le PCA Nr AB 918. Ces documents d'accréditation sont disponibles sur demande.

Les rapports d'essai pour les analyses sous-traitées émis par les laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Ce rapport d'essai ne peut-être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025).

WESSLING France S.A.R.L.
Parc d'activités de la Gare
181 rue Jean Monnet · 59170 Croix
Tél. +33 3 28 34 23 32 · Fax +33 9 72 52 80 90
labo.lille@wessling.fr · www.wessling.fr

Croix, le 16.12.2019

N° d'échantillon		19-205581-01	19-205581-02	19-205581-03	19-205581-04
Désignation d'échantillon	Unité	X1	X2	X3	X4

Analyse physique

Matière sèche	% mass MB	84,4	89,7	89,4	84,1
---------------	-----------	------	------	------	------

Paramètres globaux / Indices

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10)	mg/kg MS	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20

Métaux lourds

Éléments

Chrome (Cr)	mg/kg MS	26	22	21	21
Nickel (Ni)	mg/kg MS	32	26	18	17
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	230	160	60	130
Zinc (Zn)	mg/kg MS	11000	6600	2400	3500
Arsenic (As)	mg/kg MS	94	45	18	31
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<4,3	3,4	3,0	3,6
Mercure (Hg)	mg/kg MS	0,7	0,1	0,2	0,4
Plomb (Pb)	mg/kg MS	1900	2100	1500	1200

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Somme des COHV	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

WESSLING France S.A.R.L.
Parc d'activités de la Gare
181 rue Jean Monnet · 59170 Croix
Tél. +33 3 28 34 23 32 · Fax +33 9 72 52 80 90
labo.lille@wessling.fr · www.wessling.fr

Croix, le 16.12.2019

N° d'échantillon		19-205581-01	19-205581-02	19-205581-03	19-205581-04
Désignation d'échantillon	Unité	X1	X2	X3	X4
Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)					
Benzène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Toluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Cumène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)					
Naphtalène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	0,10	<0,05
Acénaphtène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène	mg/kg MS	0,19	0,10	0,50	<0,05
Anthracène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	0,23	<0,05
Fluoranthène	mg/kg MS	0,30	0,12	1,1	<0,05
Pyrène	mg/kg MS	0,23	0,09	0,74	<0,05
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	0,14	<0,05	0,60	<0,05
Chrysène	mg/kg MS	0,14	0,07	0,57	<0,05
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0,21	0,09	0,85	<0,05
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,07	<0,05	0,31	<0,05
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	0,12	<0,05	0,49	<0,05
Dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,14	<0,05
Indéno(123-cd)pyrène	mg/kg MS	0,08	<0,05	0,36	<0,05
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	0,09	<0,05	0,36	<0,06
Somme des HAP	mg/kg MS	1,5	0,47	6,2	-/-
Polychlorobiphényles (PCB)					
PCB n° 28	mg/kg MS				
PCB n° 52	mg/kg MS				
PCB n° 101	mg/kg MS				
PCB n° 118	mg/kg MS				
PCB n° 138	mg/kg MS				
PCB n° 153	mg/kg MS				
PCB n° 180	mg/kg MS				
Somme des 7 PCB	mg/kg MS				

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale	11/12/2019	11/12/2019	11/12/2019	11/12/2019
-------------------------------	------------	------------	------------	------------

WESSLING France S.A.R.L.
Parc d'activités de la Gare
181 rue Jean Monnet · 59170 Croix
Tél. +33 3 28 34 23 32 · Fax +33 9 72 52 80 90
labo.lille@wessling.fr · www.wessling.fr

Croix, le 16.12.2019

N° d'échantillon		19-205581-05	19-205581-06	19-205581-07	19-205581-08
Désignation d'échantillon	Unité	X5	X6	X7	X8

Analyse physique

Matière sèche	% mass MB	81,6	78,0	71,4	83,9
---------------	-----------	------	------	------	------

Paramètres globaux / Indices

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10)	mg/kg MS	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	100	<20	180	300
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	93
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	34	<20	110	120
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	65	<20	53	69
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20

Métaux lourds

Éléments

Chrome (Cr)	mg/kg MS	20	21	29	29
Nickel (Ni)	mg/kg MS	11	88	20	19
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	41	840	38	93
Zinc (Zn)	mg/kg MS	570	86000	1100	24000
Arsenic (As)	mg/kg MS	11	95	18	21
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<2,0	<20	<1,2	21
Mercure (Hg)	mg/kg MS	0,1	0,2	0,1	0,2
Plomb (Pb)	mg/kg MS	360	5900	530	1000

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Somme des COHV	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

WESSLING France S.A.R.L.
Parc d'activités de la Gare
181 rue Jean Monnet · 59170 Croix
Tél. +33 3 28 34 23 32 · Fax +33 9 72 52 80 90
labo.lille@wessling.fr · www.wessling.fr

Croix, le 16.12.2019

N° d'échantillon		19-205581-05	19-205581-06	19-205581-07	19-205581-08
Désignation d'échantillon	Unité	X5	X6	X7	X8
Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)					
Benzène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Toluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Cumène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)					
Naphtalène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	0,06
Acénaphthylène	mg/kg MS	0,37	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphtène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène	mg/kg MS	0,15	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène	mg/kg MS	2,3	<0,05	0,10	0,08
Anthracène	mg/kg MS	0,63	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthène	mg/kg MS	5,6	0,09	0,10	0,08
Pyrène	mg/kg MS	4,0	<0,05	0,08	0,07
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	2,8	<0,05	<0,05	<0,05
Chrysène	mg/kg MS	2,6	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	3,8	0,09	<0,06	0,10
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	1,5	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	2,5	<0,05	<0,05	<0,05
Dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	<0,39	<0,05	<0,05	<0,05
Indéno(123-cd)pyrène	mg/kg MS	1,7	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	1,6	<0,05	<0,05	<0,05
Somme des HAP	mg/kg MS	29,6	0,18	0,28	0,39
Polychlorobiphényles (PCB)					
PCB n° 28	mg/kg MS		<0,01	<0,01	
PCB n° 52	mg/kg MS		<0,01	<0,01	
PCB n° 101	mg/kg MS		<0,01	<0,01	
PCB n° 118	mg/kg MS		<0,01	<0,01	
PCB n° 138	mg/kg MS		<0,01	<0,01	
PCB n° 153	mg/kg MS		<0,01	<0,01	
PCB n° 180	mg/kg MS		<0,01	<0,01	
Somme des 7 PCB	mg/kg MS		-/-	-/-	

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale	11/12/2019	11/12/2019	11/12/2019	11/12/2019
-------------------------------	------------	------------	------------	------------

WESSLING France S.A.R.L.
Parc d'activités de la Gare
181 rue Jean Monnet · 59170 Croix
Tél. +33 3 28 34 23 32 · Fax +33 9 72 52 80 90
labo.lille@wessling.fr · www.wessling.fr

Croix, le 16.12.2019

N° d'échantillon		19-205581-09	19-205581-10	19-205581-11	19-205581-12
Désignation d'échantillon	Unité	X9	X10	X11	X12

Analyse physique

Matière sèche	% mass MB	84,6	68,8	75,7	84,5
---------------	-----------	------	------	------	------

Paramètres globaux / Indices

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10)	mg/kg MS	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	190	<20	<20	30
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	46	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	130	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20

Métaux lourds

Éléments

Chrome (Cr)	mg/kg MS	35	45	28	42
Nickel (Ni)	mg/kg MS	32	29	23	24
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	340	53	49	75
Zinc (Zn)	mg/kg MS	14000	1400	2200	2700
Arsenic (As)	mg/kg MS	45	31	28	39
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	5,7	2,7	4,9	6,4
Mercure (Hg)	mg/kg MS	0,3	0,2	<0,1	0,4
Plomb (Pb)	mg/kg MS	1300	370	4800	2900

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Somme des COHV	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

WESSLING France S.A.R.L.
Parc d'activités de la Gare
181 rue Jean Monnet · 59170 Croix
Tél. +33 3 28 34 23 32 · Fax +33 9 72 52 80 90
labo.lille@wessling.fr · www.wessling.fr

Croix, le 16.12.2019

N° d'échantillon	Unité	19-205581-09 X9	19-205581-10 X10	19-205581-11 X11	19-205581-12 X12
------------------	-------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Toluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Cumène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

Naphtalène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphtène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phénanthrène	mg/kg MS	0,24	0,10	<0,05	0,53
Anthracène	mg/kg MS	0,07	<0,05	<0,05	0,12
Fluoranthène	mg/kg MS	0,39	0,16	<0,05	0,92
Pyrène	mg/kg MS	0,28	0,10	<0,05	0,66
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	0,19	<0,05	<0,05	0,52
Chrysène	mg/kg MS	0,24	0,09	<0,05	0,53
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0,32	0,15	<0,05	0,71
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	0,11	<0,05	<0,05	0,25
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	0,13	<0,05	<0,05	0,41
Dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,11
Indéno(123-cd)pyrène	mg/kg MS	0,09	<0,05	<0,05	0,30
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg MS	0,11	<0,05	<0,05	0,31
Somme des HAP	mg/kg MS	2,2	0,60	-/-	5,3

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB n° 28	mg/kg MS
PCB n° 52	mg/kg MS
PCB n° 101	mg/kg MS
PCB n° 118	mg/kg MS
PCB n° 138	mg/kg MS
PCB n° 153	mg/kg MS
PCB n° 180	mg/kg MS
Somme des 7 PCB	mg/kg MS

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale	11/12/2019	11/12/2019	11/12/2019	11/12/2019
-------------------------------	------------	------------	------------	------------

WESSLING France S.A.R.L.
Parc d'activités de la Gare
181 rue Jean Monnet · 59170 Croix
Tél. +33 3 28 34 23 32 · Fax +33 9 72 52 80 90
labo.lille@wessling.fr · www.wessling.fr

Croix, le 16.12.2019

N° d'échantillon		19-205581-13	19-205581-14	19-205581-15	19-205581-16
Désignation d'échantillon	Unité	X13	X14	X15	X16

Analyse physique

Matière sèche	% mass MB	86,7	77,9	88,8	78,4
---------------	-----------	------	------	------	------

Paramètres globaux / Indices

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10)	mg/kg MS	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20	<20	250	<20
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20	160	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	70	<20

Métaux lourds

Éléments

Chrome (Cr)	mg/kg MS	35	55	24	25
Nickel (Ni)	mg/kg MS	36	27	29	29
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	290	170	1200	1200
Zinc (Zn)	mg/kg MS	27000	4500	19000	20000
Arsenic (As)	mg/kg MS	89	86	170	170
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<34	8,9	62	66
Mercure (Hg)	mg/kg MS	0,6	0,8	0,2	0,2
Plomb (Pb)	mg/kg MS	6500	6600	12000	13000

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Somme des COHV	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

WESSLING France S.A.R.L.
Parc d'activités de la Gare
181 rue Jean Monnet · 59170 Croix
Tél. +33 3 28 34 23 32 · Fax +33 9 72 52 80 90
labo.lille@wessling.fr · www.wessling.fr

Croix, le 16.12.2019

N° d'échantillon	Unité	19-205581-13 X13	19-205581-14 X14	19-205581-15 X15	19-205581-16 X16
------------------	-------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Toluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Cumène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

Naphtalène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	0,07	<0,05
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	0,19	<0,05
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	0,10	<0,05
Fluorène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	0,21	<0,05
Phénanthrène	mg/kg MS	0,15	0,13	2,7	0,73
Anthracène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	0,74	0,18
Fluoranthène	mg/kg MS	0,29	0,22	3,3	0,97
Pyrène	mg/kg MS	0,22	0,17	1,9	0,69
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	0,14	0,10	1,4	0,36
Chrysène	mg/kg MS	0,14	0,10	1,1	0,33
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0,20	0,15	1,7	0,40
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	0,07	<0,05	0,62	0,14
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	0,12	0,09	0,92	0,22
Dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	<0,05	<0,05	<0,25	<0,06
Indéno(123-cd)pyrène	mg/kg MS	0,08	<0,06	0,63	0,13
Benzo(ghi)peryène	mg/kg MS	0,09	0,09	0,64	0,13
Somme des HAP	mg/kg MS	1,5	1,1	16,2	4,3

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB n° 28	mg/kg MS
PCB n° 52	mg/kg MS
PCB n° 101	mg/kg MS
PCB n° 118	mg/kg MS
PCB n° 138	mg/kg MS
PCB n° 153	mg/kg MS
PCB n° 180	mg/kg MS
Somme des 7 PCB	mg/kg MS

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale	11/12/2019	11/12/2019	11/12/2019	11/12/2019
-------------------------------	------------	------------	------------	------------

WESSLING France S.A.R.L.
Parc d'activités de la Gare
181 rue Jean Monnet · 59170 Croix
Tél. +33 3 28 34 23 32 · Fax +33 9 72 52 80 90
labo.lille@wessling.fr · www.wessling.fr

Croix, le 16.12.2019

N° d'échantillon	Unité	19-205581-17 X17	19-205581-18 X18
------------------	-------	---------------------	---------------------

Analyse physique

Matière sèche	% mass MB	76,2	75,5
---------------	-----------	------	------

Paramètres globaux / Indices

Somme des C5	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C6	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C7	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C8	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C9	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Somme des C10	mg/kg MS	<1,5	<1,5
Indice hydrocarbure (C5-C10)	mg/kg MS	<10,0	<10,0
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20

Métaux lourds

Éléments

Chrome (Cr)	mg/kg MS	19	24
Nickel (Ni)	mg/kg MS	14	13
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	45	20
Zinc (Zn)	mg/kg MS	7900	640
Arsenic (As)	mg/kg MS	12	12
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	8,7	1,2
Mercuré (Hg)	mg/kg MS	0,1	0,1
Plomb (Pb)	mg/kg MS	330	160

Hydrocarbures halogénés volatils (COHV)

1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,1	<0,1
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Chlorure de vinyle	mg/kg MS	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Somme des COHV	mg/kg MS	-/-	-/-

WESSLING France S.A.R.L.
Parc d'activités de la Gare
181 rue Jean Monnet · 59170 Croix
Tél. +33 3 28 34 23 32 · Fax +33 9 72 52 80 90
labo.lille@wessling.fr · www.wessling.fr

Croix, le 16.12.2019

N° d'échantillon	Unité	19-205581-17 X17	19-205581-18 X18
------------------	-------	---------------------	---------------------

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Toluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Ethylbenzène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
m-, p-Xylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
o-Xylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Cumène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Mésitylène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
o-Ethyltoluène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Pseudocumène	mg/kg MS	<0,1	<0,1
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-	-/-

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

Naphtalène	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Acénaphthylène	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Acénaphthène	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Fluorène	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Anthracène	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Fluoranthène	mg/kg MS	0,12	<0,05
Pyrène	mg/kg MS	0,09	<0,05
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Chrysène	mg/kg MS	<0,06	<0,05
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0,12	<0,05
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Indéno(123-cd)pyrène	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Benzo(ghi)peryène	mg/kg MS	<0,05	<0,05
Somme des HAP	mg/kg MS	0,33	-/-

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB n° 28	mg/kg MS
PCB n° 52	mg/kg MS
PCB n° 101	mg/kg MS
PCB n° 118	mg/kg MS
PCB n° 138	mg/kg MS
PCB n° 153	mg/kg MS
PCB n° 180	mg/kg MS
Somme des 7 PCB	mg/kg MS

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale	11/12/2019	11/12/2019
-------------------------------	------------	------------

Croix, le 16.12.2019

Informations sur les échantillons

N° d'échantillon :	19-205581-01	19-205581-02	19-205581-03	19-205581-04	19-205581-05
Date de réception :	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019
Désignation :	X1	X2	X3	X4	X5
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019
Récipient :	1x250g VB	1x250g VB	1x250g VB	1x250g VB	1x250g VB
Température à réception (C°) :					
Début des analyses :	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019
Fin des analyses :	16.12.2019	16.12.2019	16.12.2019	16.12.2019	16.12.2019
N° d'échantillon :	19-205581-06	19-205581-07	19-205581-08	19-205581-09	19-205581-10
Date de réception :	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019
Désignation :	X6	X7	X8	X9	X10
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019
Récipient :	1x250g VB	1x250g VB	1x250g VB	1x250g VB	1x250g VB
Température à réception (C°) :					
Début des analyses :	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019
Fin des analyses :	16.12.2019	16.12.2019	16.12.2019	16.12.2019	16.12.2019
N° d'échantillon :	19-205581-11	19-205581-12	19-205581-13	19-205581-14	19-205581-15
Date de réception :	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019
Désignation :	X11	X12	X13	X14	X15
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
Date de prélèvement :	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019
Récipient :	1x250g VB	1x250g VB	1x250g VB	1x250g VB	1x250g VB
Température à réception (C°) :					
Début des analyses :	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019
Fin des analyses :	13.12.2019	13.12.2019	13.12.2019	13.12.2019	13.12.2019
N° d'échantillon :	19-205581-16	19-205581-17	19-205581-18		
Date de réception :	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019		
Désignation :	X16	X17	X18		
Type d'échantillon :	Sol	Sol	Sol		
Date de prélèvement :	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019		
Récipient :	1x250g VB	1x250g VB	1x250g VB		
Température à réception (C°) :					
Début des analyses :	05.12.2019	05.12.2019	05.12.2019		
Fin des analyses :	13.12.2019	13.12.2019	13.12.2019		

Croix, le 16.12.2019

Informations sur les méthodes d'analyses

Paramètre	Norme	Laboratoire
Matières sèches	NF ISO 11465(A)	Wessling Lyon (F)
Métaux	Méth. interne : "ICP-MS NF EN ISO 17294-2"(A)	Wessling Lyon (F)
Composés organohalogénés volatils	Méth. Int. : "COHV NF EN ISO 10301/ NF EN ISO 22155"(A)	Wessling Lyon (F)
Indice hydrocarbures volatils (C5-C10)	Méth. interne : "C5-C10 BTX NF EN ISO 22155/ NF ISO 11423-1"(A)	Wessling Lyon (F)
Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au fluorisil)	NF EN ISO 16703(A)	Wessling Lyon (F)
HAP (16)	NF ISO 18287(A)	Wessling Lyon (F)
Minéralisation à l'eau régale	Méth. interne : " MINE NF ISO 11466"(A)	Wessling Lyon (F)
Benzène et aromatiques	Méth. interne: "BTXHS NF EN ISO 11423-1 / NF EN ISO 22155"(A)	Wessling Lyon (F)
PCB	Méth. interne : "HAP-PCB NF EN ISO 6468 / NF ISO 18287 / NF T 90-115/ NF ISO 10382"(A)	Wessling Lyon (F)

Croix, le 16.12.2019

Informations sur les méthodes d'analyses

Commentaires :

19-205581-01

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

Métaux (S), Zinc (Zn): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

Métaux (S), Cadmium (Cd): Seuil de quantification augmenté en raison d'interférences chimiques.

19-205581-02

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

19-205581-03

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

19-205581-04

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

19-205581-05

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

Métaux (S), Cadmium (Cd): Seuil de quantification augmenté en raison d'interférences chimiques.

HCT GC-FID (S), Indice hydrocarbure C10-C40: Présence de composés inconnus inclus dans l'indice HCT

19-205581-06

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

Métaux (S), Zinc (Zn): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

Métaux (S), Cadmium (Cd): Seuil de quantification augmenté en raison d'interférences chimiques.

Métaux (S), Plomb (Pb): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

19-205581-07

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

Métaux (S), Cadmium (Cd): Seuil de quantification augmenté en raison d'interférences chimiques.

19-205581-08

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

Métaux (S), Zinc (Zn): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

19-205581-09

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

Métaux (S), Zinc (Zn): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

19-205581-10

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

19-205581-11

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

Métaux (S), Zinc (Zn): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

Métaux (S), Plomb (Pb): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

19-205581-12

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

Métaux (S), Zinc (Zn): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

WESSLING France S.A.R.L.
Parc d'activités de la Gare
181 rue Jean Monnet · 59170 Croix
Tél. +33 3 28 34 23 32 · Fax +33 9 72 52 80 90
labo.lille@wessling.fr · www.wessling.fr

Croix, le 16.12.2019

Informations sur les méthodes d'analyses

Commentaires (Suite) :

19-205581-13

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

Métaux (S), Zinc (Zn): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

Métaux (S), Plomb (Pb): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

19-205581-14

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

Métaux (S), Zinc (Zn): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

Métaux (S), Plomb (Pb): Résultat hors champ d'accréditation car situé hors du domaine de calibration

19-205581-15

Commentaires des résultats:

Métaux (S), Cuivre (Cu): Résultat hors champ d'accréditation dû à la contamination du blanc de minéralisation

Métaux (S), Zinc (Zn): Résultat h

Les seuils de quantification fournis n'ont pas été recalculés d'après la matière sèche de l'échantillon.

Les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice.

Signataire Technique

Rémy FOURNIER

Chargé de Clientèle

